

PERA/1617/1002681 — Apresentação do pedido

Caracterização do pedido

0. Âmbito do guião e síntese das principais alterações/melhorias introduzidas no ciclo de estudos desde o processo de acreditação prévia.

0.1. Síntese das alterações introduzidas nos itens pré-preenchidos e indicação das razões que as motivaram.

A estrutura Curricular e o Plano de Estudos apresentados no pedido especial de renovação de avaliação correspondem aos publicados em DR, no ano de 2011.

Contudo, não obstante não ter sido ainda formalizado pedido de alterações ao plano de estudos e estrutura curricular do curso, esse processo encontra-se em preparação considerando o previsto na Deliberação nº 2392/2013. Pressupondo esse processo o registo na DGES e publicação em DR das alterações, mediante a prévia análise e aprovação da proposta por parte da A3ES, aproveitamos o presente momento para indicar essas mesmas propostas de alteração, solicitando a apreciação da CAE/A3ES:

- As UC's Desenho Técnico I e II e as UC's Design de Interfaces I e II, actualmente afetas à área Artes Visuais e à área Multimédia, respectivamente, deverão passar a ser da área científica Design;
 - Design de Interfaces I e Introdução ao Desenho de Representação I e II (alterar tipologia para TP; ficando TP-30; OT-15);
 - Técnicas de Fotografia I deve ser abolida do 6º semestre, uma vez que já se encontra no 4º;
 - Abolir UC' optativas que registam histórico de inscrições nulo, ou incipiente: Introdução à Informática; Fundamentos Técnicos do Audiovisual I e II; Tecnologias Orientadas de Hipermedia I e II; Linguagem Impermedia; Arte e Tecnologia I e II; Introdução aos Sistemas Interativos I e II; Estudos das Cores, dos Materiais e das Texturas I; Narrativas Audiovisuais e Multimédia; Cultura, Sociologia e Comunicação no Contexto Atual.
 - Abolir UC' optativa Técnicas Cenográficas pelo facto de ter sido descontinuada.
- Gostariamos ainda de obter o parecer da CAE para a seguinte alteração complementar: de acordo com o ponto 6 do Despacho Nº 127/2015 da UE: "fazer corresponder 1 ECTS a 26h de trabalho e respeitar a uniformização ECTS cumprindo a regra dos múltiplos de 3".*

0.1. Summary of changes submitted to the pre-filled items, and its main reasons.

The curricular structure and the study plan presented in the special request for renewal for accreditation guide correspond to those published in DR in the year 2011.

Although there has not yet been a formal request for changes to the syllabus and curricular structure of the course, this process is being prepared considering the provisions of Deliberation No. 2392/2013. In view of this process, the registration with the DGES and the publication of the amendments to DR by prior analysis and approval of the proposal by the A3ES, we use the present moment to indicate these same changes:

- UC's Technical Drawing I and II and the UC's Design of Interfaces I and II, currently affixed to the Visual Arts area and the Multimedia area, respectively, should become the scientific area of Design;
 - Interfaces Design I and Introduction to Representation Design I and II (change typology for TP, getting TP-30; OT-15);
 - Photography Techniques I should be abolished from the 6th semester, since it is already in the 4th;
 - Abolish optional CU that record the history of null or incipient registrations: Introduction to Informatics; Technical Fundamentals of Audiovisual I and II; Hypermedia I and II Oriented Technologies; Impermedia Language. Art and Technology I and II; Introduction to Interactive Systems I and II; Studies of the Colors, of Materials and Textures I; Audiovisual and Multimedia Narratives; Culture, Sociology and Communication in the Current Context.
 - Abolish optional CU Scenarios because it has been discontinued.
- We would also like to obtain CAE's opinion on the following complementary amendment to: according to point 6 of Despach No. 127/2015 of the UE: "to correspond 1 ECTS to 26 hours of work and to respect the ECTS uniformity, fulfilling the rule of multiples of 3."*

0.2. Outras observações relevantes sobre a evolução da implementação do ciclo de estudos (facultativo).

Considerando o contexto de evolução da implementação do curso, destacam-se algumas iniciativas que têm vindo a ser promovidas pelas Comissões Executivas e de Acompanhamento, e cujos resultados se querem continuados e reforçados nas próximas edições.

Coordenação de trabalhos académicos distinguidos em concursos:

Desde 2008, os alunos dos cursos de Design da Universidade de Évora têm sido motivados a participar em

concursos, por se considerar o processo dessa experiência como uma oportunidade de enriquecimento dos conhecimentos a adquirir. Na sua maioria estes concursos são lançados em contexto de aula e, em nove anos, contamos com vinte e um trabalhos de alunos distinguidos a nível nacional e internacionalmente, dos quais se destacam:

2008, Concurso Projectar em mármore para o habitat / CEVALOR | 1º Prémio | Inês Coelho

2012, Concurso Vitra Design Museum e Corticeira Amorim | Inês Martins entre os 20 finalistas com participação no workshop em Domaine Boisbuchet, França

2012, Conqueror Contest – Typography Games | Medalha de Prata | Luis Lourenço

2013, Asia Awards Young Designer Exhibition | Carlos Alves selecionado para participar no Asia Awards Professional Exhibition, Japão

2014, Vodafone stickers competition | 2º Prémio | Gabriel Roque

2016, Concurso da Varália Vidro & Criatividade | 1º prémio | Mafalda Anselmo Narciso, a Vanda Raquel de Jesus Pereira, o João Pedro Florêncio Justino.

Promoção de Seminários, Conferências e Workshops:

Desde 2012, a Comissão Executiva e de Acompanhamento reforçou igualmente a promoção de seminários, conferências e workshops com atores externos à instituição, dirigidos aos estudantes de Design. Dessas ações destacam-se, desde 2012: Conferência Évora Design in Context; 1ª Conferência em Artes Sociais e Transdisciplinaridade; Seminários de Design (com convidados externos, quer de contexto empresarial quer da academia e em colaboração com entidades locais como o Fórum Eugénio de Almeida); Workshops diversos com formadores externos (Video Game Design; Soldadura; Gravura a Carvão sobre PVC; Impressão Digital; Fotografia; Design Social, entre outros).

Exposições de trabalho de alunos:

Outra dimensão que tem sido alvo do investimento da Comissão Executiva e de Acompanhamento é a promoção de, e participação em, eventos que permitam divulgar o trabalho dos alunos por intermédio de exposições. Nesse contexto destaca-se, desde 2012: a participação dos cursos de Design no evento Lisbon Design Show (Feira Internacional de Lisboa); a organização de exposições na cidade de Évora em espaços cedidos pela autarquia local; a organização de exposições na Universidade de Évora, nomeadamente no âmbito do evento anual “Dia da Escola de Artes”; a promoção de parcerias com entidades externas como é o caso do projeto “+Design+Valor” (AIP) que resultou no trabalho de 35 alunos da licenciatura com 16 empresas da Região de Évora.

0.2. Other relevant observations on the implementation progress of the study programme (optional).

Considering the context of evolution of the implementation of the course, we highlight some initiatives that have been promoted by the Executive and Follow-up Committees, and whose results are to be continued and reinforced in the next editions.

Coordination of distinguished academic works in competitions:

Since 2008, students of Design courses at the University of Évora have been motivated to participate in competitions, considering the process of this experience as an opportunity to enrich the knowledge to be acquired. Most of these competitions are launched in class context and, in nine years, we have twenty-one works of distinguished students nationally and internationally, of which we can highlight:

2008, Contest Marble project for the habitat / CEVALOR | 1st Prize | Inês Coelho

2012, Vitra Design Museum and Corticeira Amorim Competition | Inês Martins among the 20 finalists with participation in the workshop in Domaine Boisbuchet, France

2012, Conqueror Contest - Typography Games | Silver Medal | Luis Lourenço

2013, Asia Awards Young Designer Exhibition | Carlos Alves selected to attend the Asia Awards Professional Exhibition, Japan

2014, Vodafone stickers competition | 2nd Prize | Gabriel Roque

2016, Varália Competition Glass & Creativity | 1st prize | Mafalda Anselmo Narciso, Vanda Raquel de Jesus Pereira, João Pedro Florêncio Justino.

Promotion of Seminars, Conferences and Workshops:

Since 2012, the Executive and Follow-up Committee has also strengthened the promotion of seminars, conferences and workshops with actors outside the institution, aimed at Design students. These actions stand out since 2012: Conference Évora Design in Context; 1st Conference on Social Arts and Transdisciplinarity; Design Seminars (with external guests, both from the business context and from the academy and in collaboration with local entities such as the Eugénio de Almeida Forum); Several workshops with external trainers (Video Game Design, Welding, Carbon Engraving on PVC, Digital Printing, Photography, Social Design, among others).

Student work exhibitions:

Another dimension that has been the focus of the Executive and Follow-up Committees' investment is the promotion of, and participation in, events that allow students to publicize their work through exhibitions. In this context, it stands out since 2012: the participation of the Design courses at the Lisbon Design Show

(Lisbon International Fair); The organization of exhibitions in the city of Évora in spaces provided by the local authority; The organization of exhibitions at the University of Évora, namely within the framework of the annual "School of Arts Day" event; The promotion of partnerships with external entities such as the "+ Design + Valor" (AIP) project that resulted in the work of 35 students with 16 companies from the Évora Region.

Perguntas A1 a A4

A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:

Universidade De Évora

A1.a. Outras Instituições de ensino superior / Entidades instituidoras:

A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):

Escola De Artes (UE)

A3. Designação do ciclo de estudos:

Design

A3. Study programme name:

Design

A4. Grau:

Licenciado

Perguntas A5 a A10

A5. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Design

A5. Main scientific area of the study programme:

Design

A6.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):

214

A6.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

213

A6.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

A7. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

180

A8. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):

Seis Semestres (Três anos)

A8. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):

Six Semesters (Three Years)

A9. Número máximo de admissões:

30

A10. Condições específicas de ingresso:

03 Desenho

ou

10 Geometria Descritiva

ou

03 Desenho e 12 História da Cultura e Artes

A10. Specific entry requirements:

03 Drawing

or

10 Descriptive Geometry

or

03 Drawing and 12 History of Culture and of the Arts

Pergunta A11

Pergunta A11

A11. Percursos alternativos como ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):

Não

A11.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento (se aplicável)

A12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation of alternative paths compatible with the structure of the study programme (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):

Options/Branches/... (if applicable):

<sem resposta>

A12. Estrutura curricular

Mapa I - Não aplicável.

A12.1. Ciclo de Estudos:

Design

A12.1. Study Programme:

Design

A12.2. Grau:

Licenciado

A12.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Não aplicável.

A12.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Not applicable.

A12.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area

	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*
Design / Design	D	118	0
Artes Visuais / Visual Arts	AV	10	0
Design; Artes Visuais; Estudos Teatrais; Filosofia; Multimedia; Teoria da Arte; Optativas Livres (3 Items)	D;AV; T; F; M;TA; Opt.	0 128	52 52

Perguntas A13 e A16

A13. Regime de funcionamento:

Diurno

A13.1. Se outro, especifique:

Não aplicável.

A13.1. If other, specify:

Not applicable.

A14. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Departamento de Artes Visuais e Design, Escola de Artes, Universidade de Évora

A14. Premises where the study programme will be lectured:

Department of Visual Arts and Design, School of Arts, University of Évora

A15. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB):

[A15. regulamento_creditaçao_formacao_exp_prof_UE.pdf](#)

A16. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):

DR nº 145 – Despacho nº 9459/2011, de 29 de julho

A17. Observações:

O presente Ciclo de Estudos assume-se como um curso de formação generalista na área do Design, como um todo (isento de ramos de especialização), sendo no entanto dada a possibilidade ao aluno de, no âmbito das optativas, poder escolher um de três itinerários de formação: Design Industrial (OPT.REC.DI - “Optativa recomendada para Design Industrial”), Design Gráfico (OPT.REC.DG - “Optativa recomendada para Design Gráfico”) ou Design Hipermédia (OPT.REC.DH - “Optativa recomendada para Design Hipermédia”).

Como as propostas apresentadas no ponto 0.1 ainda carecem da aprovação da A3ES, toda a informação referente à Estrutura Curricular e ao Plano de Estudos, apresentada nos campos A.12.4 e 2, corresponde à versão publicada em DR.

Não obstante a apresentação da Ficha Curricular de Docente de Teresa Veiga Furtado, enquanto responsável por unidades curriculares do plano de estudo publicado em DR, a sua DSD não integra essas UC pelo facto das mesmas não serem atualmente oferecidas por falta de alunos.

A17. Observations:

This cycle of studies is assumed as a general training course in Design, as a whole (free of specialization branches), although the possibility is given to the student of, as part of electives, choosing one of three training itineraries: Industrial Design (OPT.REC.DI - "Elective recommended for Industrial Design"), Graphic Design (OPT.REC.DG - "Elective recommended for Graphic Design") or Design Hypermedia (OPT.REC.DH - "Elective recommended for Hypermedia Design").

As presented in point 0.1 is a proposal, which needs approval, all the information regarding the Curricular Structure and Study Plan presented in fields A.12.4 and 2 corresponds to the version published in Diário da República.

Despite the presentation of Teresa Veiga Furtado's Teacher Curriculum, as responsible for curricular units of the study plan published in DR, her DSD does not integrate these UC because they are not currently offered due to lack of students.

Instrução do pedido

1.Coordenação do ciclo de estudos

1.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos
A(s) respetiva(s) ficha(s) curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa IV.

Paula Maria Vieira Reaes Pinto

2. Plano de estudos

Mapa II - Não aplicável - 1º Ano / 1º SEMESTRE

2.1. Ciclo de Estudos:

Design

2.1. Study Programme:

Design

2.2. Grau:

Licenciado

2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Não aplicável

2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Not applicable

2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º Ano / 1º SEMESTRE

2.4. Curricular year/semester/trimester:

1st Year / 1ST SEMESTER

2.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Design de Iluminação / Lighting Design	D	Semestral/ Semester	156	T - 15; TP - 45; OT- 30	6	
Design de Publicidade / Advertising Design	D	Semestral/ Semester	156	T - 15; TP - 45; OT- 30	6	
Tecnologias de Modelação 3D / 3D Modelling Technology	D	Semestral / Semester	130	TP - 30; OT- 15	5	
Tecnologias do Tratamento Digital de Imagem I / Technology of Digital Image Processing I	D	Semestral / Semester	104	TP - 30; OT - 15	4	
Introdução ao Desenho e Representação I / Introduction to Drawing and Representation I	AV	Semestral / Semester	78	T - 15; TP - 15; OT- 15;	3	
Comunicação Visual I / Visual Communication I	AV	Semestral / Semester	52	T- 30; OT- 15	2	
Introdução à Informática / Introduction to Computer Science	M	Semestral / Semester	104	T - 15; TP - 15; OT - 15	4	OPT.REC.DH
Desenho Técnico I / Technical Drawing I	AV	Semestral / Semester	104	T - 15; TP - 15; OT - 15	4	OPT.REC.DI
Tecnologias do Tratamento Vectorial / Technologies of Vectorial Processing	D	Semestral / Semester	104	TP - 30; OT - 15	4	OPT.REC.DG
Optativa Livre/ Free elective	Opt.		156	-	6	OPT.

(10 Items)

Mapa II - Não aplicável - 1º Ano / 2º SEMESTRE

2.1. Ciclo de Estudos:

Design

2.1. Study Programme:

Design

2.2. Grau:

Licenciado

2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Não aplicável

2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Not applicable.

2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º Ano / 2º SEMESTRE

2.4. Curricular year/semester/trimester:

1st Year / 2nd SEMESTER

2.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Design de Mobiliário / Furniture Design	D	Semestral/ Semester	156	T - 15; TP - 45; OT - 30	6	
Design Editorial / Editorial Design	D	Semestral/ Semester	156	T - 15; TP - 45; OT - 30	6	
Tecnologias de Modelação e Renderização 3D I / Technology Modeling and 3D Rendering	D	Semestral/ Semester	78	TP - 30; OT - 15	3	
Tecnologias do Tratamento Digital de Imagem II / Technology of Digital Image Processing II	D	Semestral/ Semester	104	TP - 30; OT - 15	4	
Introdução à Teoria e História do Design / Introduction to the Theory and History of Design	D	Semestral/ Semester	52	TP - 30; OT - 15	2	
Introdução ao Desenho e Representação II / Introduction to Drawing and Representation II	AV	Semestral/ Semester	78	T - 15; TP - 15; OT - 15	3	
Comunicação Visual II / Visual Communication II	AV	Semestral/ Semester	52	T - 30; OT - 15	2	
Tecnologias do Tratamento Editorial / Editorial Processing Technologies	D	Semestral/ Semester	104	TP - 30; OT - 15	4	OPT.REC.DG
Linguagem Hipermedia / Hypermedia Language	M	Semestral/ Semester	104	TP - 30; OT - 15	4	OPT.REC.DH
Desenho Técnico II / Technical Drawing II	AV	Semestral/ Semester	104	T - 15; TP - 15; OT - 15	4	OPT.REC.DI
Optativa Livre / Free elective	Opt.	Semestral/ Semester	156	-	6	OPT.

(11 Items)

Mapa II - Não aplicável - 2º Ano / 3º SEMESTRE

2.1. Ciclo de Estudos:

Design

2.1. Study Programme:

Design

2.2. Grau:

Licenciado

2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Não aplicável

2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Not applicable

2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

2º Ano / 3º SEMESTRE

2.4. Curricular year/semester/trimester:

2nd Year / 3rd SEMESTER

2.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Design de Espaços / Design of Spaces	D	Semestral/ Semester	182	T - 15; TP - 45; OT - 30	7	
Design de Embalagens / Packaging Design	D	Semestral/ Semester	182	T - 15; TP - 45; OT - 30	7	
Ergonomia e Antropometria / Ergonomics and Anthropometry	D	Semestral/ Semester	52	T - 30; OT - 15	2	
Teoria e História do Design I / Theory and History of Design I	D	Semestral/ Semester	52	T - 30; OT - 15	2	
Desenho de Design I / Drawing of Design I	D	Semestral/ Semester	104	TP - 30; OT - 15	4	
Tecnologias e Materiais da Prática Industrial I / Technologies and Materials of the Industrial Practice I	D	Semestral/ Semester	78	TP - 30; OT - 15	3	OPT.REC.DI
Tecnologias de Modelação e Renderização 3D II / Technology of Modeling and 3D Rendering	D	Semestral/ Semester	78	TP - 30; OT - 15	3	OPT.REC.DI
Tecnologias e Materiais da Prática de Comunicação I / Technologies and Materials of Communication's Practice I	D	Semestral/ Semester	78	TP - 30; OT - 15	3	OPT.REC.DG
Tecnologias do Tratamento Vectorial e Editorial I / Technologies Vector and Editorial Processing	D	Semestral/ Semester	78	TP - 30; OT - 15	3	OPT.REC.DG
Design de Interfaces I / Interface Design I	M	Semestral/ Semester	78	T - 15; TP - 15; OT - 15	3	OPT.REC.DH
Tecnologias Orientadas de Hipermedia I / Oriented Technologies of Hypermedia	M	Semestral/ Semester	130	T - 15; TP - 45; OT - 30	5	OPT.REC.DH
Estética e História da Fotografia I / Aesthetics and the History of Photography I	TA	Semestral/ Semester	52	TP - 30; OT - 15	2	OPT

Estudos das Cores, dos Materiais e das Textura I / Studies of Colors, Materials and Textures I	AV	Semestral/ Semester	52	T - 15; TP - 15; 2 OT - 15	OPT
Arte do Século XX / Art of the Twentieth Century	TA	Semestral/ Semester	52	TP - 30; OT - 15	2 OPT
Optativa Livre / Free elective	Opt.	Semestral/ Semester	156	-	6 OPT.

(15 Items)

Mapa II - Não aplicável - 2º Ano / 4º SEMESTRE

2.1. Ciclo de Estudos:

Design

2.1. Study Programme:

Design

2.2. Grau:

Licenciado

2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Não aplicável

2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Not applicable

2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

2º Ano / 4º SEMESTRE

2.4. Curricular year/semester/trimester:

2nd Year / 4th SEMESTER

2.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Design de Cerâmica e Vidro / Ceramic and Glass Design	D	Semestral/ Semester	182	T - 15; TP - 45; OT - 30	7	
Design de Identidade Corporativa / Design Corporate Identity	D	Semestral/ Semester	182	T - 15; TP - 45; OT - 30	7	
Marketing e Comunicação / Marketing and Communication	D	Semestral/ Semester	52	T - 30; OT - 15	2	
Teoria e História do Design II / Theory and History of Design II	D	Semestral/ Semester	52	T - 30; OT - 15	2	
Desenho de Design II / Drawing of Design II	D	Semestral/ Semester	104	TP - 30; OT - 15	4	
Tecnologias e Materiais da Prática Industrial II / Technologies and Materials of the Industrial Practice II	D	Semestral/ Semester	78	TP - 30; OT - 15	3	OPT.REC.DI
Tecnologias de Modelação e Renderização 3D III / Technology Modeling and 3D Rendering III	D	Semestral/ Semester	78	TP - 30; OT - 15	3	OPT.REC.DI
Tecnologias e Materiais da Prática de Comunicação II / Technologies and Materials of Communication's Practice II	D	Semestral/ Semester	78	TP - 30; OT - 15	3	OPT.REC.DG
Tecnologias do Tratamento Vectorial e Editorial II / Technologies Vector and Editorial Processing II	D	Semestral/ Semester	78	TP - 30; OT - 15	3	OPT.REC.DG

Design de Interfaces II / Interface Design II	M	Semestral/ Semester	104	TP - 30; OT - 15	4	OPT.REC.DH
Tecnologias Orientadas de Hipermedia II / Oriented Technologies of Hypermedia II	M	Semestral/ Semester	104	TP - 30; OT - 15	4	OPT.REC.DH
Técnicas da Fotografia I / Photography's Techniques I	M	Semestral/ Semester	104	TP - 30; OT - 15	4	OPT.
Estética e história da Fotografia II / Aesthetics and the History of Photography II	TA	Semestral/ Semester	52	T - 30; OT - 15	2	OPT.
Arte Contemporânea / Contemporary Art	TA	Semestral/ Semester	52	T - 30; OT - 15	2	OPT.
Optativa Livre / Free elective	Opt.	Semestral/ Semester	156	-	6	OPT.

(15 Items)

Mapa II - Não aplicável - 3º Ano / 5º SEMESTRE

2.1. Ciclo de Estudos:

Design

2.1. Study Programme:

Design

2.2. Grau:

Licenciado

2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Não aplicável

2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Not applicable

2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

3º Ano / 5º SEMESTRE

2.4. Curricular year/semester/trimester:

3rd Year / 5th SEMESTER

2.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Design de Produto (Ind) ou Design Digital (Dig) / Product Design (Ind) or Digital Design (Dig)	D	Semestral / Semester	208	T- 15; TP - 45; OT - 30	8	
Gestão do Design / Design Management	D	Semestral / Semester	104	TP- 30; OT - 15	4	
Metodologias da Prática Profissional / Methodologies for the Professional Practice	D	Semestral / Semester	104	TP- 30; OT - 15	4	
Projecto de Industrial avançado I / Advanced Industrial Project I	D	Semestral / Semester	104	TP- 30; OT - 15	4	OPT.REC.DI
Laboratório de Design Industrial I / Industrial Design Lab I	D	Semestral / Semester	104	TP- 30; OT - 15	4	OPT.REC.DI
Projecto de Comunicação avançado I / Advanced Communication Project I	D	Semestral / Semester	104	TP- 30; OT - 15	4	OPT.REC.DG
Laboratório de Design Gráfico I / Graphic Design Lab I	D	Semestral / Semester	104	TP- 30; OT - 15	4	OPT.REC.DG

Introdução aos Sistemas interactivos I / Introduction to Interactive Systems I	M	Semestral / Semester	104	TP- 30; OT - 15	4	OPT.REC.DH
Narrativas Audiovisuais e Multimédia / Audiovisual and Multimedia Narratives	M	Semestral / Semester	78	T- 15; TP - 15; OT - 15	3	OPT.REC.DH
Fundamentos Técnicos do Audiovisual I / Audiovisual Technical Essentials I	M	Semestral / Semester	182	T- 15; TP - 45; OT - 30	7	OPT.
Arte e Tecnologia I / Art and Technology I	TA	Semestral / Semester	52	T- 30; OT -15	2	OPT.
Cultura, Sociologia e comunicação no contexto actual / Culture, Sociology and Communication in the current context	TA	Semestral / Semester	52	T- 30; OT -15	2	OPT.
Introdução ao Pensamento Estético I / Introduction to Aesthetic Thought I	F	Semestral / Semester	52	T- 30; OT -15	2	OPT.
Estética e História da Fotografia I / Aesthetics and History of Photography I	TA	Semestral / Semester	52	T- 30; OT -15	2	OPT.
Optativa Livre / Free elective	Opt.	Semestral / Semester	156	-	6	OPT.

(15 Items)

Mapa II - Não aplicável - 3º Ano / 6º SEMESTRE

2.1. Ciclo de Estudos:

Design

2.1. Study Programme:

Design

2.2. Grau:

Licenciado

2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Não aplicável

2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Not applicable

2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

3º Ano / 6º SEMESTRE

2.4. Curricular year/semester/trimester:

3rd Year / 6th SEMESTER

2.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Design de Transportes (Ind) ou Design Interactivo (Dig) / Transport Design (Ind) or Digital Design (Dig)	D	Semestral / Semester	208	T - 15; TP - 45; OT - 30	8	
Design e Inovação / Innovation Design	D	Semestral / Semester	104	TP - 30; OT - 15	4	
Design e Natureza / Design and Nature	D	Semestral / Semester	104	TP - 30; OT - 15	4	
	D		104	TP - 30; OT - 15	4	OPT.REC.DI

Projecto de Industrial avançado II / Advanced Industrial Project II		Semestral / Semester				
Laboratório de Design Industrial II / Industrial Design Lab II	D	Semestral / Semester	104	TP - 30; OT - 15	4	OPT.REC.DI
Projecto de Comunicação avançado II / Advanced Communication Project II	D	Semestral / Semester	104	TP - 30; OT - 15	4	OPT.REC.DG
Laboratório de Design Gráfico II / Graphic Design Lab II	D	Semestral / Semester	104	TP - 30; OT - 15	4	OPT.REC.DG
Introdução aos Sistemas interactivos II / Introduction to Interactive Systems II	M	Semestral / Semester	104	TP - 30; OT - 15	4	OPT.REC.DH
Tratamento Digital do Som / Sound's Digital Processing	M	Semestral / Semester	78	TP - 30; OT - 15	3	OPT.REC.DH
Fundamentos Técnicos do Audiovisual II / Audiovisual Technical Essentials II	M	Semestral / Semester	78	TP - 30; OT - 15	3	OPT.
Técnicas da Fotografia I / Photography's Techniques I	M	Semestral / Semester	104	TP - 30; OT - 15	4	OPT.
Técnicas da Fotografia II / Photography's Techniques II	M	Semestral / Semester	78	TP - 30; OT - 15	3	OPT.
Arte e Tecnologia II / Art and Technology II	TA	Semestral / Semester	52	T- 30; OT - 15	2	OPT.
Introdução ao Pensamento Estético II / Introduction to Aesthetic Thought II	F	Semestral / Semester	52	T- 30; OT - 15	2	OPT.
Ultimas tendências da arte (século XXI) / Last art tendencies (20th century)	TA	Semestral / Semester	52	T- 30; OT - 15	2	OPT.
Estética e História da Fotografia II / Aesthetics and History of Photography II	TA	Semestral / Semester	52	T- 30; OT - 15	2	OPT.
Técnicas Cenográficas / Scenography	ET	Semestral / Semester	65	PL - 30; OT - 15	2.5	OPT.
Optativa Livre / Free elective	Opt.	Semestral / Semester	156	-	6	OPT.

(18 Items)

3. Objetivos do ciclo de estudos e Unidades Curriculares

3.1. Dos objetivos do ciclo de estudos

3.1.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos:

O actual Ciclo de Estudos tem por principais objectivos dotar o aluno de conhecimentos, capacidades e competências, gerais e específicas, ao nível do Projecto, da Teoria e das Tecnologias de Design na dupla vertente do Industrial e da Comunicação, por recurso à exploração de doze áreas de trabalho diferenciadas: Design de Publicidade, Design Editorial, Design de Embalagem, Design de Identidade Corporativa, Design Digital e Design Interactivo; Design de Iluminação, Design de Mobiliário, Design de Espaços, Design de Cerâmica e Vidro, Design de Produto e Design de Transportes. Pretende-se desenvolver as capacidades de análise e de sentido crítico do aluno, o domínio da concepção do Projecto baseado em critérios metodológicos, assim como fomentar a investigação e desenvolvimento das várias fases de trabalho com base em conceitos bem definidos, sustentados pela investigação. Com esta organização pretende-se que o aluno fique dotado de um conhecimento abrangente nas várias áreas do Design.

3.1.1. Generic objectives defined for the study programme:

The current Cycle of Studies has as main objectives to provide students with knowledge, skills and competencies, both general and specific, in terms of the Project, the Theory and Technology of Design, in the dual strand of Industrial and Communication, using the exploration of twelve different work areas: Advertising Design, Editorial Design, Packaging Design, Corporate Identity Design, Digital Design and Interactive Design, Lighting Design, Furniture Design, Spaces Design, Ceramics and Glass Design, Product Design and Transport Design. It is intended to develop the skills of critical analysis of the student, the controlling of designing the Project based on methodological criteria, as well as promote research and development of the various phases of work based on well-defined concepts, supported by the

investigation. With this organization it is mainly intended that the student will receive a comprehensive knowledge at the different productive sectors of Design.

3.1.2. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes:

Domínio de conhecimentos ao nível da reflexão teórica e da prática do design, enquanto parte integrante de processos de inovação no desenvolvimento de novos produtos no modo conciliador de factores estéticos, funcionais, tecnológicos e ambientais, obedecendo a requisitos de qualidade potencialmente diferenciadores e competitivos. Exploração das capacidades de integração e de reconhecimento da importância do trabalho em equipa, assentes na prática metodológica, conceptual e operativa do projecto de design, em conformidade com as necessidades de utilizadores tipo e de diferentes mercados de trabalho.

Exploração das capacidades conceptuais e críticas no domínio da sintetização e da análise de conhecimentos teóricos aplicados ao projecto e estudos do Design. Promoção de competências projectuais, tecnológicas e teóricas, direccionados para o desenvolvimento do design e dos respectivos sistemas associados, considerando utilizador e mercados tradicionais e emergentes.

3.1.2. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences) to be developed by the students:

Grasp of knowledge at the level of theoretical and practical design, as part of innovation processes in the development of new products in conciliatory mode of aesthetic factors, functional, technological and environmental requirements for complying to requirements of potentially differentiating quality and competitive. Exploring of the capabilities of integration and recognition and the importance of teamwork, based on methodological practice, conceptual and operational of the design project, in accordance with users needs and different labor markets.

Exploring of the conceptual and critical capabilities, in the field of synthesis and analysis of theoretical and applied knowledge on the project and the studies of design. Promoting of project, technological and theoretical skills, directed towards the development of design and their associated systems, considering user and traditional markets and emerging.

3.1.3. Inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa face à missão da instituição:

A Proposta de Plano de Desenvolvimento Estratégico da Universidade de Évora, aprovada em Abril de 2015, define três áreas âncora para o futuro da Universidade, aplicando-se uma delas diretamente a esta licenciatura: "O Património (material, imaterial e humano) e as Artes", onde se inclui estrategicamente a área do Design.

No mesmo documento a missão da Universidade de Évora é definida de acordo com 3 pilares, os quais se encontram alinhados com o investimento que tem sido feito na Licenciatura em Design: " Produção de conhecimento através da investigação científica e artística, a experimentação e o desenvolvimento tecnológico e humanístico; Socialização do conhecimento, proporcionando à população estudantil bem como à população laboral, a qualificação académica através de cursos de licenciatura, mestrado e doutoramento, de cursos de formação ad hoc e da formação informal ao longo da vida; Transmissão do conhecimento à comunidade com vista à inovação e à competitividade empresarial, bem como à modernização dos serviços públicos e ao desenvolvimento social e cultural da comunidade no seu todo"

No referente aos dois primeiros pontos, sublinha-se:

- o investimento na qualificação pedagógica, científica e profissional dos docentes do curso, nomeadamente pela aposta na qualificação ao nível de doutoramentos em Design e na aposta em docentes com elevada experiência pedagógica e profissional nas áreas fundamentais do curso (214 e 213). De acordo com a análise da comissão de curso, verifica-se a existência de: a) 86,3% de Corpo docente próprio; b) 75,7% de Doutores; c) 53,4% de Doutores e Especialistas nas áreas fundamentais; d) 44,9% de Doutores especializados nas áreas fundamentais (5,75 ETI Doutorados em Design + 1,5 ETI Doutorados áreas afins (1 ETI em História da Arte Contemporânea com especialização crescente em Teoria e História do Design, e 0,5 ETI em Artes Visuais – Metamedia Design).

No referente ao último ponto, destaca-se o incremento do investimento em trabalhos desenvolvidos com a comunidade empresarial e social, levada a cabo quer no âmbito de trabalhos desenvolvidos no contexto de unidades curriculares, quer no âmbito de trabalhos desenvolvidos no terreno.

3.1.3. Insertion of the study programme in the institutional training offer strategy against the mission of the institution:

The Proposed Strategic Development Plan which was presented by the Dean of the EU to the gym, in April 2015, defines three anchor areas for the future of the University, by applying one of them directly to this study cycle: "The Heritage (material, immaterial and human) and the Arts ", where strategically includes the area of Design.

In the same document the mission of the University of Évora is defined according to 3 pillars, which are aligned with the investment that has been made in the Degree in Design: "Production of knowledge through scientific and artistic research, experimentation and technological and humanistic development;

Socialization of knowledge, providing the traditional student population and the working population, the academic qualification through bachelor's, master's and doctorate, ad hoc training courses and informal training throughout life; community knowledge Transmission for innovation and business competitiveness as well as the modernization of public services and social and cultural development of the community as a whole "

Regarding the first two points, it is emphasized:

- Investment in the pedagogical, scientific and professional qualification of faculty staff, namely by the qualification in the PhD degree in Design and the bet on teachers with high pedagogical and professional experience in the fundamental areas of the study cycle. According to the analysis of the Course Committee, there are approximately: a) 86,3% of own faculty; B) 75,7% of Doctors; C) 53,4% of Doctors and Specialists in the fundamental areas; D) 44,9% of PhDs on/or specializing in fundamental scientific area (5,75 ETI on Doctors in Design + 1,5 ETI on Doctors specialized in Design (1 ETI in Contemporary Art History with increasing specialization in Theory and History of Design, and 0.5 ETI in Visual Arts - Metamedia Design).

3.2. Organização das Unidades Curriculares

Mapa III - Design de Iluminação / Lighting Design

3.2.1. Unidade curricular:

Design de Iluminação / Lighting Design

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Maria Inês de Castro Martins Secca Ruivo - TP-45; OT-30 (turma A)

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Fernando Miguel dos Reis Marques dos Santos – T-15 (turma A e B); TP-45; OT-30 (turma B).

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A unidade curricular (uc) tem por objectivo dotar o aluno de conhecimentos teórico-práticos no âmbito do design de iluminação, por intermédio da exploração dos conceitos, ferramentas e métodos de projecto intrínsecos a essa área.

- Estimular a apreensão de conhecimentos teóricos relacionados com a história, tecnologias e materiais do design de iluminação;*
- Potenciar o potencial do processo de projeto por intermédio da introdução à prática metodológica, conceptual e operativa do design.*
- Explorar as capacidades do aluno ao nível da concepção do projeto de design, considerando o universo específico da indústria de iluminação.*
- Dotar o aluno de conhecimentos que lhe permitam uma aproximação à realidade de trabalho no que respeita ao projecto de design, vocacionado para o sector de iluminação.*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The curricular unit aims to provide the student with theoretical-practical knowledge in the field of lighting design, through the exploitation of concepts, tools and design methods intrinsic to this area.

- Stimulate the apprehension of theoretical knowledge related to the history, technologies and materials of lighting design;*
- Enhance the potential of the design process through the introduction to the methodological, conceptual and operative design practice.*
- Explore the student's abilities at design design level, considering the specific universe of the lighting industry.*
- Provide the student with knowledge that will allow him / her to approach the reality of work regarding the design project, aimed at the lighting sector.*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Conceito de luz como modulador e caracterizador de espaço.*
- 2. Introdução teórica à evolução dos sistemas de iluminação, no âmbito da História do Design.*
- 3. Características de uma lâmpada, conceitos e unidades luminotécnicas.*
- 4. Tecnologias e materiais associadas à produção de iluminação.*
- 5. Componentes técnicos necessários à produção de um sistema de iluminação.*
- 6. Análise de equipamentos de iluminação existentes no mercado:*
Tipologias principais; Materiais e tecnologias; Cores e tratamentos superficiais; Modos de utilização.

7. Projeto:

7.1. *Investigação individual e análise de casos de estudo.*

7.2. *Identificação de problemas e definição de objetivos, especificações e conceito do projeto.*

7.1 *Representação à mão levantada e desenho rigoroso.*

7.2. *Estudos de cor, materiais, texturas e grafismos.*

7.2. *Produção de formas de representação tridimensional à escala adequada.*

7.3. *Produção de modelos.*

7.4. *Produção de protótipo.*

7.5. *Sistematização e comunicação de resultados de projecto.*

3.2.5. Syllabus:

1. *Light concept as modulator and space characterizer.*

2. *Theoretical introduction to the evolution of lighting systems, within the scope of Design History.*

3. *Characteristics of a lamp, concepts and lighting units.*

4. *Technologies and materials associated with lighting production.*

5. *Technical components necessary for the production of a lighting system.*

6. *Analysis of lighting equipment on the market:*

Main typologies; Materials and technologies; Colors and surface treatments; Modes of use.

7. *Project:*

7.1. *Individual investigation and case study analysis.*

7.2. *Identification of problems and definition of objectives, specifications and project concept.*

7.1 *Solutions representation through hand-drawn studies and rigorous design.*

7.2. *Studies of color, materials, textures and graphics.*

7.2. *Production of three-dimensional forms of representation at the appropriate scale.*

7.3. *Production of models.*

7.4. *Production of prototype.*

7.5. *Systematization and communication of project results.*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O presente programa centra-se na introdução e desenvolvimento dos conhecimentos teórico-práticos do aluno ao nível dos principais conceitos e fenómenos referentes ao design de Iluminação, nomeadamente no que respeita ao domínio e compreensão das ferramentas organizacionais e operativas que subjazem às metodologias a si inerentes. Pedagógica e cientificamente desenhado como um todo de complexidade crescente ao longo do semestre, os objectivos da uc encontram-se alinhados com os conteúdos programáticos, promovendo a aquisição de conhecimentos específicos de projecto na área o design de Iluminação.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The present program focuses on the introduction and development of the theoretical-practical knowledge of the student at the level of the main concepts and phenomena related to lighting design, namely in the domain and understanding of the organizational and operational tools that underlie the inherent methodologies . Pedagogically and scientifically designed as a whole of increasing complexity during the semester, the objectives of uc are aligned with the programmatic contents, promoting the acquisition of specific knowledge of project in the area of Lighting design.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas assentarão na partilha e discussão de conhecimentos com o aluno promovendo-se a introdução e o desenvolvimento das suas competências de investigação e de interpretação crítica de dados de apoio ao projecto, assim como o desenvolvimento de competências projectivas no modo de conciliação dos diferentes factores básicos que compõem o Design de Iluminação. Lançamento e acompanhamento de exercícios de projecto de Design centrado na área da produção de sistemas de iluminação. A avaliação é contínua sendo pontuada ao longo do semestre por aulas dedicadas a avaliações periódicas e, no final do semestre, pela avaliação final de resultados por parte do Júri.

Assiduidade: 10%

Avaliação Intermédia: 40%

Trabalho Final: 50%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will be based on the sharing and discussion of knowledge with the student, promoting the introduction and development of their research skills and critical interpretation of data to support the project, as well as the development of projective skills in the way of conciliation of the different factors Basic components that make up Lighting Design. Launch and follow-up of design project exercises focused on the production of lighting systems. The evaluation is continuous being punctuated during the semester by classes dedicated to periodic evaluations and, at the end of the semester, by the final evaluation of results by the Jury.

Assiduity: 10%
Average Rating: 40%
Final Work: 50%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino adoptadas passam pela exposição, discussão e exploração dos principais paradigmas organizativos e tecnológicos do design de iluminação, e pela promoção de exercícios projectuais direccionados para um público-alvo previamente identificado, em que o aluno é levado a desenvolver os conceitos, as ferramentas e os métodos de projecto referentes a essa área empresarial. Pretende-se também desenvolver as capacidades de análise e de sentido crítico do aluno, quer ao nível teórico por recurso à exposição e análise da evolução histórica, e tecnológica desse género de produtos, quer ao nível prático pela exploração dos domínios da concepção de projecto baseado em critérios funcionais, estéticos e tecnológicos consertados com a área de projecto em causa, incluindo a obrigatoriedade de contextualização das soluções alcançadas com factores de ordem humana, económica e ambiental.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The teaching methodologies adopted resort to presentation, discussion and exploration of the main organizational and technological paradigms of the Illumination Sector and through the promotion of project exercises directed to a target group previously identified, where the students are taken to develop project concepts, tools and methods referring to that business area. The intention is also to develop student's analytical and critical sense skills, whether at theoretical level by presenting and analysing the historical evolution and technologic of that kind of products, or at practical level by exploring the project conception domain based on functional, aesthetic and technological criteria related to the area of the project in question, including the obligation of contextualization of achieved solutions with human, economical and environmental order factors.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Belas-Artes, F. d. (Ed.). (2009). Polipropileno : um projecto dos alunos finalistas de design de equipamento da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa Lisboa: Universidade de Lisboa
Colin, C. (2010). Question(s) design (1 ed.). Paris: Flammarion.
Fiell, C., & Fiell, P. (Eds.). (2006). 1000 Lights. 1878 to present (2 ed.). Cologne: Taschen.
Margolin, V. (2014). Design e risco de mudança (1ª ed.). Vila do Conde: ESAD arte+design.
Museum, D. (Ed.). (2012). Cómo diseñar una lámpara. Barcelona: Gustavo Gili.
Keller, Max (1999), Light Fantastic: The Art and Design of Stage Lighting, Londres: Prestel.

Mapa III - Design de Publicidade / Advertising Design

3.2.1. Unidade curricular:

Design de Publicidade / Advertising Design

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Tiago Filipe Navarro Frutuoso dos Santos Marques – não se aplica

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

João Carlos de Bettencourt Bacelar I T-15; TP-45; OT-30

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Objectivos Gerais: As aulas têm por objectivo fornecer referências teóricas e práticas no âmbito do design de comunicação com incidência no Design de Publicidade, nomeadamente na construção de uma Campanha de Publicidade, para promover e divulgar um produto ou serviço e explorar estímulos empíricos no âmbito da percepção visual. Pretende-se também desenvolver as capacidades de análise e de sentido crítico, o domínio da concepção do Projecto baseado em critérios funcionais e estéticos, assim como investigar e desenvolver as várias fases metodológicas do Projecto.

Objectivos Específicos: Dinamizar a criação de conceitos visuais.

Objectivar o discurso visual e a sua aplicação criativa. O aluno terá que ficar dotado de capacidades que lhe permitam dar uma resposta profissional a um nível intermédio no âmbito de projecto de Design de comunicação em que o principal vector de desenvolvimento do projecto se situa no Design de Publicidade para aplicação numa Campanha Publicitária.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

General Objectives:

The classes aim to provide theoretical and practical references in the context of Communication Design with a focus on Advertising Design, specifically in building an advertising campaign to promote and advertise a product or service and exploring stimuli in the empirical visual perception.

We also intend to develop the skills of analysis and critical sense, the ability of designing the project based on functional and aesthetic criteria, and the investigation and develop the several phases of project methodology based on well-defined concepts.

Specific Objectives:

Encourage the creation of visual concepts; objectify the visual speech and its creative application.

The student must be endowed with abilities that allow him to give a professional response at an intermediate level as part of a project of communication design in which the main vehicle for the project development is located in Advertising Design application for an Advertising Campaign.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. A Origem das Marcas e a Publicidade

A história das grandes marcas na publicidade

Branding

Identidade

Meios de Publicidade

Coca-Cola e a Apple

Case Studies.

2. O papel do Designer

Processo Criativo

Adaptabilidade da Identidade Visual

Logótipos e Tendências Gráficas

Normas e apresentações

Conceito da linguagem visual da Campanha Publicitária.

3. A Publicidade "Tradicional" e os Media

Anúncios de Televisão

Spots de Rádio

Suportes Impressos:

Outdoors

Muppis

Cartazes

Folhetos

Press-kits

Grafittis, e etc.

4. As novas Tecnologias e os Novos Suportes Publicitários

Design interativo

Aplicações web

Era da publicidade Online

5. Fases de um Projecto de Design para uma Campanha Publicitária

Briefing

Pesquisa e Análise de Mercado

Definição e Desenvolvimento do Conceito

Valores e Comunicação Gráfica

Planeamento

Layout

Arte Final

6. Protótipos

3.2.5. Syllabus:

1. The Origin of Brands and Advertising

The history of big Brands on advertising

Branding

Identity

Media Advertising

Coca-Cola and Apple

Case Studies.

2. The role of the Designer

Creative Process

Adaptability of Visual Identity

Logos and Graphic Trends

Rules and presentations

Concept of visual language of Advertising Campaign.

3. The "Traditional" advertising and the Media

TV Ads
 Radio Spots
 Printed Supports:
 Outdoors
 Muppis
 Posters
 Brochures
 Press-kits
 Graffiti, etc.
 4. New Technologies and New Media Advertising
 Interactive design
 Web applications
 Online Advertising Era
 5. Phases of a Design Project for an Advertising Campaign
 Briefings
 Research and Market Analysis
 Definition and Concept Development
 Values and Graphic Communication
 Planning
 Layout
 Final Arts
 6. Prototypes

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Nesta unidade curricular, o objectivo é fornecer referências teóricas e práticas no âmbito do design de comunicação com incidência no Design de Publicidade, onde serão analisadas as origens das marcas e a sua publicidade. O aluno desenvolve capacidades de análise e sentido crítico, aborda o papel do designer e o processo criativo, na adaptabilidade da Identidade Visual e no conceito da linguagem visual da campanha publicitária. Tendo em conta a publicidade “tradicional” e os Media, assim como as novas tecnologias e os novos suportes Publicitários nas aplicações Web, ou seja a “Era da publicidade Online”, pretende-se também desenvolver as capacidades de domínio da concepção do projecto baseado em critérios funcionais e estéticos, assim como investigar e desenvolver as várias fases metodológicas do projecto com base em conceitos bem definidos, sustentados pela investigação dos factores de ordem social, éticos, económicos, ecológicos, culturais e funcionais.

O aluno terá que ficar dotado de capacidades que lhe permitam dar uma resposta profissional a um nível intermédio no âmbito de projecto de Design de comunicação em que o principal vector de desenvolvimento do projecto se situa no Design de Publicidade para aplicação numa Campanha Publicitária.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

In this course, the goal is to provide theoretical and practical references in the Communication Design with a focus on Advertising Design, which shall describe the origins of brands and their advertising. The student develops skills of analysis and critical sense; addresses the role of the designer and the creative process on the adaptability of the visual identity and the concept of visual language of advertising. Thinking about the "traditional" publicity and the Media, as well as new technologies and new media Advertising in Web applications, on the "Era of Online Advertising", We also intend to develop the capacity to dominate the project design based on functional and aesthetic criteria, and investigate and develop the several phases of the project methodology based on well-defined concepts, supported by the investigation of social factors, ethical, economic ecological, cultural and functional.

The student must be endowed with abilities that allow him to give a professional response to an intermediate level as part of project design of communication in which the main vehicle for development of the project is located in Advertising Design application for an Advertising Campaign.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia baseia-se numa série de aulas estruturadas podendo recorrer a projectos do departamento, concursos, projectos comerciais, projectos de investigação, conferências, seminários e workshops. No centro do programa está uma estrutura de tutoriais personalizados e grupos de discussão.

A avaliação contínua será realizada com base na assiduidade, com grande incidência na participação das actividades realizadas na aula, quer individuais quer em grupo, no desenvolvimento e resolução dos projectos, no cumprimento dos prazos e na evolução dos conhecimentos e prática do aluno enquanto potencial profissional da área.

A avaliação final é um momento de apreciação geral sobre o percurso realizado pelo aluno ao longo do semestre, baseado na sua capacidade de resposta ao projecto, assim como na sua execução, qualidade da apresentação e oralidade.

Assiduidade – 10 %

Avaliação Intermédia – 50%

Avaliação Final – 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The methodology is based on a series of structured lessons and may resort to the Department's projects, commercial projects, competitions, research projects, conferences, seminars and workshops. Structured customized tutorials and discussion groups are at the heart of the programme. Continuous assessment will be based on attendance, with high rates of participation in activities in the classroom, whether individually or in groups, development and resolution of projects, meeting deadlines and academic progress in knowledge and practice of the student as a potential professional in the area. The final assessment is a time for general discussion of the route taken by the student during the semester, based on his ability to respond to the project and its implementation, quality presentation and communication skills.

Attendance– 10 %

Mid-Term Review – 50%

Final Evaluation – 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A metodologia da unidade curricular, baseia-se numa série de aulas estruturadas, com complexidade crescente e cujo o objectivo final será a criação de uma Campanha Publicitária para promover e divulgar um produto ou serviço e explorar estímulos empíricos no âmbito da percepção visual associada a esta disciplina.

Este processo passará pelas várias fases projectuais em que será lançado um Briefing. O aluno terá que pesquisar e analisar o mercado, definir e desenvolver o conceito, criar os valores e a Comunicação Visual, planejar e criar o layout.

As aulas teórico-práticas têm como objectivo dotar o aluno de capacidades de análise, reflexão e discussão sobre as metodologias usadas na resolução e execução de projectos na área do Design de Publicidade. A abordagem teórica recorre à exposição e análise de projectos, análise de referências e tendências da comunicação, enquadramento histórico que promove a consulta e leitura da bibliografia dada pelo docente. Ao nível prático o aluno irá explorar e desenvolver os vários projectos baseados em critérios funcionais e estéticos aplicados ao projecto de design de publicidade ao nível intermédio.

O Processo de aprendizagem da uc é evolutivo com recurso a filmes documentais ou vídeo, em conjunto com visitas a ateliers, estúdios ou agências de comunicação. Todo este conjunto de experiências irá contribuir para o enriquecimento do aluno. Neste sentido o aluno ficará dotado de capacidades que lhe permitam estabelecer um bom equilíbrio entre os novos media digitais e os tradicionais, baseados em técnicas de produção com grande incidência manual.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The methodology of the CU, based on a series of structured lessons, with increasing complexity and whose ultimate aim is to create an advertising campaign to promote and advertise a product or service and explore empirical stimuli in the visual perception associated with this subject. This process will pass through several process stages. A brief will be launch and students will have to research and analyze the market, define and develop the concept, create values and visual communication proposals, planning and designing the layout.

The practical classes aim to provide students with a capacity for analysis, reflection and discussion on the methodologies used in the resolution and implementation of Advertising Design projects. The theoretical approach uses the exposure and project analysis, reference analysis and communication trends, historical framework that promotes browsing and reading the literature given by the teacher. On a practical level the student will explore and develop various projects based on functional and aesthetic criteria applied to project design advertising at the intermediate level.

The learning process of CU is evolved with the use of documentary film or video, together with visits to workshops, studios or advertising agencies. All this set of experiments will contribute to the enrichment of the student. In this sense, the student will develop skills that enable him to establish a good balance between new digital media and traditional-based production techniques with a high incidence manual.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

ALTSTIEL, Tom; GROW, Jean M. (2012). Advertising Creative: Strategy, Copy, and Design.

Publisher: SAGE Publications

BARRY, Pete (2016). The Advertising Concept Book: Think Now, Design Later. Publisher: Thames & Hudson

BERGSTROM, Bo (2008). Essentials of Visual Communication. London: Laurence King Publishing.

BURTENSHAW, Ken, MAHON, Nik, BARFOOT, Caroline (2006) The Fundamentals of Creative Advertising. Switzerland: AVA Publishing.

COSTA, Joan (2005). La imagen de marca; Un fenómeno social. Barcelona: Paidós.

DUNNE, Anthony ; RABY, Fiona (2013). Speculative Everything: Design, Fiction, and Social London: Laurence King Publishing.

LUCAS, Gavin, DORRIAN, Michael (2006). Guerrilla Advertising: Unconventional Brand Communications. London: Laurence King Publishing.

MAHON, Nik (2010). *Basics Advertising: Art Direction*. Switzerland: AVA Publishing.
OGILVY, David ; PARKER, Sir Alan (2012). *Confessions of an Advertising Man*.
Publisher: Southbank Publishing

Mapa III - Tecnologias de Modelação 3D / 3D Modelling Technology

3.2.1. Unidade curricular:

Tecnologias de Modelação 3D / 3D Modelling Technology

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Elder António Ferreira Monteiro - TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Dotar o aluno de conhecimentos que lhe permitam tirar partido das ferramentas e dos efeitos disponíveis em programas de modelação 3D para criação de projetos, layouts e imagens que promovam a qualidade do seu trabalho, nomeadamente ao nível da representação técnica e da criação de imagens virtuais.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

To give students a general approach to different softwares, understanding the user interface between them and identifying the similarity and differences.

Allowing a comprehensive knowledge of the available tools to create a 3D visualization and 2D manufacturing drawing to produce a given object.

Being able to show there design in a professional way.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Apresentação de plataformas CAD.

Interface:

Navegação no interface.

Janelas de visualização.

Formas de visualização.

Métodos de selecção.

Toolbars.

Desenho bidimensional:

Criação de figuras geométricas básicas: Lines, polylines, circuls, arcs, curve,etc.

Modelação com precisão utilizando coordenadas, “snaps” e “smartrack”.

Comandos de edição para curvas.

Modelação Tridimensional:

Modelação tridimensional a partir de formas bidimensionais: Extrude, loft, revolve, sweep, nurbs, etc.

Modelação tridimensional a partir de sólidos primitivos e Mesh-sólids: booleanas, taper, control point editing, etc.

Execução de toturials:

Desenho 2D

Criação de objectos 3D

3.2.5. Syllabus:

Different Cad software's

Interface:

Window Interface.

Visualization methods

Selection methods.

Toolbars.

Layers

Importing/exporting files between software's.

2D commands:

Creating 2d primitives: Lines, polylines, circumference, arcs, curves, etc.

Modeling with coordinates, “snaps” e “smartrack”.

Editing curves.

3D Commands:

Modeling from bidimensional shapes: Extrude, loft, revolve, sweep, nurbs, etc.

Modeling with primitive solids e Mesh solids: Booleans, taper, control point editing, etc.

Structuring the steps of modeling in advance to be able to create a complex 3d shape.

Tutorials:

2D drawing

3D object creating

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos da unidade curricular é suportada por um plano de aulas, pedagógica e cientificamente estruturadas, que desenvolvem no aluno capacidades e conhecimentos ao nível teórico prático.

Será abordada a importância das várias plataformas informáticas de desenho digital e as suas mais valias.

O aluno irá desenvolver projetos nas áreas do desenho bidimensional e tridimensional.

O objectivo da unidade curricular é dotar o aluno de conhecimentos teóricos –práticos, a partir de softwares de modelação 3D para criação de projetos imagens que promovam a qualidade do seu trabalho.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The syllabus of the course is supported by a lesson plan, educational and scientifically structured to develop student skills and knowledge in the theoretical and practical level.

We shall consider the importance of technical design and its components, the use of various computer platform drawing. The student will develop projects in the areas of design using 2D drawing and 3D modeling.

The aim of this course is to provide students with theoretical knowledge and practical, from software modeling to create 3D images projects that promote quality of their work.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas assentarão na partilha e discussão de conhecimentos teóricos e práticos com o aluno promovendo-se o desenvolvimento de exercícios práticos, por recurso a meios audiovisuais, manuais e apoio técnico.

A avaliação continua e intermédia do desempenho do aluno far-se-á através da análise da sua assiduidade e participação nas aulas, assim como através da execução de trabalhos práticos de desenho 2D e modelação 3D em ambiente virtual.

A avaliação final resulta da análise dos conhecimentos adquiridos pelo aluno no âmbito do trabalho final realizado.

Assiduidade: 10%

Avaliação Intermédia: 40%

Avaliação Final: 50%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The methodology of the unit is supported by teaching the softwares tools, understanding what they can do and

how they are used. Every command is followed by a practical exercise of each command and the compilation

of several commands.

This unit continues evaluation his supported by several exercises executed in each lesson and by the visualization of a student chosen object in 2D and 3D.

The student continues and periodical evaluation is summarized in the end of the cycle by a final exam of all the developed work.

Assiduity: 10%

Intermediary evaluation: 40%

Final evaluation: 50%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A disciplina centra-se na compreensão e utilização de plataformas digitais de modelação tridimensional.

Permite aos alunos compreender a estrutura destes softwares, as suas capacidades e utilidade na

elaboração

de um projeto ao nível técnico e na promoção da qualidade do seu trabalho, considerando o cliente final. As aulas são leccionadas com suporte nas ferramentas de softwares 3D disponíveis, na sua explicação e na execução de exercícios básicos onde se aplica a matéria teórica, por recurso a meios audiovisuais, manuais e apoio técnico.

O aluno deverá ser capaz de idealizar um produto com auxílio destes softwares e das suas ferramentas, o que pressupõe a modelação tridimensional do mesmo e os respectivos desenhos técnicos.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

In now days design process it's impossible to escape from CAD software's capabilities. There saving time capabilities, makes a faster and more viable design process allowing more complex shape creation. The unit teaching issues are directed to those software's tools understanding, there modeling and rendering capabilities as well as technical drawing, allowing the student to get the right tools for quality work promotion.

The software's tools support the lecture, how they work and small tutorial exercises to understand when to use them.

The student should be able to conceptualize a product and further develop it in those software's, reaching a better shape quality and functionality that reflects a better all around product.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

ÂNGELO, Hugo; CAROLO, João; BEIRA, Ricardo, (2002), Introdução ao SolidWorks, Lisboa: Instituto Superior Técnico,

VEIGA DA CUNHA, Luís, (1991), Desenho Técnico - 8ª edição, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

RICCA, Guilherme, (1992), Geometria Descritiva - Método de Monge, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

AMBROSIUS, Lee, (2007), AutoCad 2008- 3D Modeling Workbook for Dummies, Wiley Publishing Inc.

COOK, Phil, (2008), Rhinoceros Level 1 Training manual v4.0, Robert McNeel & Associates.

COOK, Phil, (2008), Rhinoceros Level 2 Training manual v4.0, Robert McNeel & Associates.

Webgrafia principal:

<http://www.solidworks.com/sw/resources/solidworks-tutorials.htm>

<https://knowledge.autodesk.com/support/autocad/getting-started?sort=score>

<https://knowledge.autodesk.com/support/inventor-products/getting-started?sort=score>

<http://docs.autodesk.com/MAXDES/16/ENU/3ds-Max-Design-Tutorials/>

<https://www.rhino3d.com/tutorials>

Mapa III - Tecnologias do Tratamento Digital de Imagem I / Technology of Digital Image Processing I

3.2.1. Unidade curricular:

Tecnologias do Tratamento Digital de Imagem I / Technology of Digital Image Processing I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Célia Maria Figueiredo Silva I TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A unidade curricular (uc) tem por objectivo dotar o aluno de um conjunto de conhecimentos teórico-práticos no âmbito do tratamento digital de imagem com incidência no domínio dos softwares de edição digital, direccionados para a área do Design.

Estimular a percepção visual recorrendo a exercícios práticos onde o aluno irá explorar os softwares na concepção de exercícios baseados numa imagem fotográfica digital.

Explorar e desenvolver ao nível da iniciação, os domínios do desenho, da ilustração Bitmap, tratamento e retoque fotográfico para fotografia, através de ferramentas de edição digital.

Dotar o aluno de capacidades que lhe permitam dar uma resposta a um nível básico no âmbito do desenho e da ilustração Bitmap, tratamento e retoque da imagem digital.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The course aims to provide the student a set of theoretical and practical knowledge in the field of digital image processing with incidence in the field of digital editing software, targeted to the Design area.

Stimulate visual perception through practical exercises where the student will explore the software in the design of exercises based on a digital photographic image.

Explore and develop at the level of initiation, the areas of drawing, Bitmap illustration, treatment and retouch photo photo, through digital editing tools.

Provide the student capacity to enable it to give a response to a basic level within the drawing and Bitmap illustration, digital image treatment and retouch.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Referências Visuais e exemplos de aplicação em trabalhos.

Tratamento e retoque digital de imagens.

Desenho Vectorial e Ilustração.

Diferenças entre Desenho bitmap e desenho vectorial

2. Introdução às ferramentas de edição de Desenho Bitmap e vectorial.

O ambiente de trabalho; As Ferramentas.; As Opções

3. Ferramenta base de edição: Selecção; Layers e Canais; Máscaras

4. Edição e manipulação de Cor: Saturação; Brilho; Contraste; Níveis

5. Criação e edição de Texto: Construção; Composição

6. Criação e edição de Formas: Linhas; Formas; Composição

7. Criação e edição de padrões e Texturas.

8. Criação e edição de Blending modes. Degradés

Intersecção e sobreposição de formas

9. Exercícios práticos.

3.2.5. Syllabus:

1 Visual references and examples of application in work. Handling and finishing touches of digital images.

Vectorial design and Illustration. Differences between Drawing bitmap and drawing vectorial

2. Introduction to Bitmap and vectorial drawing editing tools: Work environment; The Tools.;

The Options

3. Basic editing tools: Selection; Layers e Channels; Masks

4. Editing and colour manipulation: Saturation; Brightness; Contrast; Levels

5. Creating and editing text:Construction.; Composition.

6. Creating and editing shapes: Lines; Shapes; Composition

7. Creation and editing of patterns and textures.

8. Creation and editing using Blending modes. Colour gradients

Shapes: layering and intersection

9. Practical exercises

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos e as metodologias usadas são estruturadas ao nível científico e pedagógico, incidindo na introdução e desenvolvimento dos conhecimentos teórico-prático do aluno no domínio dos softwares ao nível do desenho; da ilustração bitmap e vectorial; do tratamento e retoque fotográfico para fotografia, através de ferramentas de edição digital, promovendo capacidades de análise crítica, de conceptualização e execução dos exercícios.

Os objectivos da uc é dotar o aluno de capacidades teóricas e práticas, que permitam potenciar a sua competência, através do domínio dos softwares de edição digital de imagem assim como explorar os estímulos empíricos no âmbito da percepção visual.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The syllabus and methodologies used are structured to scientific and pedagogical level, focusing on the introduction and development of the theoretical-practical knowledge of the student in the field of the software in terms of design; the bitmap and vectorial illustration; treatment and retouch photo photo, through digital editing tools, promoting skills of critical analysis, conceptualization and execution of the exercises.

The objectives of the COURSE is to provide the student of theoretical and practical skills in order to enhance their competence, through mastery of digital image editing software as well as exploring the empirical stimuli in the field of visual perception.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia baseia-se numa série de aulas estruturadas podendo recorrer a exercícios com diferentes níveis de aprendizagem crescente. A avaliação contínua será realizada com base na assiduidade, com grande incidência no desenvolvimento e resolução dos exercícios práticos e na evolução dos conhecimentos e prática do aluno. A avaliação final sera um momento de apreciação geral sobre o

percurso realizado pelo aluno ao longo do semestre, baseado na sua capacidade de resposta aos exercícios propostos.

Assiduidade – 10 %

Avaliação Intermédia – 50%

Avaliação Final – 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The methodology is based on a series of structured lessons and may resort to exercises with different levels of learning. The evaluation is continuous will be based on attendance, with great impact on the development and resolution of practical exercises and on the evolution of knowledge and practice of the student. The final evaluation will be a moment of appreciation of the route carried out by the student throughout the semester, based on their ability to respond to the proposed exercises.

Attendance– 10 %

Mid-Term Review – 50%

Final Evaluation – 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Esta uc pretende desenvolver as capacidades do aluno no domínio dos softwares na concepção de exercícios práticos baseados em critérios funcionais e estéticos. O aluno deverá manusear os vários elementos realizados nos diferentes softwares assim como dominar diversos formatos e extensões. A abordagem teórica recorre à exposição e análise de exercícios práticos, que promove a consulta e leitura da bibliografia apresentada para a resolução dos mesmos.

Ao nível prático o aluno irá realizar exercícios onde explora e desenvolve de uma forma inicial os domínios do desenho, da ilustração Bitmap e vectorial, tratamento e retoque fotográfico, através de ferramentas de edição digital compreendendo assim que o processo de aprendizagem é evolutivo.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

This CU aims to develop students' capabilities in the area of softwares management to design practical exercises based on functional and aesthetic criteria. The student should be able to handle several elements generated through different softwares as well as controlling different formats and extensions. The theoretical approach refers to the display and analysis of practical exercises, which promotes consultation and reading of the bibliography presented to the resolution of the same.

On a practical level the student will perform exercises where explores and develops an initial form the fields of drawing, Bitmap and vectorial illustration, treatment and retouch photographic, through digital editing tools understanding so that the learning process is evolution.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Adobe Photoshop CC Classroom in a Book by Adobe Creative Team. EUA: Adobe Press.

EVENING, Martin (2015). Adobe Photoshop CC for Photographers. Release

KELBY , Scott (2015) The Adobe Photoshop Lightroom CC Book for Digital Photographers (Voices That Matter). Publisher: New Riders

HUNTER, Fil ; BIVER , Steven ; FUQUA , Paul (2015). Light Science & Magic: An Introduction to Photographic Lighting. Publisher: Focal Press

SMITH, Jennifer (2013). Adobe Creative Cloud Design Tools All-in-One For Dummies. Publisher: For Dummies

VIDEO2BRAIN (2012) Learn Adobe Photoshop CS6 by Video: Core Training in Visual Communication. EUA: Peachpit Press.

Mapa III - Introdução ao Desenho e Representação I / Introduction to Drawing and Representation I

3.2.1. Unidade curricular:

Introdução ao Desenho e Representação I / Introduction to Drawing and Representation I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

PAULA MARIA VIEIRA REAES PINTO I T-15; TP-15; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- . Desenvolvimento da capacidade de análise e de síntese através da observação, interpretação e registo gráfico de modelos conceptuais e materiais.*
- . Desenvolvimento da capacidade operativa através da exploração dos comportamentos e potencialidades dos diferentes suportes e registos, bem como da experimentação de distintos modos de representar, criar e descobrir.*
- . Desenvolvimento das capacidades de materialização das ideias e do espírito crítico.*
- . Progressiva autonomia reflexiva, técnica e criativa do aluno.*
- . Estudo dos objectos e consciencialização sobre a dimensão ética e crítica do artista e da sua produção artística.*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- Development of the capacity for analysis and synthesis through the observation, interpretation and graphic recording of conceptual and material models.*
- Development of operational capacity through the exploration of the behaviors and potentialities of the different supports and registries, as well as the experimentation of different ways of representing, creating and discovering.*
- . Development the capacities to materialize ideas and the critical spirit.*
- Progressive reflexive, technical and creative autonomy of the student.*
- . Study of the objects and awareness about the ethical and critical dimension of the artist and his artistic production.*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Meios operativos da linguagem gráfica:

Materiais–Suportes e instrumentos (convencionais e não convencionais).

Conceptuais–Os sentidos, a memória e a imaginação.

Elementos estruturais da linguagem gráfica:

ponto, linha, plano, textura, cor e valores de claro-escuro; valores cromáticos, forma, espaço positivo/negativo, superfície, tempo; traçados ordenadores do suporte, linhas estruturais básicas, eixos primários e secundários, linhas implícitas e explícitas.

Modos operativos:

escala, colocação/significação, função, direcção; coesão e estabilidade, flutuação, instabilidade, peso e tensão, dinâmica de uma composição; relações de proximidade, afastamento, adjacência, sobreposição; transparência, opacidade, contaminação e atracção entre as formas; mobilidade visual, perspectiva, simplificação por nivelamento e por acentuação e restantes pontos de vista do observador, construção, desconstrução, movimento, ritmo, colagem e outras vertentes expressivas.

3.2.5. Syllabus:

Operational means of graphic language:

.Materials–Supports and instruments (conventional and unconventional).

.Conceptual–The senses, the memory and the imagination.

Structural elements of the graphical language:

. point, line, plan, texture, colour and bright/dark values, shape, positive space/negative space, surface, time, support ordering trace, basic structural lines, primary and secondary axes, implicit and explicit lines.

Operational modes:

Scale, placement/signification, function; direction; cohesion, stability, fluctuation, instability, weight and tension, dynamics of a composition, proximity relations, distance, adjacency, overlapping; transparency, opacity, contamination and attraction between forms; visual mobility, perspective, distance, proximity and the different points of view, simplification through leveling and through accentuating, construction, deconstruction, inversion, rotation, movement, rhythm, alternation, simultaneity, collage and other expressive aspects.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O desenvolvimento da capacidade de análise e síntese através da observação, interpretação e registo gráfico de modelos conceptuais, materiais, baseado na exploração dos elementos estruturais da linguagem gráfica e na experimentação dos seus modos operativos, proporciona o desenvolvimento da personalidade, da progressiva autonomia crítica, técnica e criativa do aluno para a construção de uma linguagem de desenho própria.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The development of the capacity for analysis and synthesis through direct observation, interpretation and graphic recording of material, conceptual models, based on the exploration of the structural elements of the graphic language and the experimentation of its operative modes provides the development of the personality, the increasing technical, creative and critical autonomy of the student for the construction of a language of its own design.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A avaliação é constituída por um conjunto de parâmetros que compreendem o trabalho realizado nos exercícios propostos, a assiduidade e participação do aluno nas aulas, a sua motivação, o seu desempenho e capacidade de comunicação, bem como a sua evolução, tendo em conta o nível de experimentação, autonomia reflexiva, crítica, técnica, imaginativa e criativa do aluno.

A avaliação é contínua sendo pontuada ao longo do semestre por aulas dedicadas a avaliações periódicas e, no final do semestre, pela avaliação final de resultados por parte do Júri.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The evaluation consists of a set of parameters that comprise the work performed in the proposed exercises, the students' attendance and participation in the classes, their motivation, their performance and communication capacity, as well as their evolution, taking into account the student's level of experimentation, reflexive, critical, technical, imaginative and creative autonomy.

The evaluation is continuous being punctuated during the semester by classes dedicated to periodic evaluations and, at the end of the semester, by the final evaluation of results by the Jury.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Para além do acompanhamento constante ao aluno, a complementaridade das aulas feita através do recurso aos meios audio-visuais, exposições teóricas, bibliografias, bem como da sedimentação do conhecimento fora do contexto universitário (visitas de estudo) capacita o aluno de um entendimento interdisciplinar e transversal da diversidade da linguagem gráfica. Paralelamente, a formação realizada através da experimentação de suportes e instrumentos de desenho fornece as competências necessárias para que o aluno adquira uma linguagem gráfica pessoal.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

In addition to constant monitoring the student, the complementarity of classes made through the use of audio-visual means, theoretical expositions, bibliographies, as well as the sedimentation of knowledge outside the university context (study visits) provides the student to have an interdisciplinary and transversal understanding of the diversity of the graphic language. At the same time, training through the experimentation of drawing tools and instruments provides the necessary skills for the student to acquire a personal graphic language.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

BETTY, C., SALE, T. (1996). *Drawing – A Contemporary Approach*. London, Harcourt Brace College Publishers

EDWARDS, B. (1979). *Drawing with the right side of the brain. A course in enhancing creativity and artistic confidence*, Penguin, London

JENNY, P. (2012). *Drawing Techniques*. Princeton Architectural Press; Tra edition

GOLDSTEIN, N. (2006). *The Art of Responsive Drawing*, 6th. Edition, Prentice Hall, 2006

KEVIN, Henry (2012). *Drawing for Product Designers*, Lawrence King Publishing, London

MARTINS, J. (2013). *A Substância do Tempo*. Fundação Carmona e Costa, Lisboa e Fundação Serralves, Porto

NICOLAIDES, K. (1941). *The natural way to Draw*, Houghton Mifflin Company, Boston

SOUSA, R. (1980) *Desenho*. TPU 19. Lisboa, Editorial do Ministério da Educação

KOVATS, T. (ed) (2007). *The Drawing Book, a survey of drawing: the primary means of expression*. London: Black Dog Publishing

MOLINA, J. J. G. (org.) (1995). *Las Lecciones del Dibujo*. Madrid: Ediciones Cátedra

Mapa III - Comunicação Visual I / Visual Communication I

3.2.1. Unidade curricular:

Comunicação Visual I / Visual Communication I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Sandra Maria Fonseca Leandro T-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No ensino artístico é indispensável que o estudante conheça não só as realizações artísticas como fonte inesgotável de criação e recreação, mas que esteja atento a todo o mundo visual que o rodeia. É esta sensibilização que se pretende impulsionar bem como a reflexão pessoal de cada aluno desenvolvendo o domínio estético e o sentido crítico. Aprofundar a cultura visual e a densidade de leitura das imagens é igualmente um objectivo desta cadeira.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

In artistic education is essential that students know not only the artistic achievements as an inexhaustible source of creation and recreation, but to be aware of all the visual world around them. It is this awareness that this subject intends to boost: a personal reflection developing the aesthetic domain and the critical sense of each student. Deepening visual culture and improving the images reading is also an objective of this subject.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. O conceito de imagem:

1.1. Eikone e mimesis em Platão e Aristóteles;

1.2. Imagem e mitologia;

1.3. Natureza dos géneros artísticos – academia, retrato, paisagem, natureza-morta, pintura de história.

2. Percepção:

2.1. Os processos – receptor, simbólico, afectivo;

2.2. Leis da percepção;

2.3. Ilusões, perturbações e distorções.

3. Perspectiva:

3.1- Dispositivo epistemológico;

3.2. Tipos de perspectiva.

4. Câmara escura e fotografia:

4.1. A reprodutibilidade;

4.2. Câmara escura e fotografia – documentalismo;

4.3. Câmara escura e fotografia – arte;

4.4. Fotografia: panorama internacional e nacional.

3.2.5. Syllabus:

1. The concept of image:

1.1. Eikone and mimesis in Plato and Aristotle;

1.2. Image and mythology;

1.3. Nature of artistic genres - academy, portrait, landscape, still life, history painting.

2. Perception:

2.1. Processes - receiver, symbolic, emotional;

2.2. Laws of perception;

2.3. Delusions, disturbances and distortions.

3. Perspective:

3.1. Epistemological device;

3.2. Types of perspective.

4. Camera obscura and photo:

4.1. Reproducibility;

- 4.2 Camera obscura and photo - documentalism;
4.3. Camera obscura and photography - art;
4.4. Photography: International and national scene.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Observando-se o teor do plano e tendo presente que os objectivos principais desta unidade curricular são o estudo e análise teórica e prática das diversas dimensões da imagem, apresentam-se conteúdos com referência a propostas estéticas de tempos diversos, considerando-se as linguagens veiculadas e as tendências estéticas ou técnicas mais interpelantes. Simultaneamente os estudantes irão interagir com intervenções de carácter teórico-prático, que permitem uma expressão pessoal, ou colectiva, integradora dos saberes ministrados. Verifica-se assim que existe conformidade com a finalidade correspondente.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Observing the content of the plan and taking into account that the main objectives of this discipline are the study and theoretical and practical analysis of the various dimensions of the image, the contents are approached with reference to aesthetic proposals of different times, considering the languages conveyed and the aesthetic tendencies or techniques. Simultaneously the students will interact with interventions of a theoretical-practical nature, allowing a personal or collective expression integrating the knowledge given. This shows that there is compliance with the corresponding purpose.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas decorrerão através de exposição teórica, recorrendo a meios audiovisuais que facilitem e dinamizem a aprendizagem. Apelar-se-á constantemente à participação dos discentes e promover-se-á a leitura, reflexão e análise de textos actualizados e seleccionados. A avaliação será contínua, mediante análise crítica dos seguintes elementos: uma comunicação oral de 30 minutos à escolha do aluno, considerando as propostas do programa, ou três relatórios; duas frequências e o trabalho e participação no decurso das aulas. Os critérios de avaliação são os seguintes: qualidade do trabalho; quantidade do trabalho; capacidade de evoluir através do desenvolvimento das aptidões próprias e da integração dos conhecimentos adquiridos; assiduidade do aluno como garantia de aprendizagem. As percentagens para o cálculo da avaliação são organizados da seguinte forma: 50% frequências, 30% trabalho/relatórios, 20% assiduidade e participação. A avaliação pode ser realizada através de um exame final.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes take place through a theoretical process, using the media to streamline the learning procedure. It will be constantly required the participation of students and it will be promoted reflection and analysis of texts selected and updated. Note that the readings and individual research are essential for the assimilation.

The evaluation will be continuous through the critical analysis of the following elements: a 30 minute oral presentation to the student's choice considering the proposals of the program, or three reports, two frequencies and the work and participation during the lessons. The evaluation criteria are: quality of work, quantity of work, ability to evolve through the development of specific capacities and the integration of acquired knowledge; student attendance as collateral learning. The percentages for calculating the assessment are organized as follows: 50% final results, 30% partial results, 20% attendance. The evaluation could be carried out through a final exam.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As aulas de carácter expositivo com a transmissão de conteúdos sobre as várias vertentes dos estudos visuais, são ministradas recorrendo a suportes digitais e outros para uma melhor assimilação, estimulando sempre a participação dos estudantes e a actividade própria de aulas teórico-práticas. Promove-se o espírito de pesquisa, de leitura de textos, objectos e imagens, a elaboração de análises e sínteses pessoais, criativas e fundamentadas que lhes permitam conceber os seus projectos de um modo mais informado, Espera-se que os saberes transmitidos tenham um amplo espectro pedagógico, útil quer no presente enquanto estudantes, quer no futuro como profissionais.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The lectures of expository nature are delivered with the transmission of contents on the various aspects of visual studies, using digital supports and others for a better assimilation and always stimulating the participation of the students. The spirit of research, reading of texts, objects and images, the elaboration of personal, creative and informed analyzes and syntheses that allow students to conceive their projects in a more informed way, Is expected with the transmission of knowledge a wide pedagogical spectrum, useful both at present as students, and in the future as professionals.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

- Arnheim, R. (1998). *Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora*. Nova versão. S. Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Briggs, A., Burke P. (2002). *De Gutenberg a internet*. Madrid: Santillana-Taurus.
- Costa, J. (2011). *Design para os olhos: marca, cor, identidade, sinalética*. Lisboa: Dinalivro.
- Fineman, M. (2011). *Faking it: manipulated photography before photoshop*. New York: Met.
- Forty, A., Cameron, I. (1995). *Objects of desire*. London: Thames & Hudson.
- Fuad-Luke, A. (2009). *Design activism*. London: Earthscan.
- Kandinsky, W. (1987). *Ponto, linha, plano*. Lisboa: Edições 70.
- Munari, B. (1981). *Fantasia, invenção, criatividade e imaginação na comunicação visual*. Lisboa: Editorial Presença.
- Rosenblum, N. (2007). *A world history of photography*. New York, London: Abbeville Press Publishers, 2007.
- Norman, D. A. (2004). *Emotional design: why we love (or hate) everyday things*. New York: Basic books.

Mapa III - Introdução à Informática / Introduction to Computer Science

3.2.1. Unidade curricular:

Introdução à Informática / Introduction to Computer Science

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Rui Jorge Valério da Silva Neves Ferreira | T-15; TP-15; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No final desta disciplina, o aluno deve ser capaz de:

- Identificar os principais componentes de um computador e explicar o seu funcionamento
- Distinguir as diferentes categorias de software
- Conhecer a organização do sistema operativo Mac OS X
- Explicar a diferença entre os conceitos de “digital” e “analógico”
- Saber o que se entende por “rede de computadores”
- Identificar os principais tipos de rede (LAN, MAN e WAN)
- Perceber que componentes são necessários para se criar uma rede
- Explicar o que se entende por protocolo de comunicação
- Conhecer os protocolos de rede TCP/IP, a aplicação http, FTP, SMTP
- Explicar como se identifica um elemento da rede
- Perceber para que serve o endereço IP e a porta, como se mapeiam os nomes em endereços IP, a estrutura de um endereço IP e de um nome, o funcionamento do serviço de email
- Distinguir os conceitos “Internet” e “WWW”
- Identificar alguns serviços na WWW

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

At the end of this course, students should be able to:

- Identify the main components of a computer and explain their operation
- Distinguish between different categories of software
- Knowing the organization of Mac OS X
- Explain the difference between the concepts of "digital" and "analog"
- Know what is meant by "network computers"
- Identify the main types of networks (LAN, MAN and WAN)
- Understand what components are needed to create a network
- Explain what is meant by communication protocol
- Understand the network protocols TCP / IP, and the application protocols HTTP, FTP, SMTP
- Explain how you identify a network element
- Understand how is the IP address and port, how to map names to IP addresses, and the structure of an IP address and a name
- Differentiate between the terms "Internet" and "WWW"
- Identify some Internet services

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1- Introdução à informática e o tratamento da informação. 2- Informática e redes: origens, tipos, resumo histórico. 2.1- Introdução a Internet: breve resumo histórico desde um ponto de vista tecnológico. Breve introdução à Net.Art. 3- Estrutura das redes informáticas no plano do HARDWARE e do SOFTWARE: - Estações de Utilizador e Servidores em redes abertas e fechadas - Sistemas de comunicação físicos (ethernet e wireless). - Os componentes da rede (Routers, Switches, Proxies) 3.1- Sistemas de comunicação lógicos/protocolos para internet: HTTP, SMTP, FTP, SSH, RTP. - Análise dos Programas/Software associados às redes. Serviços. Web Server, Mail Server/FTP, etc. - Métodos de localização em redes (IP, nomes de Domínios) - Domínios e servidores de domínios (DNS) 4- Estudo das configurações de uma rede interna (LAN, WAN) 4.1- Estudo de protocolos de comunicação e partilha de dados em tempo-real numa rede interna local: Protocolos OSC, MIDI, TPC/IP, UDP 5. Introdução ao sistemas de autor.

3.2.5. Syllabus:

1 - Introduction to computer science and information processing. 2 - Computers and networks: 2.1 - Introduction to Internet: INTERPRETATION works offline and online 3 - Structure of computer networks in terms of hardware and software: - User Stations and Servers in open and closed networks - System COMMUNICATION physical (ethernet and wireless). - The network components (routers, Switchers, Proxies) 3.1 - Communication Systems Software / Internet protocols: HTTP, SMTP, FTP, SSH, RTP. - Analysis of Programmes / software associated with networks. Services. Web Server, Mail Server, FTP, etc.. - Methods of network location (IP, Domain names) - Domains and domain name servers (DNS) 4 - Study of the settings of an internal network (LAN, WAN) 4.1 - Study of communication protocols and data sharing in real time on a local internal network: Protocols OSC, MIDI, TPC, IP, UDP 5 - Authoring system, an introduction.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O ensino do tipo tutorial e personalizado, incentiva a reflexão valoriza processos de natureza cognitiva e interpessoal, defendendo a aquisição de conceitos, a resolução de problemas, a pesquisa e os trabalhos práticos. A relação conteúdos/objectivos da unidade curricular permitem: A - Reabilitar os princípios elementares da comunicação Informática de sistemas de redes, combatendo estereótipos e valorizando a importância da noção do funcionamento prático dos protocolos de comunicação digital em rede na formação aluno.

B - Disciplinar a aprendizagem, de modo a fomentar a eficácia na resolução de problemas tendo em vista a operacionalidade das cadeiras procedentes.

C - Conceber, projectar e especificar produtos, processos e sistemas, que satisfaçam requisitos pré-estabelecidos.

D - Analisar e aplicar critérios de comportamento e desempenho das tecnologias correntes e fundamentar tecnicamente sua selecção face a contextos concretos de produção.

E - Compreender a lógica de funcionamento, a estrutura e a aptidão operativa das máquinas e sistemas de utilização mais difundida na indústria.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The type of teaching and custom tutorial, it encourages reflection values of cognitive processes and interpersonal, defending the acquisition of concepts, problem solving, research and practical work. The relationship between contents and objectives of the course allows you to:

A - Reinforce the basic principles of communication systems Computer networks, fighting stereotypes and emphasizing the importance of the concept of the practical operation of digital communication protocols in network training student.

B - Disciplinary learning in order to facilitate efficient resolution of problems in view of the operability of the seats coming. C - To conceive, design and specify products, processes and systems that meet pre-established requirements.

D - To analyze and apply criteria for behavior and performance of current technologies and technically justify his selection over the concrete contexts of production.

E - Understanding the operating logic, structure and operational suitability of the machines and systems for more widespread use in industry;

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

1. O regime de avaliação de conhecimentos na disciplina de Introdução à Informática é a avaliação contínua.

2. Factores na avaliação:

- Prontidão, apresentação, técnica, perfeição, estética, progresso e compreensão de conceitos;
- Atrasos na chegada às aulas ou ausência de entrega de exercícios;
- Demonstração de iniciativa, interesse e esforço;
- Desenvolvimento de atitude crítica;
- Testes; A avaliação é composta pela seguinte ponderação:
- Exercícios Quinzenais: 12 valores
- Micro-projectos: 5 valores
- Assiduidade e Participação: 3 valores

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

1. The assessment system of knowledge in the subject Introduction to Computers is the continuous assessment.

2. Factors in the evaluation:

- Preparedness, presentation, technique, perfection, beauty, progress and understanding of concepts.
- Delays in arrival to school or no supply of exercises;
- Demonstration of initiative, interest and effort;
- Development of critical attitude; 3. Test evaluation. The assessment consists of the following weighting: • Biweekly Exercises: 12 points
- Micro-projects: 5 points • Attendance and Participation: 3 points

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A avaliação das aprendizagens pretende comprovar e certificar se os objetivos da formação foram atingidos. Criação de mecanismos e instrumentos que permitam verificar se as competências foram realmente adquiridas. As modalidades da avaliação são ajustadas em função do que se pretende avaliar e, logicamente, diversificadas com o objectivo da certificação da formação obtida pelos estudantes. Só os estudantes que tiverem sucesso nas provas de avaliação podem obter créditos, os quais certificam as competências adquiridas no curso

A metodologia disciplina permite traçar um plano de progressivo aumento da complexidade dos temas abordados, pela adição sucessiva de novas problemáticas, por modo a:

A - Potenciar a resolução de problemas objectivos e redução do número de questões

B - Implementar um léxico operativo dos sistemas digitais

C - Estimular a permanente investigação pessoal reveladora do grau de envolvimento do aluno com o universo do Digital que elucide a relação crítica com a realidade.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The assessment of learning aims to demonstrate and certify whether the training objectives were achieved. Developing mechanisms and tools for verifying that the skills were actually acquired. The modalities of evaluation are adjusted for that was assessed and, of course, varied with the purpose of certification of training received by students. Only students who are successful in the assessment tests can obtain credits, which certify skills acquired in the course

The methodology allows discipline plan enables a progressive increase in the complexity of the issues addressed by the successive addition of new problems, in order to:

A - Enhance problem-solving objectives and reducing the number of questions

B - Implementing a lexicon of digital systems operating

C - Encourage ongoing personal investigation revealing the extent of student engagement with the Digital Universe that will clarify the critical relationship to reality.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

*“Redes de Computadores”, José Gouveia e Alberto Magalhães, FCA, 2009 “Mac OS X – The Missing Manual”, David Pogue, O’Reilly “Digital Multimedia”, 2nd edition, Nigel Chapman and Jenny Chapman, Wiley, 2004 “How Computers Work, 5th edition”, Ron White, Que, 1999
Documentação em formato digital a ser fornecido nas aulas.*

Mapa III - Desenho Técnico I / Technical Drawing I

3.2.1. Unidade curricular:

Desenho Técnico I / Technical Drawing I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

José Luís Pereira Loureiro, horas de contacto: T-15; TP-15; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Poderemos dizer que a unidade curricular faculta aos alunos conhecimento e experiência que permitem conceber e projectar, auxiliando-os na produção das suas obras, nomeadamente perante encomendas e dimensões que extravasem o tamanho natural de “atelier”.

Complementarmente exploram-se, nesta perspectiva, diversas formas de representação, assentes na exercitação prática em modelos tridimensionais e na representação bidimensional.

- Capacitação para representar visualmente as memórias, o observado e o projectado, suportada em métodos adequados, através de vários meios de desenho.

- Capacitar a operacionalidade do desenho técnico.

- Promover o prazer de desenhar, dando a descobrir os procedimentos afectivos, racionais e suas incursões artísticas;

*- Sensibilizar os alunos para a dimensão estética, implícita globalmente na sua actividade;
Estimular o desenvolvimento da sensibilidade artística através da representação.*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The course provides students with knowledge and experience that allows them to project and conceive assisting in the production of their works, including before demands that extend beyond “studio” size dimensions.

In addition different forms of representation are explored, based on practical exercise with three-dimensional models and two-dimensional representation.

- *Capacity to visually represent the memories, the observed and projected, supported by appropriate methods, through various ways of drawing.*
 - *Enable the operational aspects of technical drawing.*
 - *Promoting the pleasure of drawing, discovering the affective and rational procedures, and its artistic incursions;*
 - *Raising awareness on the aesthetic dimension globally implied in the activity;*
- Encourage the development of artistic sensibility through representation.*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Representação

Aprendizagem das linguagens de representação gráfica próprias do projecto, adquirindo a noção de realizar e comunicar simulações em termos visuais e plásticos.

- *O desenho e as suas potencialidades de inteligência e gráficas.*
- *Noções de medida, proporção e escala.*
- *Como comunicar simulações bi e tridimensionalmente.*

Representação Técnica

- *Normas e convenções.*
- *Grafismos.*
- *Projecções ortogonais.*
- *Vistas*
- *Cortes e secções*
- *Cotagem*
- *Perspectiva rápida.*
- *Perspectiva rigorosa.*
- *Sombras.*
- *Desenho à mão livre.*
- *Maquetas*

Representação de Figura Humana

- *Estrutura.*
- *Proporções.*
- *Movimento.*

3.2.5. Syllabus:

Representation

Learning of graphical representation languages inherent to project elaboration, acquiring the notion of making and communicating simulations in visual and plastic terms.

- *Drawing and its graphic and intellectual potential.*
- *Notions regarding measure, proportion and scale.*
- *How to communicate two- and three-dimensional simulations.*

Technical Representation

- *Norms and conventions.*
- *Graphism.*
- *Orthogonal projections.*
- *Views*
- *Cuts and sections*
- *Dimensioning*
- *Fast perspective.*
- *Rigorous perspective.*
- *Shadows.*
- *Freehand Drawing.*
- *Models*

Human Figure Representation

- *Structure.*
- *Proportion.*
- *Movement.*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Ao abordar a representação, suas linguagens, suas potencialidades de inteligência e gráficas, sua comunicação bi e tridimensional bem como noções de medida, proporção e escala, pretende-se, exercitando os alunos na compreensão das representações mentais – sejam estas de memórias, do observado ou do imaginado – capacitá-los para a sua expressão física, numa perspectiva operativa, em que se promove o prazer de desenhar, dando a descobrir procedimentos afectivos e racionais e as suas incursões artísticas, estimulando o desenvolvimento da sensibilidade artística através do desenho. Dá-se conhecimento e experiência que permitem conceber e projectar, auxiliando os alunos na produção das suas obras.

Introduzindo normas, convenções e grafismos, sistematiza-se uma linguagem padronizada de comunicação, essencial em projecto, suportada na representação técnica. Introduce-se também a compreensão da representação da figura humana ao nível estrutural, proporcional e do movimento. Exercitando os alunos na representação padronizada, mais racional portanto, pretende-se capacitá-los para a operacionalidade do desenho técnico, com a inerente comunicabilidade lógica que este aporta bem como para a interacção operativa da figura humana no espaço. Aplicam-se diversas formas de representação, assentes na exercitação prática em modelos tridimensionais e bidimensionais.

Os cursos ministrados comportam dimensão artística o que implica a produção de bens promotores de experiência estética, aborda-se nesta UC a representação enquanto suporte ao pensar e ao comunicar, sensibilizando continuamente os alunos para a dimensão estética, implícita globalmente na sua actividade.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

In dealing with the representation, its languages, its intellectual and graphic potential, its two- and three-dimensional communication and notions of measure, proportion and scale it is intended with exercitation of students in the understanding of mental representations – either being memories, the observed or imagined – to present them with the capacity to physically express in an operational perspective, in which the pleasure of drawing is promoted discovering affective and rational procedures, and its artistic incursions and encouraging the development of artistic sensibility through drawing. Providing the knowledge and experience that allows students to project and conceive assisting in the production of their works.

Introducing standards, conventions and graphics, a standardized language of communication essential to projection, supported by technical representation.

Knowledge on human figure representation in what regards to structure, proportion and movement is also introduced. Exercising the students in the, more rational, standardized representation, preparing them for technical drawing with its logic communication form and operative interaction of the human figure in space. Various forms of representation, based on practical exercises with two- and three-dimensional models are applied.

The courses include an artistic dimension which involves the production of goods that promote an aesthetic experience. In this UC representation is seen as a support to thinking and communicating, continuously sensitizing students to the aesthetic dimension, overall implicit in their activity.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas assentarão num modelo expositivo e interactivo, promovendo-se a partilha e discussão de conhecimentos teóricos e práticos por recurso a meios audiovisuais e a manuais de apoio técnico.

A avaliação intermédia do desempenho do aluno far-se-á por intermédio da análise de exercícios onde este aplicará os conhecimentos adquiridos.

A avaliação final é feita com base na análise dos resultados finais do trabalho desenvolvido e apresentado pelo aluno.

Assiduidade: 10%

Avaliação Intermédia: 50%

Avaliação Final: 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will be build on an interactive and exhibitiv model promoting the sharing and discussion of theoretical and practical knowledge through the use of audiovisual means and technical support manuals.

The interim evaluation of student performance will be based on the analysis of exercises in which his acquired knowledge will be applied.

The final assessment is based on the analysis of final results of the work developed and presented by the student.

Attendance: 10%

Intermediate Evaluation: 50%

Final Evaluation: 40%.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As aulas assentam num modelo expositivo e interactivo, sendo ministradas através de exposição teórica assente em noções e exercitação prática, em que estas se experimentam em modelos de simulação, tão próxima da realidade quanto possível, idealmente consubstanciando-se em acções e produtos de utilidade efectiva.

Promove-se a partilha, discussão e crítica dos conhecimentos teóricos e práticos por recurso a meios audiovisuais, a manuais de apoio técnico e à experimentação, tendo em vista a capacitação para representar visualmente as memórias, o observado e o projectado, suportada em métodos adequados, através de vários meios, incidindo na competência para realizar e comunicar simulações exercitando a dimensão visual e plástica da representação.

Resumindo, o método de ensino visa aportar conhecimento teórico e operativo (informação/como fazer), capacitar exercitando a aplicação do conhecimento teórico e operativo (fazer) e criar competências sedimentando operativamente o conhecimento e a capacitação (saber fazer).

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The classes will be administrated accordingly to an interactive and exhibitiv model, through a theoretical exposure coordinated with practical notions and exercises. These are experienced in simulation forms, as realistic as possible, ideally consolidating into action and products of effective use.

The sharing, discussion and critique of theoretical and practical knowledge is promoted through the use of audiovisual means, technical support manuals and experimentation. With a view to promote capacities to visually represent the memories, the observed and projected, supported by appropriate methods, through various ways of drawing focusing on the competence for making and communicating simulations exercising the visual dimension and plastic representation.

In short, the method of teaching aims to provide theoretical and operative knowledge (information / how to do), providing skills by exercising the application of theoretical and operative knowledge (doing) and create competences sedimenting operationally the knowledge and the skill (know how to do).

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

ARCAS, Santiago; ARCAS, José Fernando; GONZÁLES, Isabel. Perspectiva para Principiantes. Dinalivro, Lisboa 2006

ARNHEIM, Rudolf. Arte e Percepção Visual. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo 1986

CHING, F.. Arquitectura: Forma, Espacio y Orden. Gustavo Gili, Barcelona 1987

CHING, F.. Manual de Dibujo Arquitectónico. Gustavo Gili, Barcelona 1977

CUNHA, Luís Veiga da. Desenho Técnico. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa 2003

JONES, J. Christopher. Métodos de Diseño. Gustavo Gili, Barcelona 1976

SCHAARWACHTER, Gerorg. Perspectiva para Arquitectos. Gustavo Gili, Barcelona 1976

Mapa III - Tecnologias do Tratamento Vectorial / Technologies of Vectorial Processing

3.2.1. Unidade curricular:

Tecnologias do Tratamento Vectorial / Technologies of Vectorial Processing

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Paulo Jorge Maldonado Carvalho Araújo - TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os objetivos gerais de aprendizagem promovem, num primeiro momento, o desenvolvimento de capacidades de experimentação (praticar, explorar, ensaiar) e, num segundo momento, capacidades de improvisação (reutilizar, reinventar, recontextualizar)

a.Reconhecer que o processo de aprendizagem requer motivação, curiosidade, esforço e uma prática continuada

b.Ser capaz de explorar o itinerário processual de descoberta em Design - interpretação - ideação - experimentação - evolução, em exercícios de reduzida complexidade

c.Iniciar a construção de um imaginário e explorar ideias

- d. Experimentar o desenho como modo de pensar (em Design) e de registrar/representar/comunicar ideias
- e. Compreender os princípios e as regras básicas do Design de Comunicação
- f. Saber explorar diversas alternativas para responder a problemas ou oportunidades de reduzida complexidade, em Design de Comunicação
- g. Utilizar, a um nível básico, um programa de tratamento vetorial para representar e comunicar, graficamente, ideias

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The general learning goals promote, at first, the development of experimental skills (practice, explore, test) and, second, improvisational skills (reuse, reinvent, recontextualise).

- a. Recognizing that the process of learning requires motivation, curiosity, effort and continued practice;
- b. Being able to explore the procedural route of discovery in Design - interpretation - ideation - experimentation - evolution in reduced complexity exercises;
- c. Start the construction of an imaginary and explore ideas;
- d. Try drawing as a way of thinking (in Design) and register / represent / communicate ideas;
- e. Understanding the principles and basic rules of Communication Design;
- f. Knowing explore various alternatives to address problems or opportunities for reduced complexity in Communication Design;
- g. Acquire knowledge to use at a basic level, a vector treatment program to represent and communicate graphically ideas.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Os conhecimentos, aptidões e competências a adquirir desenvolvem-se a um nível de complexidade reduzido e decorrem da aprendizagem, cuja estratégia pedagógica incidirá sobre a experimentação e a relação causa/efeito em Design de Comunicação através de um programa de tratamento vetorial.

1. Desenho vetorial (características e funcionalidades);
2. Um itinerário-tipo (descoberta - interpretação - ideação - experimentação – desenvolvimento)
3. Fundamentos do Design de Comunicação;
4. A função prática e a função simbólica;
5. Memória, imaginário, imaginação e inspiração.

3.2.5. Syllabus:

The knowledge, skills and competences to be acquired to develop a low level of complexity and result of learning, whose pedagogical strategy will focus on experimentation and the cause / effect in Communication Design through a vector treatment program.

1. Vector Design (features and functions);
2. A standard itinerary (discovery - interpretation - ideation - experimentation - development)
3. Communication Design Basics;
4. The practical function and the symbolic function;
5. Memory, imagination, imagination and inspiration.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos da uc percorrem os saberes propedêuticos adequados à compreensão das funcionalidades e utilização de um programa de tratamento vetorial. Introduzem a importância da investigação, da metodologia e os conceitos fundamentais para o enquadramento disciplinar, de modo a dar cumprimento aos objetivos de aprendizagem definidos - desenvolvimento de capacidades de experimentação (praticar, explorar, ensaiar) e de improvisação (reutilizar, reinventar, recontextualizar).

Os conteúdos programáticos são coerentes com os objetivos de aprendizagem na medida em que convocam para os exercícios, exemplos e experiências pragmáticas sobre técnicas, regras e princípios que potenciam o desenvolvimento de capacidades de análise, de exploração e de representação de soluções para problemas de causa / efeito, de reduzida complexidade, em design de comunicação.

Correspondência entre conteúdos programáticos/objetivos de aprendizagem:

- 1 / c; f; g; h
- 2 / d; e; f; g
- 3 / f; g
- 4 / e; g
- 5 / d; e; f; g
- 1; 2; 3; 4; 5 / g

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The contents of Tecnologias de Tratamento Vetorial run the propaedeutic knowledge appropriate to the understanding of the features and use of a vector treatment program. Introduce the importance of research, methodology and basic concepts for the disciplinary framework, in order to meet the defined learning objectives - development of experimental skills (practice, explore, rehearse) and improvisation (reuse, reinvent, recontextualise) .

The contents are consistent with the learning objectives in that convening the exercises, examples and pragmatic experiences on techniques, rules and principles that foster the development of analytical capabilities, exploitation and representation solutions to cause / effect problems of reduced complexity in communication design.

Correspondence between syllabus / learning objectives:

1 / c; f; g; h

2 / d; e; f; g

3 / f; g

4 / e; g

5 / d; e; f; g

1; 2; 3; 4; 5 / g

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

São privilegiados os métodos ativos que reforcem o envolvimento, o interesse, a análise e a crítica por parte dos alunos através da exposição participada, acompanhamento individual dos trabalhos práticos, exploração e simulação de casos, resolução de problemas concretos, exercícios pontuais de estimulação e visionamento de material iconográfico relevante (incluindo tutoriais).

A avaliação valoriza o processo e os resultados de cada aluno de acordo com os critérios definidos nos enunciados. A avaliação está desenhada para que, quer o acompanhamento, quer os diversos momentos de apresentação/avaliação, se constituam como momentos-chave de reflexão crítica do trabalho desenvolvido para corrigir eventuais desvios relativamente aos objetivos, numa perspetiva de melhoria contínua de aprendizagem, em que o processo tentativa-erro faz parte integrante dessa aprendizagem.

Ponderação:

Assiduidade, participação, esforço, auto descoberta, colaboração: 20%

2 exercícios: 40% + 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Are privileged the active methods to enhance the involvement, interest, analysis and criticism by the students through the subsidiary exposure, individual monitoring of practical work, exploration and simulation cases, solving practical problems, specific exercises of stimulation and viewing relevant iconographic material (including tutorials).

The assessment value the process and the results of each student according to the criteria set out in the practical work to develop. The assessment is designed so that both the monitoring and the different moments of presentation / evaluation, be constituted as a discussion of the key moments of the work to correct any deviations from the defined objectives, an improvement perspective continuous learning process in which trial and error is an integral part of learning.

Weighting:

Attendance, participation, effort, self discovery, collaboration 20%

2 exercises: 40% + 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino da UC são adequadas aos objetivos de aprendizagem propostos: num primeiro momento, os conteúdos e as metodologias são apresentadas e, num segundo momento, é feita a sua ilustração/exploração/aplicação através de exemplos (casos).

As metodologias de ensino são a exposição participada, o acompanhamento individual dos trabalhos práticos, a exploração e simulação de casos, a resolução de problemas concretos, os exercícios pontuais de estimulação e o visionamento de material iconográfico relevante (incluindo tutoriais), com enfoque na sua operacionalidade para os exercícios (componentes teórica e prática).

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Tecnologias de Tratamento Vetorial teaching methods are appropriate to the proposed learning objectives: at first, the content and methodologies are presented and, second, it made its illustration / holding / application through examples (cases).

The teaching methodologies are participatory exposure, individual monitoring of practical work, exploration and simulation cases, the resolution of specific problems, specific stimulation exercises and relevant iconographic material viewing (including tutorials), focusing on their operability for the exercises (theoretical and practical components).

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

<<https://helpx.adobe.com/illustrator/tutorials.html>>

FIERST, Karen, (2011). Design thinking for educators [WWW Document]. URL <http://www.designthinkingforeducators.com/> (accessed 9.16.11).

LIDWELL, William, HOLDEN, Kitrina, BUTTLER, Jill (2003). Universal Principles of Design. Beverly, MA: Rockport Publishers.

LUPTON, Ellen, Phillips (2011). Graphic Design thinking: beyond brainstorming. New York: Princeton Architectural Press.

ROBERTS, Luciane (2010). Design diaries : creative process in Graphic Design. London: Laurence King.

Mapa III - Design de Mobiliário / Furniture Design

3.2.1. Unidade curricular:

Design de Mobiliário / Furniture Design

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Fernando Miguel dos Reis Marques dos Santos - T-15; TP-45; OT-30

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

As aulas têm por objectivo fornecer referências teóricas e práticas no âmbito do design industrial com incidência na vertente do design de mobiliário utilizando-se recurso a exercícios práticos que reflectam as tecnologias mais utilizadas no sector. Pretende-se também desenvolver as capacidades de análise e de sentido crítico do aluno.

Competências

Dotar o aluno de uma base de conhecimentos teóricos relacionados com a história do design de mobiliário.

Incrementar as suas capacidades na concepção do projecto de design, considerando o domínio específico da tecnologia das indústrias do mobiliário.

Potenciar a qualidade das soluções encontradas pelo aluno ao nível dos pressupostos gerais em que assenta a prática metodológica, conceptual e operativa do design, na área específica do mobiliário.

O aluno deverá ficar dotado de capacidades que lhe permitam uma aproximação à realidade de trabalho no que respeita ao projecto vocacionado para o sector.

Comunicar, verbal e graficamente, o produto

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The classes are designed to provide theoretical references and practices in the field of industrial design with a focus on aspects of furniture design using use of practical exercises that reflect the most used technologies in the sector. It also intends to develop the skills of analysis and critical student sense.

Skills

- Guarantee a theoretic Furniture history design base knowledge.

- Student's design project capacity exploration, regarding the specific furniture industries techniques.

- Potencialize student's conceptual and practical solutions related to the specific furniture design methodology.

- The students will be able work in the furniture design industries, using there methodology and techniques to better create products.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA

Breve introdução teórica a casos paradigmáticos de mobiliário, no âmbito da História do Design.

Referências de antropometria dirigidas ao mobiliário.

Contexto Tecnológico

Tecnologias associadas à produção de mobiliário. Tipos e processos de produção.

Análise de equipamentos e tipos de união para mobiliário: Tipologias principais;

Tipos de tratamentos superficiais principais materiais aplicados.

DESENVOLVIMENTO DE EXERCÍCIO PROJECTUAL

Desenvolvimento de um exercício projectual de mobiliário tendo em atenção as regras da antropometria.

Produção de formas de representação bidimensional através de estudos à mão levantada, desenho rigoroso e imagens digitalizadas. Estudos de cor, texturas e grafismos.

Recorrer a modelos de simulação tridimensionais, como maquetes e modelos, no desenvolvimento do projecto;

Produção de protótipo ou modelo

3.2.5. Syllabus:

Theoric Context

Brief theoretical introduction to paradigmatic cases of furniture within the History of Design.

anthropometry references directed to furniture.

Technological context

Technologies associated with the production of furniture. Kinds and production processes.

Analysis of existing furniture equipment on the market: main typologies;

Types of surface treatments main materials used.

Practical Exercise development:

Development of a Project design furniture taking into account the rules of anthropometry.

Sketch studies, technical drawing and image digitalization. Color, texture and graphic studies.

Use the three-dimensional simulation models, such as models and models, the development of the project;

Production of prototype or model

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Nesta unidade curricular os conteúdos programáticos, são abordados segundo um plano de aulas pedagógica e cientificamente estruturado, onde gradualmente o aluno desenvolve conhecimentos ao nível teórico -prático. O objectivo da unidade curricular é dotar o aluno de conhecimentos teóricos e tecnológicos relacionados com design de mobiliário e a sua evolução histórica. Onde irá explorar as capacidades ao nível da concepção do projecto de design, aplicando a metodologia projectual, considerando o domínio específico da realidade tecnológica das indústrias do mobiliário. Este, irá desenvolver soluções ao nível dos pressupostos gerais em que assenta a prática metodológica, conceptual e operativa do design industrial, em conformidade com a área específica do design de mobiliário.

O aluno ficará dotado de capacidades que lhe permitam uma aproximação à realidade de trabalho no que respeita ao projecto de design industrial vocacionado para o sector do design de mobiliário.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

In this course the syllabus, are addressed according to a pedagogical lesson plan teaching and scientifically structured, where gradually the student develops knowledge practical and theoretical level.

The aim of this course is to provide the student with theoretical and technological knowledge related to furniture design and its historical evolution. Where will explore the capabilities in the design of project design, applying the project methodology, considering the specific area of technological reality of the furniture industries. This will develop solutions in terms of general assumptions underlying the methodological practice, conceptual and operational industrial design in accordance with the specific area of furniture design.

The student will be provided with capabilities to an approach to working reality with regard to the project aimed industrial design to the furniture design sector.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas assentarão na partilha e discussão de conhecimentos com o aluno promovendo-se a introdução e o desenvolvimento das suas competências de investigação e de interpretação crítica de dados de apoio ao projecto, assim como o desenvolvimento de competências projectivas no modo de conciliação dos diferentes factores básicos que compõem o Design: estética, função, tecnologia, custos, cliente e ecologia. Lançamento e acompanhamento de um exercício de projecto de Design centrado na área da produção de sistemas de mobiliário. A avaliação é contínua sendo pontuada ao longo do semestre por aulas dedicadas a avaliações periódicas e, no final do semestre, pela avaliação final de resultados.

Assiduidade: 5% Avaliação Intermédia: 40% Trabalho Final: 55%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Lecture teaching are supported by knowledge brainstorming witch introduces and develops there investigation and project data critical capabilities. It allows them to conciliate basic esthetic, function, technology, economical, client and ecological design factors.
System furniture practical exercise and support.

The student final evaluation results on the perception of the student acquired knowledge, with periodic evaluation lectures and there practical work.

Assiduity: 5%

Intermediary evaluation: 40% Final evaluation: 55%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O design de Mobiliário representa uma das indústrias mais importantes a nível projetual. A unidade vai ensinar as diferenças específicas que existem entre essa indústria e outras, a partir de um contexto histórico e desenvolver ainda mais a prática profissional aplicando as metodologias projectuais às várias fases do trabalho.

Os alunos irão compreender todos os factores que são importantes para o processo de design. Com a metodologia que melhor se adequa a cada projecto de mobiliário. Esta unidade irá proporcionar aos alunos testarem e porem em prática um processo de construção de um produto com complexidade adequada ao nível.

A complexidade do projecto de mobiliário é importante para a construção da mentalidade do estudante que insiste na ideia de criação crítica e estética.

Os alunos serão capazes de entender melhor as diferenças entre as áreas específicas do desenho industrial e das metodologias inerentes, estarão dotados para as especificidades de cada projecto, capazes de questionar o mobiliário que os rodeia. Todo este conhecimento, será utilizado para potenciar a criação de conceitos e reflexo projectual.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Furniture design is one of the most important industries project level. The unit will teach the specific differences between this industry and others, from a historical context and develop professional practice further applying the projective methodologies to the various phases of work.

Students will understand all the factors that are important to the design process. With the methodology best suited to each furniture project. This unit will provide students with test and implement a one-product building process with appropriate complexity level.

The complexity of the furniture project is important for the construction of student mentality that insists on the idea of creating critical and aesthetic.

Students will be able to better understand the differences between the specific areas of industrial design and associated methodologies, will be gifted to the specifics of each project, capable of questioning the furniture around them. All this knowledge will be used to foster the creation of concepts and project-reflection.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Bürdek, B. E. (1994). Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.

Colin, C. (2010). Question(s) design (1 ed.). Paris: Flammarion.

Klanten, R., Lovell, S., & Meyer, B. (Eds.). (2007). Furnish: Furniture and Interior Design for the 21st Century. Berlin: Die Gestalten Verlag GmbH & Co. KG.

PANERO, J. & ZELNIK, M. (2002) Dimensionamento humano para espaços interiores; um livro de consulta e referência para projectos, Barcelona, Editorial Gustavo Gili SA.

Lefteri, C. (2007). Making it. Manufacturing Techniques for product design. London Laurence King Publishnig, Lda.

Thompson, R., & Thompson, M. (2013). The Manufacturing Guides_ Sustainable Materials Process and Production. London: Thames & Hudson.

Octopus. Schwarz, Christopher, (2007) ,Workbenches: From Design & Theory to Construction & Use, Popular Woodworking Books.

Mapa III - Design Editorial / Editorial Design

3.2.1. Unidade curricular:

Design Editorial / Editorial Design

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Célia Maria Figueiredo Silva | T-15; TP-45; OT-30

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A Unidade Curricular tem como objectivo fornecer referências teórico-práticas no âmbito do Design Editorial através da investigação e de metodologias aplicadas.

Estimular o aluno no âmbito do discurso visual e da narrativa gráfica associada ao projecto de Design Editorial.

Explorar as capacidades de análise crítica e de domínio de concepção baseada em critérios funcionais e estéticos aplicados ao projecto editorial.

Potenciar as várias fases metodológicas com base em conceitos sustentados pela investigação aplicada ao Design Editorial

Dotar o aluno de conhecimentos que lhe permitam dar uma resposta no âmbito de um projecto de Design de Editorial visando a qualidade e criatividade de concepção.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The Curricular Unit aims to provide theoretical and practical references within the Editorial Design through research and applied methodologies.

Stimulate the student within the visual and graphic narrative discourse associated with the Editorial Design project.

Explore the capabilities of critical analysis and design domain based on functional and aesthetic criteria applied to the publishing project.

Enhance the various methodological stages based on concepts sustained by applied research Editorial Design.

Provide the student of knowledge to enable it to give an answer within an Editorial Design project aiming at the quality and creativity of the design.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. A história do livro e da imprensa: A evolução do livro e o desenvolvimento da imprensa.

Os primeiros jornais e revistas.

2. Elementos Gráficos da página: Margens; Linhas de fluxo; Módulos; Colunas

3. Arquitectura Gráfica: Construção da grelha; Definição de margens; Espaço tipográfico; Espaço de Imagens

4. O design de revistas: Criação do layout para uma revista; Definição do format; Construção de grelha; Criação da página Mestra; Escolha tipográfica, folhas de estilo; Legibilidade e hierarquias de leitura

5. Paginação da Revista: Paginação das várias secções da revista; Criar ritmos de leitura; Desenvolver uma narrativa gráfica

6. Pré-impressão: Maquete; Protótipo; Arte final

3.2.5. Syllabus:

1. The history of books and press: The evolution of the book and the development of the press.

The first newspapers and magazines.

2. Graphics on the page: Margins; Flowlines; Modules; Columns; Markers

3. Page Architecture: Building a grid base; Defining margins; Typographic Space; Images

4. Magazines Design: The Creation of a magazine layout; The format definition; Grid Construction; Creating a Master Page; Typographic choices, Style Sheets; Legibility and reading hierarchy

5. Magazine Layout: Sections layout; Creating reading flow; Graphic Narrative development

6. Prepress: Graphic Mockup; Prototype; Final Artwork

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos desta unidade curricular, incidem na introdução e desenvolvimento dos conhecimentos do aluno ao nível teórico-prático dos principais conceitos e fenómenos referentes ao Design Editorial, especificamente no que diz respeito ao design de revistas promovendo capacidades de investigação, análise crítica, conceptualização, execução e de exposição do projecto editorial.

Os objectivos da UC serão apreendidos pelo aluno num enquadramento de prática projectual estruturada e fundamentada com base na investigação. Estes contribuirão para que o aluno seja capaz de dar uma resposta a um projecto de Design Editorial para aplicação numa revista.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The syllabus of this course unit, focus on the introduction and development of student's knowledge at the theoretical-practical level of key concepts and phenomena relating to Editorial Design, specifically with regard to the design of magazines promoting research capabilities, critical analysis, conceptualization, implementation and editorial project display.

The objectives of the UC will be seized by the student a practical framework structured and reasoned project based on research. These will help the student to be able to give a response to a draft Editorial Design for use in a magazine.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas serão estruturadas com base em projectos de investigação, onde será promovido o equilíbrio entre os novos media digitais e os tradicionais. Promovendo, conferências, seminários, workshops e grupos de discussão.

A avaliação contínua terá em conta: a assiduidade; participação nas actividades da aula; a evolução de conhecimentos e práticas com avaliações periódicas. A avaliação do final do semestre é o momento de apreciação geral do percurso do aluno baseado na sua capacidade de resposta, na qualidade de execução, da apresentação e oralidade.

Assiduidade: 10 %; Avaliação Intermédia: 50%; Avaliação Final – 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will be structured on the basis of research projects, where will be promoted the balance between new media and digital traditional ones. Promoting, conferences, seminars, workshops and discussion groups.

Ongoing evaluation shall take into account: the attendance; participation in the activities of the school; the evolution of knowledge and practices with periodic evaluations.

The evaluation of the end of the semester is the moment of general assessment of the student's course based on their responsiveness, in quality of execution, presentation and orality.

Attendance – 10%;

Mid-term – 50%;

Final evaluation – 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino adoptadas pretendem estimular, enquadrar e acompanhar os alunos ao longo de todo o processo de desenvolvimento projectual. Através da exposição e análise da evolução histórica, dos modelos organizativos e tecnológicos deste tipo de produtos gráficos e da sua contextualização promovendo a consulta e leitura da bibliografia. Serão lançados exercícios projectuais direccionados para um público-alvo identificado, em que o aluno é levado a explorar os conceitos, as ferramentas e os métodos de projecto referentes ao Design Editorial de revistas.

A concepção de projecto, assim como a sua apreciação e avaliação, basear-se-ão em critérios funcionais, estéticos e tecnológicos consentados com a área de projecto em causa, incluindo a obrigatoriedade de contextualização das soluções alcançadas com factores de ordem humana, económica e ambiental.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The teaching methodologies adopted are intended to stimulate, framing and accompany students throughout the project development process. Through exposure and analysis of historical evolution, organisational and technological models of this type of graphic products and their contextualization promoting consultation and reading bibliography. Projected exercises will be launched aimed at a target group identified, in which the student is led to explore the concepts, the tools and design methods for the Editorial Design of magazines.

The project design, as well as its assessment and evaluation, shall be based on functional criteria, technological and aesthetic related with the project concerned, , including the obligation to contextualization of the solutions achieved with human factors, environmental and economic.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

LEWIS, Angharad (2016). So You Want to Publish a Magazine? Inglaterra: Laurence King Publishing.

APFELBAUM, Sue (2014). Designing the Editorial Experience: A Primer for Print, Web, and Mobile Rockport Publishers.

CALDWELL, Cath; ZAPPATERRA, (2014). Editorial Design: Digital and Print. Inglaterra: Laurence King Publishing.

FRANCHI, Francesco (2013). Designing News: Changing the World of Editorial Design and Information Graphics. Gestalten

ZAPPATERRA, Yolanda (2007). Art Direction and Editorial Design. Harry N. Abrams.

MÜLLER-BROCKMANN, J (1982). *Sistemas de retículas*. Barcelona: Gustavo Gili.
SAMARA, TIMOTHY (2007). *Grid, Construção e Desconstrução*. São Paulo: Cosac Naify.
ZAPATERRA, Yolanda (2008). *Diseño Editorial*. Barcelona: Gustavo Gili.
KUNZ, Willi (2003). *Tipografia: macro y microestética*. Barcelona: Gustavo Gili.

Mapa III - Tecnologias de Modelação e Renderização 3D I / Technology Modeling and 3D Rendering

3.2.1. Unidade curricular:

Tecnologias de Modelação e Renderização 3D I / Technology Modeling and 3D Rendering

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Elder António Ferreira Monteiro - TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*Desenvolver capacidades de modelação/desenho em 3d utilizando o modelador de superfícies Rhino 3D;
Familiarização com o ambiente de trabalho do software;
Utilização do Rhino 3D de uma forma otimizada, aproveitando o seu potencial através do desenvolvimento de uma base sólida no início da formação;
Desenvolver capacidades de representação dos modelos desenvolvidos: 3D, 2D, renderização e desenho técnico no Rhino 3D e no Flamingo.*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

*Develop basic modeling/drawing skills in 3d using surfaces modeling 3D Rhino;
Familiarization with the software work environment;
Use of 3d Rhino in an optimized way, taking advantage of its potential through the development of a solid basis at the beginning of the training;
Develop representation skills of developed models: 3D, 2D, rendering and technical drawing in 3d Rhino and in Flamingo.*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Software Rhino 3d 5.0 (nível 2):

- 1. Customização de ambiente de trabalho e barras de ferramentas.*
- 2. Técnicas avançadas de modelação*
- 3. Topologia de NURBS*
- 4. Criação de curvas*
- 5. Continuidade de Superfície*
- 6. Modelação com histórico*
- 7. Técnicas avançadas de superfícies*
- 8. Modelação tridimensional a partir de um desenho técnico.*
- 9. Modelação tridimensional a partir da análise métrica de um objecto real.*
- 10. Análise de superfícies*
- 11. Renderização com vários motores de render.*

3.2.5. Syllabus:

Software Rhino 3d 5.0 (level 2):

- 1. Interface customization*
- 2. Advance modeling techniques*
- 3. NURBS Topology*
- 4. Curve creation*
- 5. Surface continuity*
- 6. Modeling with history*
- 7. Advance surface techniques*
- 8. 3D Modeling through blueprint*
- 9. 3D modeling through measurements of a real object.*
- 10. Surface analyze*
- 11. Rendering with several rendering engines.*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Um software 3D é uma ferramenta essencial de apoio aos processos de design nas suas áreas de projeto tridimensionais. O Software escolhido é um dos mais consensuais nas atividades de design tridimensional, tendo uma série de vantagens competitivas como por exemplo o potencial e liberdade no desenvolvimento de formas, a sua disseminação a nível mundial, maneabilidade, preço, e permeabilidade com outro tipo de softwares. Os conhecimentos técnicos que são ensinados na disciplina estão na origem da metodologia adoptada para uma forma de ensinamento muito baseada na prática e no treino, tendo os objectivos da unidade curricular, assim como os conhecimentos, capacidades e competências a adquirir sido definidos de uma forma integrada, tornando-a a mais adequada à aprendizagem na disciplina de uma forma estruturada. A uc tem uma componente prática marcante cujo conhecimento é essencial, no entanto há nesta fase de introdução a preocupação de criar bases de conhecimento bastante sólidas. O programa está desenvolvido de modo a integrar as vertentes mais práticas do domínio do software com conhecimento técnico, através da experimentação e da simulação de casos.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

A 3D software is an essential tool to support design processes in your three-dimensional design areas. The chosen Software is one of the most consensual in the three-dimensional design activities, having a series of competitive advantages such as the potential and freedom in the development of forms, its worldwide dissemination, maneuverability, price, and permeability with other type of software . The technical knowledge that is taught in the discipline is the origin of the methodology adopted for a very practical and training-based teaching method, with the objectives of the curricular unit as well as the knowledge, skills and competences to be acquired have been defined in an integrated way , Making it more appropriate to the learning in the discipline in a structured way. The uc has a remarkable practical component whose knowledge is essential, however at this stage of introduction the concern is to create very solid knowledge bases. The program is developed in order to integrate the most practical aspects of the software domain with technical knowledge, through experimentation and case simulation.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Exposição participada, debate;
Acompanhamento tutorial individual ou em grupo;
Resolução de problemas pré-definidos, de complexidade progressiva;
Desenvolvimento de trabalhos teóricos ou práticos;
Contacto direto com diferentes tipos de modelos;
Apoio ao desenvolvimento de projetos dos alunos noutras disciplinas;
Desenvolvimento de exercícios tutoriais específicos;
Desenvolvimento de exercícios tutoriais específicos com carácter de avaliação;
Testes ou exercícios de avaliação.*

*Assiduidade: 10%
Avaliação Periódica: 50%
Avaliação Final: 40%*

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

*Participated exposure, debate;
Individual or group tutorial monitoring;
Resolution of pre-defined problems of progressive complexity;
Development of theoretical and practical work;
Direct contact with different types of models;
Support to the development of student projects in other subjects;
Development of specific tutorial exercises;
Development of specific tutorial exercises with evaluation;
Evaluation exercises.*

*Assiduity: 10%
Periodic Evaluation: 50%
Final Evaluation: 40%*

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A metodologia de ensino assenta na utilização de recursos informáticos, pretendendo-se nesta fase introdutória criar bases sólidas de conhecimento do software. A metodologia estimula o desenvolvimento de capacidades operacionais numa vertente mais técnica. Outro aspecto importante são as vertentes de contacto com peças ou elementos reais, a análise de casos e a experimentação. Nesta última, estimula-se a utilização dos recursos informáticos da Escola de Artes da Universidade (recursos informáticos) simulando-se a representação 3D de objetos reais. A metodologia da UC assenta no acompanhamento

individual e de grupo dos exercícios desenvolvidos. Os métodos de avaliação pretendem, mais uma vez de uma forma integrada com o programa, e com foco nos objectivos, uma validação constante dos conhecimentos adquiridos quer através do acompanhamento individual do aluno, quer nos momentos de avaliação da disciplina pelo Júri. O método de avaliação pretende monitorizar resultados ao longo dos períodos lectivos. Pretende-se desta forma criar capacidades operacionais básicas em desenho tridimensional assistido por computador, sendo a metodologia adoptada uma forma de atingir os objectivos da disciplina.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The teaching methodology is based on the use of computer resources, aiming at this introductory phase to create solid bases of software knowledge. The methodology encourages the development of operational capabilities in a more technical way. Another important aspect is the parts of contact with real parts or elements, case analysis and experimentation. In this last one, the use of the computer resources of the School of Arts of the University (computer resources) is stimulated simulating the 3D representation of real objects. The UC methodology is based on individual and group follow-up of the exercises developed. The evaluation methods aim, once again in an integrated way with the program, and with focus on the objectives, a constant validation of the acquired knowledge either through the individual accompaniment of the student or in the moments of evaluation of the discipline by the Jury. The evaluation method intends to monitor results throughout the academic periods. The aim is to create basic operational capabilities in three-dimensional computer-aided design, and the methodology adopted is a way of achieving the objectives of the discipline.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

*RHINOCEROS LEVEL 1 TRAINING MANUAL V 4.0, Robert McNeel & Acoissiates, Seattle(2008)
RHINOCEROS NURBS MODELING FOR WINDOWS – VERSION 3.0 USER'S GUIDE, Robert McNeel & Acoissiates, U.S.A.(2002)
FLAMINGO:RAYTRACING AND RADIOSITY FOR RHINOCEROS–FLMINGO USER'S GUIDE-VERSION1.0, Robert McNeel & Acoissiates, U.S.A.(2001)
RHINOCEROS NURBS MODELING FOR WINDOWS–CURRICULUM AND INSTRUTORS GUIDE–VERSION 4.0, revision 9, Robert McNeel &Acoissiates, U.S.A.(February 2008)
Cheng, Ron K C, INSIDE RHINOCEROS – MASTER 3D SURFACE MODELING TECHNIQUES WITH RHINO RELEASE 2,OnWord Press,Canada(2002)
Danaher, Simon, THE COMPLETE GUIDE TO DIGITAL3D DESIGN, ILEX, EAST Sussex(2004)
Webgrafia principal:
<http://www.solidworks.com/sw/resources/solidworks-tutorials.htm>
<https://knowledge.autodesk.com/support/autocad/getting-started?sort=score>
<https://knowledge.autodesk.com/support/inventor-products/getting-started?sort=score>
<http://docs.autodesk.com/MAXDES/16/ENU/3ds-Max-Design-Tutorials/>
<https://www.rhino3d.com/tutorials>*

Mapa III - Tecnologias do Tratamento Digital de Imagem II / Technology of Digital Image Processing II

3.2.1. Unidade curricular:

Tecnologias do Tratamento Digital de Imagem II / Technology of Digital Image Processing II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Tiago Filipe Navarro Frutuoso dos Santos Marques

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

João Bacelar, TP 30; OT 15

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Objetivos Gerais: as aulas têm por objetivo fornecer referências teóricas e práticas no âmbito do design, artes visuais e multimédia com incidência no domínio das ferramentas de edição de conteúdos a um nível avançado, assim como explorar estímulos empíricos no âmbito da perceção visual. O domínio do software por parte do aluno ao nível avançado na conceção de exercícios práticos, será alcançado através da criação e montagem de imagens Bitmap e vetoriais construídas pelo aluno e pela emulação de meios naturais.

Objetivos Específicos: pretende-se potenciar e desenvolver os domínios da ilustração, do tratamento e retoque fotográfico para fotografia, vídeo e animação através de ferramentas de edição digital. O aluno ficará dotado de capacidades que lhe permitam dar uma resposta profissional a um nível avançado no âmbito da ilustração e tratamento e retoque digital, nas áreas do Design, das Artes Visuais e Multimédia.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

General objectives: The classes aim to provide theoretical references and practices in Design, Visual Arts and Multimedia with a focus in the area of content-editing tools at an advanced level, and to explore empirical stimuli in the visual perception. It is also intent to develop the skills of analysis and critical sense, the control of software at the advanced level of practical exercises based on functional and aesthetic criteria. This will be achieved through the creation and assembly of bitmap images and vector constructed by the student and emulation of natural environments.

Specific Objectives: The aim is to enhance and develop the control of illustration, processing and photo retouching for photography, video and animation through digital editing tools. The student must be endowed with skills that enable him to respond on a professional advanced level to a brief using illustration and digital retouching and treatment into the areas of Design, Visual Arts and Multimedia.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Edição avançada de cor
Livrarias (sistemas de Cor)
Calibrar e Gerir a cor em função dos vários formatos.
2. Técnicas avançadas I
Técnicas para ilustração e pintura.
Técnicas para ilustração em Desenho Vetorial.
Retoque e reconstrução de retratos e paisagens
3. Técnicas avançadas II
Máscara KnockOut
Emulação de meios naturais.
4. Técnicas avançadas III.
Trabalhar com Traçados
Composições
Rotulações
Rollovers
Automatização Avançada
5. Composição criativa.
Tipografia criativa
Cor e expressão
6. Efeitos criativos:
Filtros de efeitos.
7. Exercícios práticos.
8. Simulação de objetos em perspetiva e em 3D.
9. Exportação de documentos.
Formatos
Resolução
comparação entre formatos.
Impressão e Web.

3.2.5. Syllabus:

1. Advanced Colour Editing:
Libraries (colour systems)
Manage and calibrate colour as a function of various formats
2. Advanced techniques I
Illustration and painting techniques
Techniques for vectorial draw illustration
Refinishing and rebuilding portraits and landscapes
3. Advances techniques II
Mask Knockout
Emulation of natural resources
4. Advanced Techniques III
Working with strokes
Compositions
Labeling
Rollovers
Advanced Automation
5. Creative Composition
Creative Typography
Colour and Expression
6. Creative effects:
Effects filters
7. Practical exercises
8. Simulation of objects in perspective and 3D
9. Exporting documents

Formats
Resolution
Comparing formats
Printing and Web

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos e as metodologias usadas são estruturadas ao nível científico e pedagógico, incidem no desenvolvimento dos conhecimentos do aluno ao nível teórico-prático no domínio dos softwares ao nível avançado do desenho, da ilustração Bitmap e vetorial, tratamento e retoque fotográfico para fotografia, vídeo e animação através de ferramentas de edição digital, promovendo capacidades de análise crítica, de conceptualização e execução dos exercícios por parte dos alunos. Os objetivos da uc é dotar o aluno de capacidades teóricas e práticas, que permitam potenciar a sua competência no âmbito do design, artes visuais e multimédia; com principal incidência no domínio das ferramentas de edição de conteúdos e explorar estímulos empíricos no âmbito da perceção visual associada a esta disciplina, patente nos conteúdos programáticos.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The used CU contents and methodology are scientific and pedagogical structured focusing on the introduction and development of student theoretical and practical knowledge in the softwares management on a drawing, bitmap and vector illustration, processing and photofinishing, video and animation through digital editing tools level, promoting skills of critical analysis, conceptualization and execution of exercises. The objectives of the PA is to provide students with theoretical and practical skills, enabling elevation of his expertise in Design, Visual Arts and Multimedia with a focus in the area of editing tools, content and explore empirical stimuli in the visual perception associated with this subject.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia baseia-se numa série de aulas estruturadas podendo recorrer a projetos do departamento, concursos, projetos comerciais, projetos de investigação, conferências, seminários e workshops. No centro do programa está uma estrutura de tutoriais personalizados e grupos de discussão.

A avaliação contínua será realizada com base na assiduidade, com grande incidência na participação das atividades realizadas na aula, quer individuais quer em grupo, no desenvolvimento e resolução dos projetos, no cumprimento dos prazos e na evolução dos conhecimentos e prática do aluno enquanto potencial profissional da área.

A avaliação final é um momento de apreciação geral sobre o percurso realizado pelo aluno ao longo do semestre, baseado na sua capacidade de resposta aos exercícios propostos, assim como na sua execução, qualidade da apresentação e oralidade.

Assiduidade – 10 %

Avaliação Intermédia – 50%

Avaliação Final – 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The methodology is based on a series of structured lessons and may resort to the Department's projects, commercial projects, competitions, research projects, conferences, seminars and workshops. Continuous assessment will be based on attendance, with high rates of participation in activities in the classroom, whether individually or in groups, development and resolution of projects, meeting deadlines and academic progress in knowledge and practice of the student as a potential professional in the area.

The final assessment is a time for general discussion of the route taken by the student during the semester, based on his ability to respond to the project and its implementation, quality presentation and communication skills.

Attendance– 10 %

Mid-Term Review – 50%

Final Evaluation – 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Esta Unidade curricular pretende desenvolver as capacidades do aluno no domínio dos softwares na conceção de exercícios práticos baseados em critérios funcionais e estéticos, no desenvolvimento de um desenho vetorial e a sua aplicação numa imagem fotográfica. O aluno será capaz de dominar os diferentes softwares para as diferentes áreas através da criação de automatização avançada de desenhos vetoriais e de imagens animadas.

As aulas teórico-práticas têm como objetivo dotar o aluno de capacidades de análise, reflexão e discussão sobre as metodologias usadas na resolução de exercícios e execução de projetos. A abordagem teórica recorre à exposição e análise de exercícios práticos, que promove a consulta e leitura da bibliografia apresentada, para a resolução dos mesmos.

Ao nível prático o aluno vai explorar e desenvolver de uma forma avançada, o domínio do software na conceção de exercícios práticos, a partir da criação e montagem de imagens Bitmap e vetoriais, e a

emulação de meios naturais.

As metodologias usadas, são estruturadas ao nível científico e pedagógico, para a resolução de cada exercício e contribuem para a evolução da aprendizagem do aluno. Neste sentido o aluno ficará dotado de capacidades que lhe permitam dar uma resposta profissional a um nível avançado no âmbito da ilustração, tratamento e retoque digital.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

This CU aims to develop students' capabilities in the area of softwares management to design practical exercises based on functional and aesthetic criteria. The student will be able to create vector drawings, applied to an image he created through digital supports. The student should be able to handle several elements generated through different softwares as well as controlling different formats and extensions. The student must be endowed with skills that allow him/her to give a professional answer at basic level. The student should handle multiple elements generated through different softwares as well as mastering multiple formats and extensions. The student must be endowed with abilities that allow him to give a professional answer to the project in an advanced level.

The theoretical classes aim to provide students with skills of analysis, reflection and discussion on the methodologies used in solving and implementing projects. The theoretical approach uses the exposure and analysis of practical exercises, which promotes consultation and reading of literature presented to solve problems. On a practical level the student will answer to exercises where he will explore and develop, to an advanced level, the areas of draw, Bitmap and vector illustration, photo retouching and treatment, video and animation through digital editing tools realizing that the learning process is evolutionary.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Adobe Photoshop CC Classroom in a Book by Adobe Creative Team. EUA: Adobe Press.

BERNARD, Andrey (2015). Photoshop Layers: Professional Strength Image Editing (The Lightweight Photographer Books).

EVANS, John; STRAUB, Katrin (2015). Adobe Photoshop Elements 14 Classroom in a Book (Classroom in a Book (Adobe). Publisher: Adobe; Pap/Psc edition.

HUNTER, Fil; BIVER, Steven ; FUQUA, Paul (2015). Light Science & Magic: An Introduction to Photographic Lighting. Publisher: Focal Press.

KELBY, Scott (2015). The Adobe Photoshop Lightroom CC Book for Digital Photographers (Voices That Matter). Publisher: New Riders.

SMITH, Jennifer (2013). Adobe Creative Cloud Design Tools All-in-One For Dummies. Publisher: For Dummies.

VIDEO2BRAIN (2012). Learn Adobe Photoshop CS6 by Video: Core Training in Visual Communication. EUA: Peachpit Press.

Mapa III - Introdução à Teoria e História do Design / Introduction to the Theory and History of Design

3.2.1. Unidade curricular:

Introdução à Teoria e História do Design / Introduction to the Theory and History of Design

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Sandra Maria Fonseca Leandro I TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta cadeira pretende transmitir informação sobre os principais autores, movimentos e obras de referência do Design internacional e nacional até à II Grande Guerra Mundial e tem como preocupação substancial contribuir para a compreensão e reflexão crítica dos fenómenos. Espera-se que os alunos desenvolvam o espírito de pesquisa, de leitura de textos, objectos e imagens e que ao integrarem os conhecimentos transmitidos, elaborem análises e sínteses pessoais, criativas e fundamentadas que lhes permitam elaborar os seus projectos de um modo mais informado.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

This course aims to convey information about the principal authors, movements and reference works of international and national Design up to the Second World War. This subject means to contribute to substantial and critical understanding of the Design phenomena's. It is expected that students develop the spirit of research analyzing texts, objects and images and it is presumed that they integrate the knowledge

imparted, developing personal analysis and synthesis, enabling them to develop their projects in a more creative and informed way.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. BREVE ABORDAGEM À GÉNESE DAS ARTES GRÁFICAS.
2. AS EXPOSIÇÕES UNIVERSAIS E OS MUSEUS INDUSTRIAIS E COMERCIAIS COMO MOTORES DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E DE PRÉ – DESIGN.
3. A OFICINA CONTRA A FÁBRICA: AUGUSTUS PUGIN; JOHN RUSKIN E WILLIAM MORRIS.
4. ARTE NOVA – ARTES NOVAS.
5. UM CASO PORTUGUÊS: RAFAEL BORDALO PINHEIRO.
6. CONTRA O ORNAMENTO: AS PROPOSTAS DE MICHAEL THONET E DE ADOLF LOOS.
7. CONSTRUTIVISMO /SUPREMATISMO/ NEO PLASTICISMO.
8. SÓNIA DELAUNAY E LE CORBUSIER: AS REVOLUÇÕES DO MODERNISMO.
9. A ART DECÓ.
10. PETER BEHRENS E A A.E.G..
11. WEIMAR BAUHAUS – DESSAU BAUHAUS.
12. PROPAGANDAS:
 - 12.1. Cartazes da I e II Grande Guerra Mundial.

3.2.5. Syllabus:

1. A SHORT APPROACH TO THE GENESIS OF THE GRAPHIC ARTS.
2. UNIVERSAL EXHIBITIONS AND INDUSTRIAL AND COMMERCIAL MUSEUMS AS ENGINES OF PRE – DESIGN.
3. THE WORKSHOP AGAINST FACTORY: AUGUSTUS PUGIN; JOHN RUSKIN E WILLIAM MORRIS.
4. ART NOUVEAU – ARTS NOUVEUXS.
5. A PORTUGUESE EXAMPLE: RAFAEL BORDALO PINHEIRO.
6. AGAINST THE ORNAMENT: MICHAEL THONET AND ADOLF LOOS.
7. CONSTRUCTIVISM / SUPREMATISM / NEO PLASTICISM.
8. SONIA DELAUNAY AND LE CORBUSIER: THE REVOLUTION OF MODERNISM.
9. THE ART DECO.
10. PETER AND THE BEHERNS A.E.G..
11. WEIMAR BAUHAUS - BAUHAUS DESSAU.
12. ADVERTISEMENTS:
 - 12.1. Posters of I and II World War I.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Observando-se o teor do plano verifica-se que existe conformidade com a finalidade correspondente.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Observing the content of the syllabus, there is compliance with the corresponding purpose.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas decorrerão através de exposição teórica, recorrendo a meios audiovisuais que facilitem e dinamizem a aprendizagem. Apelar-se-á constantemente à participação dos discentes e promover-se-á a leitura, reflexão e análise de textos actualizados e seleccionados.

A avaliação será contínua, mediante análise crítica dos seguintes elementos: uma comunicação oral de 30 minutos à escolha do aluno, considerando as propostas do programa, ou três relatórios; duas frequências e o trabalho e participação no decurso das aulas. Os critérios de avaliação são os seguintes: qualidade do trabalho; quantidade do trabalho; capacidade de evoluir através do desenvolvimento das aptidões próprias e da integração dos conhecimentos adquiridos; assiduidade do aluno como garantia de aprendizagem. As percentagens para o cálculo da avaliação são organizados da seguinte forma: 50% frequências, 30% trabalho/relatórios, 20% assiduidade e participação. A avaliação pode ser realizada através de um exame final.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes take place through a theoretical process, using the media to facilitate and streamline the learning procedure. It will be constantly required the participation of students and it will be promoted reading, reflection and analysis of texts selected and updated. Note that the readings and individual research are essential for the assimilation of knowledge transmitted.

The evaluation will be continuous through the critical analysis of the following elements: a 30 min oral presentation considering students proposals, or 3 reports, 2 frequencies and the work and participation during the lessons. The evaluation criteria are: quality of work, ability to evolve through the development of specific capacities and the integration of acquired knowledge; student attendance as collateral learning. The percentages for calculating the assessment are organized as follows: 50% final results, 30% partial results, 20% attendance. The evaluation could be carried out through a final exam.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As aulas de carácter expositivo com a transmissão de conteúdos sobre os principais autores, movimentos e obras de referência do Design internacional e nacional até à II Grande Guerra Mundial, são ministradas recorrendo a suportes digitais e outros para uma melhor assimilação, estimulando sempre a participação dos estudantes. As sessões de carácter mais reflexivo com o recurso a artigos de Designers e teóricos de referência do Design, fazem parte da mesma estratégia pedagógica que visa contribuir para a compreensão e reflexão crítica dos fenómenos. Promove-se o espírito de pesquisa, de leitura de textos, objectos e imagens, a elaboração de análises e sínteses pessoais, criativas e fundamentadas que lhes permitam conceber os seus projectos de um modo mais informado. Espera-se que os saberes transmitidos tenham um amplo espectro pedagógico, útil quer no presente enquanto estudantes, quer no futuro como profissionais.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The lectures of expository nature are delivered with the transmission of contents of the main authors, movements and works of reference of the International and national Design until II World War, using digital supports and others for a better assimilation and always stimulating the participation of the students. The sessions of a more reflective nature using the articles of Designers and reference theorists of Design, are part of the same pedagogical strategy that aims to contribute for the understanding and critical reflection of the phenomena. The spirit of research, reading of texts, objects and images, the elaboration of personal, creative and informed analyzes and syntheses that allow students to conceive their projects in a more informed way, is expected with the transmission of knowledge a wide pedagogical spectrum, useful both at present as students, and in the future as professionals.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Clark, H., Brody, D. (eds.) (2009). *Design studies a reader*. Oxford, New York: Berg.
Eger, A. [et al.], (2012). *Product Design*. The Hague: Eleven international Publishing.
Eskilson, S. J. (2007). *Graphic Design: a new history*. London: Laurence King.
Hollis, R. (2001). *Design gráfico: uma história concisa*. São Paulo: Martins Fontes.
Kress, G. ; Leeuwen, T. v. (2008). *Reading images: the grammar of visual Design*. London; New York: Routledge.
Margolin, V. (1989). *Design discourse : history, theory, criticism*. Chicago: University of Chicago Press.
Naylor, G., (ed.) (2005). *William Morris by himself: designs and writings*. London: Little Brown & Co.
Papanek, V. (1998). *Arquitectura e Design: ecologia e ética*. Lisboa: Ed. 70.
Pevsner, N. (2005). *Pioneers of modern design: from William Morris to Walter Gropius*. New Haven: Yale University Press.

Mapa III - Introdução ao Desenho e Representação II / Introduction to Drawing and Representation II

3.2.1. Unidade curricular:

Introdução ao Desenho e Representação II / Introduction to Drawing and Representation II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

PAULA MARIA VIEIRA REAES PINTO | T-15; TP-15; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*. Continuação do desenvolvimento da capacidade de análise e de síntese através da observação, interpretação e registo gráfico de modelos conceptuais e materiais.
. Evolução da capacidade operativa através da exploração dos comportamentos e potencialidades dos diferentes suportes e registos, bem como da experimentação de distintos modos de representar, criar e descobrir.
. Aprofundamento das capacidades de materialização das ideias e do espírito crítico.
.Progressiva autonomia reflexiva, técnica e criativa do aluno.
.Aprofundamento da investigação sobre o espaço ao longo da história e consciencialização sobre a dimensão ética e crítica do artista e designer enquanto agente cultural produtor de significados.*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

. Continued development of the capacity for analysis and synthesis through observation, interpretation and graphic recording of conceptual and material models.

. Evolution of operational capacity through the exploration of the behaviors and potentialities of the different supports and registers, as well as the experimentation of different ways of representing, creating and discovering.

. Deepening the capacities to materialize ideas and the critical spirit.

. Progressive reflexive, technical and creative autonomy of the student.

. Study of the objects and awareness about the ethical and critical dimension of the artist and his artistic production.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Meios operativos da linguagem gráfica:

• Materiais–Suportes e instrumentos (convencionais e não convencionais).

• Conceptuais–Os sentidos, a memória e a imaginação.

Elementos estruturais da linguagem gráfica:

• ponto, linha, plano, textura, cor e valores de claro-escuro; forma, espaço positivo/negativo, superfície, tempo; traçados ordenadores do suporte, linhas estruturais básicas, eixos primários e secundários, linhas implícitas e explícitas.

Modos operativos:

• escala, colocação/significação, função, direcção; coesão e estabilidade, flutuação, instabilidade, peso e tensão, dinâmica de uma composição; relações de proximidade, afastamento, adjacência, sobreposição; transparência, opacidade, contaminação e atracção entre as formas; mobilidade visual, perspectiva, simplificação por nivelamento e por acentuação, diversos pontos de vista do observador, construção, desconstrução, inversão, rotação, movimento, ritmo, alternância, simultaneidade, colagem e outras vertentes expressivas.

3.2.5. Syllabus:

Operational means of graphic language:

. Materials–Supports and instruments (conventional and unconventional)

. Conceptual– The senses, the memory and the imagination

Structural elements of the graphical language:

. point, line, plan, texture, colour and bright/dark values, shape, positive space/negative space, surface, time, support ordering trace, basic structural lines, primary and secondary axes, implicit and explicit lines

Operational modes:

Scale, placement/signification, function; direction; cohesion, stability, fluctuation, instability, weight and tension, dynamics of a composition, proximity relations, distance, adjacency, overlapping; transparency, opacity, contamination and attraction between forms; visual mobility, perspective, distance, proximity and the different points of view, simplification through leveling and through accentuating, construction, deconstruction, inversion, rotation, movement, rhythm, alternation, simultaneity, collage and other expressive aspects.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O aprofundamento da capacidade de análise e síntese por meio da observação directa, interpretação e registo gráfico de modelos materiais, conceptuais, assente na exploração dos elementos estruturais da linguagem gráfica e na experimentação dos seus modos operativos, proporciona sedimentação da personalidade, da crescente autonomia técnica, criativa e crítica do aluno para a construção de uma linguagem de desenho própria.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The deepening of the capacity for analysis and synthesis through direct observation, interpretation and graphic recording of material, conceptual models, based on the exploration of the structural elements of the graphic language and the experimentation of its operative modes provides the edimentation of the personality, the increasing technical, creative and critical autonomy of the student for the construction of a language of its own design.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A avaliação é constituída por um conjunto de parâmetros que compreendem o trabalho realizado nos exercícios propostos, a assiduidade e participação do aluno nas aulas, a sua motivação, o seu desempenho e capacidade de comunicação, bem como a sua evolução, tendo em conta o nível de experimentação, autonomia reflexiva, crítica, técnica, imaginativa e criativa do aluno.

A avaliação é contínua sendo pontuada ao longo do semestre por aulas dedicadas a avaliações periódicas e, no final do semestre, pela avaliação final de resultados por parte do Júri.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The evaluation consists of a set of parameters that comprise the work performed in the proposed exercises, the students' attendance and participation in the classes, their motivation, their performance and communication capacity, as well as their evolution, taking into account the student's level of experimentation, reflexive, critical, technical, imaginative and creative autonomy.

The evaluation is continuous being punctuated during the semester by classes dedicated to periodic evaluations and, at the end of the semester, by the final evaluation of results by the Jury.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Para além do acompanhamento constante ao aluno, a complementaridade das aulas feita através do recurso aos meios audio-visuais, exposições teóricas, bibliografias, bem como da sedimentação do conhecimento fora do contexto universitário (visitas de estudo) capacita o aluno de um entendimento interdisciplinar e transversal da diversidade da linguagem gráfica. Paralelamente, a formação realizada através da experimentação de suportes e instrumentos de desenho fornece as competências necessárias para que o aluno adquira uma linguagem gráfica pessoal.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

In addition to constant monitoring the student, the complementarity of classes made through the use of audio-visual means, theoretical expositions, bibliographies, as well as the sedimentation of knowledge outside the university context (study visits) enables the student to have an interdisciplinary and transversal understanding of the diversity of the graphic language. At the same time, training through the experimentation of drawing tools and instruments provides the necessary skills for the student to acquire a personal graphic language.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

ALAN, Pipes (2007). *Drawing for Designers*, London, Lawrence King Publishing.
CABAU, P. (2012). *O Dispositivo do Desenho. A Implementação da Prática do Desenho no Ensino Artístico Contemporâneo*, Edição ESAD.
COLLIER, Graham (1985). *Form, Space and Vision. A Introduction to Drawing and Design*, New Jersey. Prentice Hall,
Desenho. A colecção do MNAA. 1994.
JENNY, P. (2012). *The Kitchen Art Studio*. New York, New York, Princeton Architectural Press.
KANTOR, J. (ed.) (2005). *Drawings from the Modern*, MOMA, New York.
MOLINA, J. J. G. (coord.) (1999). *Estratégias del Dibujo en el Arte Contemporáneo*, Madrid, Ediciones Cátedra.
O Desejo do Desenho, (catálogo), Almada, Casa da Cerca, C.M. de Almada, 1995.
RODIGUES, A. (2003). *Desenho, o que é?* Quimera Editores Lda.
SOUSA, R. (1980) *Desenho. TPU 19*. Lisboa, Editorial do Ministério da Educação.
SOUTHERN, J., MASLEN, MICK (2014). *Drawing Projects – An Exploration of Languages*. Black Dog Publishing.

Mapa III - Comunicação Visual II /Visual Communication II

3.2.1. Unidade curricular:

Comunicação Visual II /Visual Communication II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Sandra Maria Fonseca Leandro T-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No ensino artístico é indispensável que o estudante conheça não só as realizações artísticas como fonte inesgotável de criação e recriação, mas que esteja atento a todo o mundo visual que o rodeia. É esta sensibilização que se pretende continuar a impulsionar bem como a reflexão pessoal de cada aluno

desenvolvendo o domínio estético e o sentido crítico. Aprofundar a cultura visual e a densidade de leitura das imagens é igualmente um objectivo desta cadeira.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

In artistic education is essential that students know not only the artistic achievements as an inexhaustible source of creation and recreation, but to be aware of all the visual world around them. It is this awareness that this subject intends to continue to boost: a personal reflection developing the aesthetic domain and the critical sense of each student. Deepening visual culture and improving the images reading is also an objective of this subject.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Gnoseologia para a Comunicação Visual:

1.1 Sentidos internos;

1.2 Sentidos externos.

2. Noções de semiótica:

2.1. Pragmática, semântica, sintáctica;

2.2. Tipos de signos.

3. Entre o dizer e o mostrar:

3.1. O domínio estético em Wittgenstein.

4. Iconografia da cidade de Évora.

5. Decodificações:

5.1. Leituras iconográficas de objectos artísticos;

5.2. Leituras do discurso publicitário.

6. A dimensão da imagem em Susan Sontag.

3.2.5. Syllabus:

1. Gnoseology for Visual Communication:

1.1. Inner Senses;

1.2. External senses.

2. Semiotic notions:

2.1. Pragmatics, semantics, syntactics;

2.2. Types of signs.

3. Between saying and showing:

3.1. The aesthetic domain in Wittgenstein.

4. Iconography of the city of Évora.

5. Decodes:

5.1. Iconographic readings of artistic objects;

5.2. Advertising discourse readings.

6. The dimension of the image in Susan Sontag.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Observando-se o teor do plano e tendo presente que os objectivos principais desta unidade curricular são o estudo e análise teórica e prática das diversas dimensões da imagem, apresentam-se conteúdos com referência a propostas estéticas de tempos diversos, considerando-se as linguagens veiculadas e as tendências estéticas ou técnicas mais interpelantes. Simultaneamente os estudantes irão interagir com intervenções de carácter teórico-prático, que permitem uma expressão pessoal, ou colectiva, integradora dos saberes ministrados. Verifica-se assim que existe conformidade com a finalidade correspondente.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Observing the content of the plan and taking into account that the main objectives of this discipline are the study and theoretical and practical analysis of the various dimensions of the image, the contents are approached with reference to aesthetic proposals of different times, considering the languages conveyed and the aesthetic tendencies or techniques. Simultaneously the students will interact with interventions of a theoretical-practical nature, allowing a personal or collective expression integrating the knowledge given. This shows that there is compliance with the corresponding purpose.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas decorrerão através de exposição teórica, recorrendo a meios audiovisuais que facilitem e dinamizem a aprendizagem. Apelar-se-á constantemente à participação dos discentes e promover-se-á a leitura, reflexão e análise de textos actualizados e seleccionados.

A avaliação será contínua, mediante análise crítica dos seguintes elementos: uma comunicação oral de 30 minutos à escolha do aluno, considerando as propostas do programa, ou três relatórios; duas frequências e o trabalho e participação no decurso das aulas. Os critérios de avaliação são os seguintes: qualidade do trabalho; quantidade do trabalho; capacidade de evoluir através do desenvolvimento das aptidões próprias e da integração dos conhecimentos adquiridos; assiduidade do aluno como garantia de aprendizagem. As percentagens para o cálculo da avaliação são organizados da seguinte forma: 50% frequências, 30% trabalho/relatórios, 20% assiduidade e participação. A avaliação pode ser realizada através de um exame final.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes take place through a theoretical process, using the media to facilitate and streamline the learning procedure. It will be constantly required the participation and it will be promoted reading, reflection and analysis of texts. Note that the readings and individual research are essential.

The evaluation will be continuous through the critical analysis of the following elements: a 30 minute oral presentation to the student's choice considering the proposals of the program, or three reports, two frequencies and the work and participation during the lessons. The evaluation criteria are: quality of work, quantity of work, ability to evolve through the development of specific capacities and the integration of acquired knowledge; student attendance as collateral learning. The percentages for calculating the assessment are organized as follows: 50% final results, 30% partial results, 20% attendance. The evaluation could be carried out through a final exam.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As aulas de carácter expositivo com a transmissão de conteúdos sobre as várias vertentes dos estudos visuais, são ministradas recorrendo a suportes digitais e outros para uma melhor assimilação, estimulando sempre a participação dos estudantes e a actividade própria de aulas teórico-práticas. Promove-se o espírito de pesquisa, de leitura de textos, objectos e imagens, a elaboração de análises e sínteses pessoais, criativas e fundamentadas que lhes permitam conceber os seus projectos de um modo mais informado, Espera-se que os saberes transmitidos tenham um amplo espectro pedagógico, útil quer no presente enquanto estudantes, quer no futuro como profissionais.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The lectures of expository nature are delivered with the transmission of contents on the various aspects of visual studies, using digital supports and others for a better assimilation and always stimulating the participation of the students. The spirit of research, reading of texts, objects and images, the elaboration of personal, creative and informed analyzes and syntheses that allow students to conceive their projects in a more informed way, Is expected with the transmission of knowledge a wide pedagogical spectrum, useful both at present as students, and in the future as professionals.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Corte Real, E. [et al.] (2003). Senses and sensibility in technology. Lisboa: IADE.

Flusser, Vilém (2010). Uma filosofia do Design: a forma das coisas. Lisboa: Relógio D'Agua.

Gageiro, E., Saramago, J. (1997). Évora património da humanidade. Évora: CME.

Inkler, C. K., Dauber, C. E. (2014). Visual propaganda and extremism in the online environment. S.l.: Military Bookshop.

Johnston, J. M. (2010). Eye studies: a series of lessons on vision and visual tests. Charleston: Nabu Press.

Lupton, E. (2015). Intuición, acción, creación. Barcelona: GG.

Mesquista, F. (2015). Comunicação Visual, Design e Publicidade. Porto: Media XXI.

Mitchell, W. J. T. (2005). What do pictures want? Chicago, London: The University of Chicago Press.

Munari, B. (1968). Design e comunicação visual. Lisboa: Edições 70.

Peirce, C. S. (1995). Semiótica. São Paulo: Editora Perspectiva.

Wolf, M. (2009). *Teorias da comunicação*. Lisboa: Presença.

Mapa III - Tecnologias do Tratamento Editorial / Editorial Processing Technologies

3.2.1. Unidade curricular:

Tecnologias do Tratamento Editorial / Editorial Processing Technologies

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Célia Maria Figueiredo Silva | TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

As aulas têm por objectivo fornecer referências teóricas e práticas no âmbito do Design de Comunicação com incidência na vertente do Design Editorial.

Estimular a narrativa gráfica e o domínio das linguagens do Design Editorial.

Explorar as ferramentas dos softwares com recurso a exercícios práticos, através do Adobe Indesign.

Dotar o aluno de capacidades que lhe permitam dar uma resposta a um nível básico no âmbito do desenho vectorial para aplicações em paginação.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The classes aim to provide theoretical and practical references within the communication Design with emphasis on Editorial Design shed.

Stimulating graphic narrative and the field of Editorial Design languages.

Explore the software tools using practical exercises, through the Adobe Indesign.

Provide the student capacity to enable it to give a response to a basic level under the vector drawing for paging applications.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1) Introdução: Potencialidades do software; Preferências; O espaço de trabalho

2) Criar um novo documentos: Margens; Colunas; Guias

3) Navegar no espaço do documento: Painéis e respectivas funções; Atalhos (shortcuts); Manusear vários artboards; Manusear vários documentos; Importar ficheiros de texto ou imagem

4) Manusear páginas: Apagar; Acrescentar; Mover; Atribuir número de página

5) Página Mestra: Criar a arquitectura gráfica

6) Texto: Compreender organização; Módulos; Definir estilos de texto; Definir estilos de Parágrafo

Caracteres especiais; Usar ferramenta Find/change; Preencher módulo com texto cego

7) Cor: Compreender organização; Criar; Alterar; Atribuir; Controlar; Procurar; Criar gradiente.

8) Tabelas:; Criar; Definir

9) Imprimir:; Preflights; Pré-visualização

10) Exportar: Package.; PDF

3.2.5. Syllabus:

1) Introduction:

Potential of the software.

Preferences; The workspace

2) Create a new documents:; Margins; Columns; Guides

3) Navigate in the space of the document: Panels and respective functions; Shortcuts; Managing multiple artboards; Managing multiple documents; Importing Text or Image files

4) Managing pages: Delete; Add; Move; Adding page number

5) Master page: Create; Potentialities

6) Text: Understand and organize; Modules; Define text styles; Define paragraph styles

Special Characters; Use Find/change tool; Fill module with blind text

7) Color: Understand and organize; Create; Change

8) tables:; Create; Define

9) Print:; Preflights; Preview

10) Export: Package; PDF

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos desta uc assentam em aulas pedagógica e cientificamente estruturadas, que incidem nos principais conceitos e referências do Design Editorial. Promovendo essencialmente o domínio tecnológico da paginação sustentada pela análise crítica e as capacidades de conceptualização, execução e de exposição dos exercícios por parte dos alunos.

Os exercícios práticos devidamente estruturados assim como o acompanhamento constante do aluno favorecerão a apreensão gradual dos conteúdos e a superação dos objectivos propostos. No final do semestre o aluno será capaz de dar uma resposta ao nível da paginação de um projecto de Design Editorial.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The syllabus of this UC are based on pedagogical and scientifically structured classes, which focus on key concepts and references of Editorial Design. Promoting the technological domain paging essentially sustained by critical analysis and conceptualization, implementation capacities and the exposure of exercises for the students. The practical exercises properly structured as well as the constant monitoring of the student shall facilitate the gradual apprehension of the contents and the overcoming of the objectives proposed. At the end of the semester the student will be able to give a response at the level of a paging Design Editorial project.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas assentarão na partilha e discussão de conhecimentos com o aluno com base numa série de aulas estruturadas onde se promove competências de investigação e de interpretação crítica entre os novos media digitais e tradicionais.

A avaliação contínua terá em conta: a participação nas actividades da aula; o correcto desenvolvimento metodológico; a evolução de conhecimentos e práticas, com momentos pontuais de avaliação.

A avaliação final é o momento de apreciação geral do percurso do aluno baseado na sua capacidade de resposta, particularmente na qualidade de execução, da apresentação e oralidade.

Assiduidade: 10 %;

Avaliação Intermédia:

50%; Avaliação Final: 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will be based on the sharing and discussion of knowledge with the student on the basis of a series of structured lessons where it promotes research and skills of critical interpretation between the new digital and traditional media. Ongoing evaluation shall take into account: participation in the activities of the school; the proper methodological development; the evolution of knowledge and practices, with occasional moments of evaluation.

The final evaluation is the moment of general assessment of the student's course based on their responsiveness, particularly on quality of execution, presentation and orality.

Attendance: 10%; Mid-term: 50%; Final evaluation: 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O objectivo da uc é dotar os alunos de capacidades teóricas e práticas que permitam dominar os softwares específicos da paginação de maneira que a sua competência, originalidade e qualidade seja maximizada na vertente de Design Editorial. As metodologias a adoptar, por meio de exercícios muito concretos, pretendem estimular os alunos a progredir individual e colectivamente numa troca real de experiências.

Ao nível teórico recorrer-se-á à exposição e análise da evolução histórica e contexto actual dos modelos organizativos e tecnológicos. Ao nível prático serão lançados exercícios de carácter prático direccionados para um público-alvo identificado, em que o aluno é levado a explorar os conceitos, as ferramentas e os métodos aplicados ao projecto.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The aim of the UC is to provide students of theoretical and practical skills that enable it to dominate the software specific to the pagination so that their competence, originality and quality to be maximized in terms of Editorial Design. Methodologies to adopt, by means of very specific exercises, Methodologies to adopt, by means of very specific exercises to stimulate students to progress individually and collectively in a real exchange of experiences.

At the theoretical level, will be used to display and analysis of the historical evolution and the current context of the models technological and organisational. On a practical level will be launched practical exercises aimed at a target group identified, in which the student is led to explore the concepts, the tools and the methods applied to the project.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Manuais digitais de versões anteriores a disponibilizar pelo docente.

Adobe Indesign CC Classroom in a Book by Adobe Creative Team. EUA: Adobe Press.

GORDON, Jonathan ; SCHWARTZ, Rob (2016). Learn Adobe InDesign CC for Print and Digital Media Publication: Adobe Certified Associate Exam Preparation (Adobe Certified Associate (ACA)

DABNER, David ; CALVERT, Sheena; CASEY, Anoki (2009). Graphic Design School: The Principles and Practice of Graphic Design. Publisher: Wiley

BARBOSA, Conceição (2009). Manual de Produção Gráfica. Lisboa: Editora Presença.

AUSTIN & WIGAN, Mark (2006). Pensar visualmente. Lenguaje, ideas y técnicas para el ilustrador. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL

AMBROSE, Gavin & HARRIS, Paul (2008). The Production Manual. Switzerland: AVA Publishing.

Mapa III - Linguagem Hipermedia / Hypermedia Language

3.2.1. Unidade curricular:

Linguagem Hipermedia / Hypermedia Language

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Rui Jorge Valério da Silva Neves Ferreira / TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Capacitar o(a) aluno(a) para criar páginas para web e disponibilizá-las na Internet

- Apresentar conceitos básicos sobre Internet e Web, incluindo Web 2.0;*
- Apresentar os fundamentos básicos de criação, divulgação e publicação de websites;*
- Apresentar uma visão geral das técnicas, ferramentas e tecnologias existentes no mercado;*
- Distinguir meios de criação de páginas estáticas e dinâmicas;*
- Conhecer as linguagens de desenvolvimento web: HTML, CSS, DHTML, JavaScript e ActionScript 3.*
- Conhecer quais os principais problemas de desenvolvimento de páginas da Internet; Conhecer técnicas de desenvolvimento de projecto de sites.*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Enable the student to create web pages and make them available on the Internet

- Present the basic concepts of Internet and Web, including Web 2.0;*
- Introduce the basics of creating, disseminating and publishing websites;*
- Provide an overview of the techniques, tools and technologies in the market;*
- Distinguish ways of creating static and dynamic pages;*
- Know the web development languages: HTML, CSS, JavaScript and ActionScript 3.*
- Know what the main problems of development of Web pages; Meet technical project development site.*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Introdução aos suportes online (redes) e offline (suporte multimedia) Sistemas operativos para estações de usuário e para servidores

2. Introdução aos programas de desenho de aplicações hipermedia

2.1. Análise da interface gráfica de Flash:

Os fundamentos da composição em Flash: timeline e painel de ferramentas básicas. Estudo dos painéis secundários e menus contextuais

2.2. Noções Básicas de desenho, animação e interação no programa Adobe Flash CS3

3. Introdução aos programas de desenho e programação Web

3.1. Fundamentos do HTML: Parágrafos e blocos; Listas; Imagens; Formatação de caracteres (inline elements); Ancoras e ligações; Tabelas; Frames

3.2. Introdução às Folhas de Estilo (CSS)

3.2.2. Regras Básicas

3.2.3. Fontes

3.2.4. Atributos de texto

3.2.5. Cores

3.2.6. Propriedades de classificação

3.2.7. Controle de blocos

3.2.8. Posicionamento

3.2.9. Publicação Online Paralelamente são introduzidos exemplos de Net Art, analisados na perspectiva de produção e recursos técnicos

3.2.5. Syllabus:

1. Introduction to online media (networks) and offline (media support). Operating systems for user stations and servers
2. Introduction to drawing programs and hypermedia applications
- 2.1. Analysis of the graphical interface of Flash:
The fundamentals of composition in Flash: timeline and dashboard tools básicas. Estudo side panels and contextual menus.
- 2.2. Basics of drawing, animation and interaction in Adobe Flash CS3:
3. Introduction to drawing programs and Web programming
- 3.1. Fundamentals of HTML: Paragraphs and blocks; Playlists; Images; Character formatting (inline elements); Anchors and links; Tables; Frames
- 3.2. Introduction to Cascading Style Sheets (CSS)
- 3.2.2. Basic Rules
- 3.2.3. Sources
- 3.2.4. Text attributes
- 3.2.5. Colors
- 3.2.6. Property Classification
- 3.2.7. Control block
- 3.2.8. Positioning
- 3.2.9. Online Publishing Parallel examples are introduced to Net Art, from the perspective of production and technical resources.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O ensino do tipo tutorial e personalizado incentiva a reflexão, valoriza processos de natureza cognitiva e interpessoal, defendendo a aquisição de conceitos, a resolução de problemas, bem como a pesquisa e os trabalhos práticos. A relação conteúdos/objectivos da unidade curricular permitem:

A - Reabilitar os princípios elementares da programação para sistemas de autor, combatendo estereótipos e valorizando a importância da noção do funcionamento da programação para a web na formação aluno.

B - Disciplinar a aprendizagem, de modo a fomentar a eficácia na resolução de problemas tendo em vista a operacionalidade das cadeiras procedentes.

C - Conceber, projectar e realizar produtos, processos e sistemas, que satisfaçam requisitos pré-estabelecidos.

D - Analisar e aplicar critérios de comportamento e desempenho das tecnologias correntes e fundamentar tecnicamente sua selecção face a contextos concretos de produção.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The type of teaching and custom tutorial encourages reflection values of cognitive processes and interpersonal, defending the acquisition of concepts, problem solving, research and practical work. The relationship between contents and objectives of the course allows you to: A - Reinforce the basic principles of programming systems to author, fighting stereotypes and emphasizing the importance of the concept of the functioning of the programming for the web training student.

B - Disciplinary learning in order to facilitate efficient resolution of problems in view of the operability of the seats coming. C - To conceive, design and create products, processes and systems that meet pre-established requirements. D - To analyze and apply criteria for behavior and performance of current technologies and technically justify his selection over the concrete contexts of production.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

1. O regime de avaliação de conhecimentos na disciplina de Introdução à Informática é a avaliação contínua.
2. Factores na avaliação:
 - Prontidão, apresentação, técnica, perfeição, estética, progresso e compreensão de conceitos;
 - Atrasos na chegada às aulas ou ausência de entrega de exercícios;
 - Demonstração de iniciativa, interesse e esforço;
 - Desenvolvimento de atitude crítica;
 - Testes; A avaliação é composta pela seguinte ponderação:
 - Exercícios Quinzenais: 12 valores
 - Micro-projectos: 5 valores
 - Assiduidade e Participação: 3 valores

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

1. The assessment system of knowledge in the subject Introduction to Computers is the continuous assessment.
2. Factors in the evaluation:
 - Preparedness, presentation, technique, perfection, beauty, progress and understanding of concepts;

- *Delays in arrival to school or no supply of exercises;*
- *Demonstration of initiative, interest and effort;*
- *Development of critical attitude;*
- *Testing; The assessment consists of the following weighting:*
- *Biweekly Exercises: 12 points*
- *Micro-projects tests: 5 points*
- *Attendance and Participation: 3 points*

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A avaliação das aprendizagens pretende comprovar e certificar se os objetivos da formação foram atingidos. Criação de mecanismos e instrumentos que permitam verificar se as competências foram realmente adquiridas. As modalidades da avaliação são ajustadas em função do que se pretende avaliar e, logicamente, diversificadas com o objectivo da certificação da formação obtida pelos estudantes. Só os estudantes que tiverem sucesso nas provas de avaliação podem obter créditos, os quais certificam as competências adquiridas no curso.

A metodologia disciplina permite pois traçar um plano de progressivo aumento da complexidade dos temas abordados, pela adição sucessiva de novas problemáticas, por modo a: A - Potenciar a resolução de problemas, objectivos e redução do número de questões B - Implementar um léxico operativo relativo à programação artística em sistemas digitais

C - Estimular a permanente investigação pessoal reveladora do grau de envolvimento do aluno com o universo do Digital que elucide a relação crítica com a realidade e com o mundo da arte.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The evaluation of learning aims to demonstrate and certify whether the training objectives were achieved. Developing mechanisms and tools for verifying that the skills were actually acquired. The modalities of evaluation are adjusted for that was assessed and, of course, varied with the purpose of certification of training received by students. Only students who are successful in the assessment tests can obtain credits, which certify skills acquired in the course.

The methodology allows discipline for an outline plan of progressively increasing the complexity of the issues addressed by the successive addition of new problems, in order to: A - Enhance the resolution of problems, objectives and reducing the number of questions B - Implement an operational lexicon for the artistic programming in digital systems

C - Encourage ongoing personal investigation revealing the extent of student engagement with the Digital Universe that will clarify the critical relationship to reality and the world of digital art.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

• About Face 3: The Essentials of Interaction Design, by Cooper, Reiman & Cronin, John Wiley, 2007 • Bulletproof Web Design: Improving flexibility and protecting against worst-case scenarios with XHTML and CSS, by Dan Cederholm, New Riders, 2nd ed. 2007 • User Interface Design for Mere Mortals, by Eric Butow, Addison Wesley Professional, 2007 Cascading Style Sheets • CSS: The Pocket Reference by Eric Meyer, O'Reilly, 2007 • The CSS Anthology by Rachel Andrew, Sitepoint, 2007 • Stylin' with CSS: A Designer's Guide, by Charles Whyke-Smith, New Riders, 2nd ed. 2007 • The Ultimate CSS Reference, by Olssen & O'Brien, Sitepoint, 2008 • Everything you Know about CSS is wrong, Andrew & Yank, Sitepoint, 2008 (CS4) Dreamweaver CS3-CS4 • Adobe® Dreamweaver® CS5 Classroom in a Book®, by Adobe Creative Team, Adobe Press, 2009 • Dreamweaver CS5: The Missing Manual, by David Sawyer McFarland, O'Reilly, 2010

Mapa III - Desenho Técnico II / Technical Drawing II

3.2.1. Unidade curricular:

Desenho Técnico II / Technical Drawing II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

José Luís Pereira Loureiro T-15; TP-15; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O contexto da unidade curricular prevê introduzir e criar, através do desenho, capacidades de projectar nos alunos.

Partindo de modelos abstractos procura-se desenvolver a compreensão do aluno no que refere à leitura

do espaço real:

Análise do Espaço.

Apreensão do Espaço.

Espaço Ideado.

Caracterizar um método em projecto e identificar a sua dimensão útil nas artes.

Capacitar, exercitando os alunos no uso dum método. Explora-se e desenvolve-se incidindo especificamente nos aspectos conceptuais, de execução e representação concretas.

Pretende-se que os alunos adquiram um método de trabalho, concretamente:

Sejam capazes de projectar.

Sejam capazes duma autocritica consistente, condição da qualificação do seu trabalho.

Sejam capazes de comunicar, representando adequadamente as suas propostas e intenções.

Sejam capazes de concretizar as suas ideias, conformando-as consistentemente.

Sejam disciplinados para operar com o sonhar, pensar e fazer.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The context of the curricular unity is to introduce and create through drawing, the ability to project within the students.

Based on abstract models it is aimed to develop the student understanding in what regards to reading of real space:

Analysis of Space.

Seizure of Space.

Space Devised.

Characterise a method in projection and identify its useful dimension in the arts.

Provide skill, by training the students in the use of a method. Exploring and developing specifically with focus on the conceptual aspects of concrete execution and representation.

It is intended that students acquire a working method suitable for their production and their individuality, namely:

Be able to project.

Be able to consistently self-criticise, as condition for the qualification of their work.

Be able to communicate representing adequately their proposals and intentions.

Be able to realize your ideas, shaping them consistently.

Be disciplined to operate with the dream, think and do.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Espaço

A estrutura urbana e a sua compreensão.

Organização espacial do edificado.

Valores que caracterizam a qualificação do urbano e do edificado.

Projecto

Método.

Problema

Contexto

Ficção/Validação

Comunicação

Construção

Usufruição

Análise de Resultados

Etapas.

Coordenação geral.

Gestão.

Enquadramento legal básico.

Elementos e fases do projecto.

Os projectos de especialidades.

Desenho procedimental

Este tipo de desenho é um meio para a acção.

Intermediação da representação física na invenção.

Representação que comporta em si tensão geradora de invenção.

Representação e conformação de “coisas” indutoras de experiência estética.

Representação virtual e física como conceitos procedimentais:

Discursiva.

Formal:

Escala.

Tamanho Natural.

Expressão:

Bidimensional;

*Tridimensional;
Digital.*

3.2.5. Syllabus:

Space

*The urban structure and its understanding.
Spatial organization of the construction.
Values that characterize the qualification of urban and construction.*

Project

*Method.
Problem
Background
Fiction / Validation
Communication
Construction
Usufruct
Analysis of Results
Steps.
General coordination.
Management.
Basic legal framework.
Project elements and phases.
Speciality projects.*

Procedural drawing

This type of drawing is a mean for action.

*Mediation of physical representation in the invention.
Representation that circumscribes within itself tension-generating invention.
Representation and shaping of "things" that induce an aesthetic experience.
Virtual and physical representation as procedural concepts:
Discursive.
Formal:
Scale.
Natural Size.
Expression:
Two-dimensional;
Three-dimensional;
Digital.*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Ao abordar o espaço, o projecto e o desenho procedimental, pretende-se, exercitando os alunos no método, incrementar a capacidade de projectar, capacitá-los para a sua expressão física, numa perspectiva operativa, em que se promove autocrítica consistente, condição da qualificação do seu trabalho, dando a descobrir procedimentos capazes de comunicar, representando adequadamente as suas propostas.

Tornando-se aptos a concretizar as suas ideias, conformando-as consistentemente e disciplinados para operar com o sonhar, pensar e fazer, dá-se conhecimento e experiência que permitem conceber e projectar, auxiliando os alunos na produção das suas obras.

Introduzindo a estrutura urbana e a sua compreensão, a organização espacial do edificado e os valores que caracterizam a qualificação do urbano e do edificado, sistematiza-se uma leitura e uma compreensão do espaço, essenciais em projecto, pois este é o suporte das intervenções. Introduce-se também a compreensão e a noção de método e dos seus passos intermédios, dando aos alunos métodos de pensar, expressar e materializar as suas ideias através de representações bidimensionais, tridimensionais e digitais.

Os cursos ministrados comportam o prazer da exploração plástica das formas na metamorfose do espaço, dando a descobrir os processos conceptuais, racionais, subjectivos e artísticos, aborda-se nesta UC o desenho como um meio para a acção, está entre o autor, a investigação, a ficção, a concepção e a decisão, inscrevendo-se numa estratégia artística, é estrutural e instrumental, claramente procedimental portanto.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

In focusing on the space, the project and the procedural drawing, the intention is, by exercising the students in the method, to increase capacity to plan and project, train them for its physical expression, in an operational perspective, in which consistent self-criticism is promoted and a condition for qualification of their work, to discover procedures capable of communication and adequately represent their proposals. Becoming able to realize their ideas, shaping them consistently and disciplined to operate with the dream,

think and do, supplying knowledge and experience that enable to conceive and project, assisting students in the production of their works.

Introducing the urban structure and its understanding, the spatial organization of edifications and the values that characterize the qualification of urban and buildings, a reading and understanding of space essential to the project is systematised, for this is the support of interventions. The notion and understanding of method and its intermediate steps, giving students methods of thinking, express and realize their ideas through two-, three-dimensional and digital representations.

The courses circumscribe the pleasure of the plastic exploration of shapes on the metamorphosis of space, allowing the discover of conceptual, rational, subjective and artistic processes. In this UC drawing is looked upon as a mean for action, between the author, research, fiction, elaboration and decision, as part of an artistic strategy, it is structural and instrumental therefore it is clearly procedural.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas assentarão num modelo expositivo e interactivo, promovendo-se a partilha e discussão de conhecimentos teóricos e práticos por recurso a meios audiovisuais e a manuais de apoio técnico.

A avaliação intermédia do desempenho do aluno far-se-á por intermédio da análise de exercícios onde este aplicará os conhecimentos adquiridos.

A avaliação final é feita com base na análise dos resultados finais do trabalho desenvolvido e apresentado pelo aluno.

Assiduidade: 10%

Avaliação Intermédia: 50%

Avaliação Final: 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will be build on an interactive and exhibitiv model promoting the sharing and discussion of theoretical and practical knowledge through the use of audiovisual means and technical support manuals.

The interim evaluation of student performance will be based on the analysis of exercises in which his acquired knowledge will be applied.

The final assessment is based on the analysis of final results of the work developed and presented by the student.

Attendance: 10%

Intermediate Evaluation: 50%

Final Evaluation: 40%.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As aulas assentarão num modelo expositivo e interactivo, sendo ministradas através de exposição teórica assente em noções e exercitação prática, em que estas se experimentam em modelos de simulação, tão próxima da realidade quanto possível, idealmente consubstanciando-se em acções e produtos de utilidade efectiva.

Promove-se a partilha, discussão e crítica dos conhecimentos teóricos e práticos por recurso a meios audiovisuais, a manuais de apoio técnico e à experimentação, tendo em vista a capacitação para a compreensão do espaço real, para o uso dum método de projecto que se explora e desenvolve especificamente nos aspectos conceptuais, de execução e representação concretas, incidindo na competência do desenho procedimental enquanto meio para a acção.

Resumindo, o método de ensino visa aportar conhecimento teórico e operativo (informação/como fazer), capacitar exercitando a aplicação do conhecimento teórico e operativo (fazer) e criar competências sedimentando operativamente o conhecimento e a capacitação (saber fazer).

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The classes will be administrated accordingly to an interactive and exhibitiv model, through a theoretical exposure coordinated with practical notions and exercises. These are experienced in simulation forms, as realistic as possible, ideally consolidating into action and products of effective use.

The sharing, discussion and critique of theoretical and practical knowledge is promoted through the use of audiovisual means, technical support manuals and experimentation. With a view to promote capacities to understand space and for the use of a projection method that explores and develops specifically in the conceptual aspects of concrete execution and representation, focusing on the competence of procedural drawing as a mean for action.

In short, the method of teaching aims to provide theoretical and operative knowledge (information / how to

do), providing skills by exercising the application of theoretical and operative knowledge (doing) and create competences sedimenting operationally the knowledge and the skill (know how to do).

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

CARNEIRO, Alberto. Campo Sujeito e Representação no Ensino e na Prática do Desenho/Projecto. FAUP Publicações, Porto 1995
FOCILLON, Henri. A Vida das Formas. Edições 70, Lisboa 1988
MOREIRA, Cristiano. Reflexões sobre o Método. FAUP Publicações, Porto 1994
VIEIRA, Joaquim. O Desenho e o Projecto São o Mesmo? Colecção Seis lições - FAUP Publicações, Porto 1995
PIÑÓN, Helio. Teoria del proyecto. Editions UPC, Barcelona 2006
DURAND, Jean-Pierre. La représentation du projet. Éditions de la Villette, Paris 2003
JONES, J. Christopher. Métodos de Diseño. Gustavo Gili, Barcelona 1976
FRUTIGER, Adrian. Sinais e Símbolos: Desenho, Projeto e Significado. Martins Fontes, São Paulo 1999
MASSIRONI, Manfred. Ver Pelo Desenho: Aspectos Técnicos, Cognitivos, Comunicativos. Edições 70, Lisboa 1983
MUNARI, Bruno. Diseño y Comunicación Visual. Gustavo Gili, Barcelona 1977

Mapa III - Design de Espaços / Design of Spaces

3.2.1. Unidade curricular:

Design de Espaços / Design of Spaces

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Fernando Miguel dos Reis Marques Santos – T-15 (turma A e B); TP-45; OT-30 (turma B)

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Elder António Ferreira Monteiro –TP-45; OT-30 (turma A)

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

As aulas têm por objectivo fornecer referências teóricas e práticas no âmbito do design industrial com incidência na vertente do design de espaços, por intermédio da promoção de um exercício projectual direccionado para um público-alvo específico, o aluno é levado a explorar os conceitos, as ferramentas e os métodos de projecto

Pretende-se desenvolver as capacidades de análise e de sentido crítico do aluno na concepção de projecto

- Dotar o aluno de uma base de conhecimentos teóricos relacionados com a história do design de espaços.

- Explorar as capacidades do aluno ao nível da concepção do projecto de design, considerando o domínio específico da realidade tecnológica das indústrias relacionadas com desenvolvimento do design de espaço.

- Potenciar a qualidade das soluções encontradas pelo aluno ao nível dos pressupostos gerais em que assenta

a prática metodológica, conceptual e operativa do design industrial, em conformidade com a área específica do design de espaços.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Classes aim to provide theoretical and practical references under industrial design focusing on space design,

through the promotion of a project exercise targeted to a specific target group, where the student is taken to

explore project concepts, tools and methods regarding this subject.

It is also intended to develop analytical skills and student's critical sense, as well as the domain of project conception based on suitable functional and aesthetic criteria.

- Provide the student with theoretical knowledge related to the history of space design.

- Explore student skills at design project conception level, considering the specific domain of the technological

reality of industries related to the development of space design.

- Potentiate the quality of the solutions found by the student at the level of general assumptions underlying methodological, conceptual and operating practice of industrial design, in accordance with the specific

sector
of space design.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Introdução teórica focada na evolução do desenho de espaços, com incidência comercial, a partir do final do século XIX.

1.1. Análise de casos de estudo considerados paradigmáticos.

2. Contexto projetual

2.1. Contextualização ergonómica dos espaços segundo Neufert.

2.2. Tipologias genéricas de espaços comerciais.

2.3. Tipos de equipamento, materiais e tecnologias e suas características considerando diferentes tipologias de espaço.

3. Projeto

3.1. Seleção e análise de tipologia de espaço a desenvolver.

3.2. Análise e caracterização de mercado e de público tipo.

3.3. Análise de tipologias de organização do espaço segundo necessidades funcionais, estéticas e simbólicas.

3.4. Desenvolvimento de hipóteses de projeto.

3.5. Seleção de solução de projeto e desenvolvimento de desenhos técnicos e renders;

3.6. Teste e validação de solução;

3.7. Desenvolvimento de Maquetas e de painéis de comunicação de resultados.

3.2.5. Syllabus:

1. Theoretical introduction focused on the evolution of the design of spaces, with commercial incidence, from the end of the 19th century.

1.1. Analysis of case studies considered paradigmatic.

2. Projectual Context

2.1. Ergonomic contextualization of spaces according to Neufert.

2.2. Generic typologies of commercial spaces.

2.3. Types, materials and technologies of equipment and their characteristics considering different typologies of space.

3. Project

3.1. Selection and analysis of the typology of space to be developed.

3.2. Analysis and characterization of market and type public.

3.3. Analysis of typologies of space organization according to functional, aesthetic and symbolic needs.

3.4. Development of design hypotheses.

3.5. Selection of design solution and development of technical drawings and renders;

3.6. Solution testing and validation;

3.7. Development of models and panels of communication of results.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O programa da presente unidade curricular incide na introdução e desenvolvimento dos conhecimentos do aluno ao nível teórico-prático dos principais conceitos e fenómenos referentes ao design de Espaços, assim como ao nível da compreensão das ferramentas organizacionais e operativas que subjazem às metodologias a si inerentes. Esse modelo programático é pedagógica e cientificamente desenhado como um todo de complexidade crescente ao longo do semestre e tem por objectivos principais fornecer referências teóricas e práticas ao aluno, considerando o âmbito específico do projecto de design de Espaços e o seu enquadramento no respectivo Sector profissional.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The program of this curricular unity focuses on development of the student to the level of the major theoretical and practical concepts and phenomena related to the design of spaces, as well as the level of understanding of organizational and operational tools that underlie the methodologies inherent to it. This model is pedagogical and programmatic scientifically designed as a whole of increasing complexity throughout the semester and

aims to provide major theoretical and practical references to the student, considering the specific scope of the project design spaces and its environment in the respective professional sectors.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas assentarão na partilha e discussão de conhecimentos com o aluno promovendo-se a introdução e o desenvolvimento das suas competências de investigação e de interpretação crítica de dados de apoio ao projecto, assim como o desenvolvimento de competências projectivas no modo de conciliação dos diferentes factores básicos que compõem o Design de Espaços: estética, função, tecnologia, custos, cliente e ecologia. Lançamento e acompanhamento de um exercício de projecto de Design centrado na área da produção de espaços interiores. A avaliação é mista sendo pontuada ao longo do semestre por aulas dedicadas a avaliações periódicas e, no final do semestre, pela avaliação final de resultados por parte de um Júri.

Assiduidade: 10%

Avaliação Intermédia: 50%

Trabalho Final: 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Classes will be held to share and discuss knowledge with the student promoting the introduction and development of their research skills and critical interpretation of data that supports the project, as well as the development of Project skills so as to reconcile the different basic factors that compose Design: aesthetic, function, technology, costs, client and ecology. Launching and monitoring of a Design project exercise centred in the area of production of indoor spaces. The evaluation is mixed by being punctuated during the semester by classes dedicated to periodic evaluations and, at the end of the semester, by the final evaluation of results by a Jury.

Assiduity: 10%

Intermediary Evaluation: 50%

Final Work: 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino adoptadas recorrem à exposição, discussão e exploração dos principais paradigmas organizativos e tecnológicos da área do Design de Espaços, e pela promoção de exercícios projectuais direccionados para um público-alvo previamente identificado, em que o aluno é levado a desenvolver os conceitos, as ferramentas e os métodos de projecto referentes a essa área empresarial. Pretende-se também desenvolver as capacidades de análise e de sentido crítico do aluno, quer ao nível teórico por recurso à exposição e análise da evolução histórica desse género de sistemas, quer ao nível prático pela exploração dos domínios da concepção de projecto baseado em critérios funcionais, estéticos e tecnológicos consertados com a área de projecto em causa, incluindo a obrigatoriedade de contextualização das soluções alcançadas com factores de ordem humana, económica e ambiental.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The teaching methodology adopted use of exposure, discussion and exploration of the major organizational paradigms and technological area of Environmental Design, and the promotion of projective exercises targeted to an audience previously identified, in which the student is taken to develop the concepts, tools and design methods related to this business. We also intend to develop the skills of critical analysis and student, both at the theoretical level through the use of exposure and analysis of the historical evolution of this kind of systems, both at the practical level by exploring areas of project design based on functional criteria, aesthetic and technological repaired with the project area in question, including a requirement for contextualization of the solutions achieved with factors of human, economic and environmental.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

BARABAN, Regina; DUROCHER, Joseph F. (2001), *Successful Restaurant Design*, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

CHING, Francis D. K.; BINGGALI, Corky (2005), *Interior Design Illustrated 2nd Edition*, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

KRAUEL, Jacaba; OCKRASSA, Amber (2005), *New Trends in Commercial Spaces (Design)*, Berkeley: Gingko Pr Inc.

MARMOT, Alexi; ELEY, Joanna (2000), *Office Space Planning: Designs for Tomorrow's Workplace*, New York: McGraw-Hill Co. Inc.

MAEDA (2007), Toshiaki, *Designers' Compact Shops in Japan*, Japão, Edições Tanseisha Ids Inc.

NEUFERT, Ernest e Peter (2012), "Neufert Architects' Data, Fourth Edition 4th Edition", Wiley-Blackwell Publishing, Ltd, UK.

PILE, John (1997) *Color in Interior Design*, New York: McGraw-Hill Co. Inc.

PIOTROWSKI, Christine M. (2002), *Professional Practice for Interior Designers*, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

RYDER, Bethan (2002), *New Restaurant Design*, London: Laurence King.

Mapa III - Design de Embalagens / Packaging Design

3.2.1. Unidade curricular:

Design de Embalagens / Packaging Design

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Tiago Filipe Navarro Frutuoso dos Santos Marques I T-15; TP-45; OT-30

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Objectivos Gerais:

As aulas têm por objectivo fornecer referências teórico-práticas no âmbito do Design de Comunicação incidindo no Design de Embalagem, pela construção de uma Embalagem ou de um Paper Toys explorando estímulos empíricos no âmbito da percepção visual associada a esta disciplina. Pretende-se desenvolver capacidades de investigação, análise e sentido crítico; domínio da concepção do Projecto baseado em critérios funcionais e estéticos; desenvolver as várias fases metodológicas do Projecto com base em conceitos bem definidos, sustentados pela investigação dos factores de ordem social, éticos, económicos, ecológicos, culturais e funcionais.

Objectivos Específicos:

Dinamizar a capacidade de exploração gráfica sobre o ponto de vista bidimensional e tridimensional; estimular a investigação e a optimização de técnicas de reprodução gráfica. O aluno terá que ficar dotado de capacidades que lhe permitam dar uma resposta profissional na concepção de uma Embalagem ou Paper Toys.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

General Aims: The lessons aim to provide theoretical and practical references in Communication Design with a focus on Packaging Design, through the design of a package or a Paper Toys exploring empirical stimuli in the context of the visual perception associated with this subject. It aims to: develop research, analysis and critical sense; understanding project design based on functional and aesthetic criteria; develop all methodological phases of the project based on well-defined concepts, supported by an oriented research of social ethical, economical, ecological cultural and functional factors.

Specific Aims: To boost the capacity of graphical exploitation on the two-dimensional and three-dimensional; stimulate research and optimization of graphical reproduction techniques. The student will have to be endowed with capabilities that will allow him to give a professional response under a Communication Design brief for the design of a package or Paper Toys.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. História do Design de Embalagem:

Evolução da embalagem

Importância do marketing

Nichos de mercado

Marcas de Luxo

Tribos

Paper toyz

2. Função da Embalagem:

Conter/proteger o produto

Garantir distribuição nas melhores condições

Formato e dimensões: facilitar transporte

Facilitar utilização e consumo do produto em segurança

Informação necessária e relevante para o consumidor

Papel fundamental na divulgação da identidade de uma empresa

Diferenciar produto no mercado

3. O Design de Embalagens:

Público Alvo

Planificação e Implementação

Compreender o briefing

Identificar necessidades e aspirações

Investigação

Definição do Conceito

Apresentação da proposta

4. Do Projecto à Produção:

Relação com o cliente

Definição do formato

Cores

Tipografia

Fotografia/ Ilustração

Materiais/ Acabamentos

Impacto ambiental, responsabilidades éticas e económicas

5. Design de embalagem:

Seleccionar propostas

Protótipo e maquete

Cortantes

Desenho técnico

Arte final

3.2.5. Syllabus:

1. History of Packaging Design

Developments in Packaging

Importance of Marketing

Niche Markets

Luxury Brands

Tribes

Paper toyz

2. The Role of packaging:

Contain/ protect the product

Guarantee distribution under optimum conditions

Size and Dimensions: facilitate transport

Facilitate safely use and consumption of the product

Necessary and relevant information for the consumer

Fundamental role divulging corporative identity

Differentiate the product on the market

3. Package Design:

Target

Planning and implementing

Understanding the brief

Identify needs and wishes

Research

Concept definition

Proposals presentation

4. From Project to Production:

Relationship with client
 Format definitions
 Colours
 Typography
 Photos/ Illustrations
 Materials and finishers
 Environmental impact. Ethical/ economical responsibilities
 5. Packaging design:
 Proposals selections
 Prototype and mockup
 Cutters
 Technical drawing
 Final Artwork

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A presente unidade curricular reger-se-á por conteúdos programáticos pedagógica e cientificamente estruturados. As aulas programadas terão como principal preocupação introduzir e desenvolver os conhecimentos do aluno ao nível teórico-prático nos principais conceitos e fenómenos referentes ao Design de Embalagens promovendo capacidades de análise crítica, de conceptualização, planeamento, execução e de exposição do projecto.

De forma progressiva os alunos serão levados a apreender e superar os objectivos propostos. No final do semestre, o aluno terá de ser capaz de dar uma resposta profissional e original a um projecto de Design de Comunicação em que o principal vector de desenvolvimento se situe no Design de Embalagens para a concepção de uma Embalagem ou Paper Toys. Para tal contribuirá decisivamente o necessário enquadramento do projecto, a pesquisa individual e colectiva e o acompanhamento dinâmico no desenvolvimento projectual.

A coerência entre os conteúdos programáticos e os objetivos pré-estabelecidos acabam por se cruzar na medida em que os aspetos técnicos do projeto, como os fatores de ordem social, éticos, económicos, ecológicos, culturais e funcionais de um produto serão desenvolvidos numa dinâmica constante de trabalho.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

This curriculum unit will be governed by teaching syllabus scientifically structured classes. The main concern will be to introduce and develop the student's knowledge on a theoretical and practical level of the main concepts and phenomena relating to packaging design, promoting critical analysis capabilities of conceptualization, planning, implementation and exposure of the proposals.

Progressively pupils will be led to seize and overcome the proposed objectives. At the end of the semester, the student must be able to give a professional and original response to a Communication Design brief in which the main vector of development is the Packaging Design.

Design brief in which the main vector of development is the Packaging Design.

The coherence between the programmatic content and the pre-established objectives crosses in as the technical aspects of the project, such as the social, ethical, economic, ecological, cultural and functional factors of a product will be developed in a constant dynamic of work.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Baseada numa série de aulas estruturadas poderá recorrer-se a projectos do departamento, de investigação, comerciais, concursos, conferências, seminários, workshops e grupos de discussão. Os Manuais, elaborados por profissionais, cobrem um vasto leque de áreas de experiência e abordagens pessoais. Será promovido o equilíbrio entre os novos media digitais e tradicionais. As aulas poderão recorrer: a filmes documentais; visitas de referência às aulas; visitas de estudo a locais de (re)produção industrial, ateliers ou agências de comunicação.

A avaliação contínua terá em conta: a assiduidade; participação nas actividades da aula; o correcto desenvolvimento metodológico; o cumprimento dos prazos; a evolução de conhecimentos e práticas. A avaliação final é o momento de apreciação geral do percurso do aluno baseado na sua capacidade de resposta ao brief, particularmente na qualidade de execução, da apresentação e oralidade.

Assiduidade: 10 %; Avaliação Intermédia: 50%; Avaliação Final – 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Based on a series of structured lessons, may resort to the Department's projects of research, commercial, competitions, conferences, seminars, workshops and discussion groups. Professionals covering a wide range of areas of experience and personal approaches develop the manuals. Aims to establish a good balance between new digital media, and traditional ones. Classes may resort to: documentary films; referential visits to classes; field trips to industrial (re) production places, studios or communication agencies.

Ongoing evaluation will take into account: regular attendance; participation in the class activities; the correct methodological development; observance of deadlines; the knowledge and practice progresses. The

final evaluation is a time of general assessment of the journey performed by the student, based on its ability to respond to the brief, specifically in the quality of execution, presentation and communication skills.

Attendance – 10%; Mid-term– 50%; Final evaluation – 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Considera-se fundamental transmitir, estimular e acompanhar o desenvolvimento da turma de um modo estruturado e desafiante para que os objectivos a que se propõe esta UC sejam alcançados. Para tal, a troca de experiências entre docente e alunos e a regência por manuais científica e pedagogicamente rigorosos contribuirão decisivamente para dotar os alunos de capacidades teóricas e práticas que o permitam maximizar a sua competência, originalidade e qualidade na execução de um projecto de nível profissional na área do Design de Embalagens.

Ao nível teórico recorrer-se-á à exposição e análise histórica da evolução dos paradigmas organizativos e tecnológicos deste tipo de produtos e da sua contextualização actual incentivando a consulta e leitura da bibliografia, a pesquisa individual ao longo de todo o projecto, as visitas de estudo e as visitas de convidados de referência à aula. Ao nível prático serão lançados exercícios projectuais direccionados para um público-alvo a identificar, em que o aluno será levado a explorar os conceitos, as ferramentas e os métodos de projecto referentes a este Sector. A concepção do projecto, assim como a sua apreciação e avaliação, basear-se-ão em critérios funcionais, estéticos e tecnológicos. Será obrigatória a contextualização das soluções obtidas com factores de ordem humana, económica e ambiental. Todo este conjunto de experiências irá contribuir para o enriquecimento do 'mix' de ideias, de experiências e de cultura do aluno.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

It is fundamental to transmit, to stimulate and miniaturize the development of the class on a structured and challenging way in order to ensure that the objectives proposed by this UC are achieved. The exchange of experiences between teachers and students, by scientific and pedagogical rigorous manuals, will contribute decisively to provide students with theoretical and practical skills that maximize their competence, originality and quality in the implementation of a project of professional level in the area of packaging design.

At the theoretical level recourse shall be to exposure and historical analysis of the evolution of organizational and technological paradigms of such products and their current contextualization, encouraging consultation and reading of bibliography, individual research throughout the project, study visits and visits from guests of reference to the classroom. On the practical level devise targeted exercises will be launched for a target audience, obliging the student to explore the concepts, tools, and Design methods for this Sector. The design of the project, as well as its assessment and evaluation, based on functional criteria, aesthetic and technological. Will be obligatory contextualization of the solutions obtained with human factors, economic and environmental.

All this set of experiences will contribute to students personal enrichment of the "mix" of ideas, experiences and culture.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

AMBROSE, Gavin. Packaging the Brand: The Relationship Between Packaging Design and Brand Identity. Publisher: AVA Publishing, 2011.

BEST, Kathryn. Gestão de design: Gerir a estratégia, os processos e a implementação do design. Publisher: Dom Quixote, 2010.

BOYLSTON, Scott. Designing Sustainable Packaging. Inglaterra: Laurence King Publishing, 2009.

DENISON, Edward. The Big Book of Packaging Prototypes. Inglaterra: Rotovision, 2010.

DENT, H. Andrew; SHERR, Leslie. Material Innovation: Packaging Design. Publisher: Thames & Hudson, 2015.

HERRIOTT, Luke. Packaging y plegado. Ejemplos de ingeniería del papel listos para usar. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2008.

IBBOTSON, Tony; CHONG, Peng. Eco Packaging Now. Publisher: Images Publishing Dist Ac, 2016.

KIRKPATRICK, Janice. New Packaging Design. Inglaterra: Laurence King Publishing, 2009.

STEWART, Bill. Packaging. Manual de diseño y producción. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2008.

Mapa III - Ergonomia e Antropometria / Ergonomics and Anthropometry

3.2.1. Unidade curricular:

Ergonomia e Antropometria / Ergonomics and Anthropometry

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Fernando Miguel dos Reis Marques dos Santos T-30; OT -15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objectivo da unidade curricular é familiarizar os alunos com as orientações ergonómicas e dar-lhe aptidão para reconhecer, compreender e respeitar a importância e o momento de inclusão da ergonomia e antropometria na metodologia do projecto de design

Os alunos devem ficar habilitados a aplicar conhecimentos de antropometria nos seus projectos, assim como a aplicação de conhecimentos de ergonomia, estando capacitados para discutir os projectos com ergonomistas quando estes intervierem num projecto.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The aim of the curricular unit is to familiarize students with the ergonomic guidelines and give them the ability to recognize, understand and respect the importance and timing of inclusion of ergonomics and anthropometry in the methodology of the design project

Students should be able to apply anthropometry knowledge in their projects, as well as the application of ergonomics knowledge, being able to discuss the projects with ergonomists when they intervene in a project.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

- *O conceito de Ergonomia*
- *A importância da Ergonomia no Design*
- *Ergonomia e o Factor Humano*
- *Funções do Organismo humano*
- *Os contributos da Antropometria*
- *Antropometria: medidas e aplicações*
- *Antropometria estática e dinâmica*
- *Os contributos da Fisiologia e da Biomecânica*
- *Princípios da biomecânica aplicada*
- *Tipos de movimentos e posições.*
- *Os contributos da Psicologia Cognitiva*

Tipos de manejos e controlos

- *Organização e percepção da informação*
- *Iluminação*
- *Ruído, Temperatura e qualidade do ar*
- *Segurança no trabalho*
- *Design Inclusivo*

- *Ergonomia e antropometria nos envoltórios Domésticos e escritórios*
- *Cozinhas*
- *Salas de Estar*
- *Quartos*
- *Espaços de higiene*
- *A actividade de trabalho em escritórios*

3.2.5. Syllabus:

- *The concept of Ergonomics*
- *The importance of Ergonomics in Design*
- *Ergonomics and the Human Factor*
- *Functions of the human organism*
- *The contributions of Anthropometry*
- *Anthropometry: measures and applications*
- *Static and dynamic anthropometry*
- *The contributions of Physiology and Biomechanics*
- *Principles of applied biomechanics*
- *Types of movements and positions.*
- *The contributions of Cognitive Psychology*

Types of managements and controls

- Organization and perception of information
- Lighting
- Noise, Temperature and Air Quality
- Safety at work
- Inclusive Design

- Ergonomics and Anthropometry in Household and Office Involvement
- Kitchens
- Living room
- Non-smoking rooms
- Hygienic spaces
- Office work

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A unidade curricular é sustentada por conteúdos programáticos, de acordo com um plano de aulas, pedagógica e cientificamente estruturadas, que desenvolvem no aluno capacidades e conhecimentos ao nível teórico-prático.

O objectivo da unidade curricular é dotar o aluno de conhecimentos teóricos relacionados com o uso da ergonomia e antropometria no projecto de design. Os conteúdos foram desenvolvidos com base na informação fornecida pela International Ergonomics Association.

O aluno ficará dotado de capacidades que lhe permitam uma aproximação à realidade de trabalho no que respeita ao projecto de design industrial com implementação das várias fases ergonómicas e antropométricas.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

In the course syllabus, are addressed in a lesson plan teaching and scientifically structured, gradually student develops knowledge and practical to the theoretical level. The aim of this course is to provide students with theoretical knowledge relating to ergonomic and anthropometries with design. Where will explore the capabilities in design project, considering the specific areas where ergonomics and anthropometry is more relevant. This will develop solutions in terms of general assumptions underlying the methodological, conceptual and operational practice specific to the area of design.

The student will be endowed with abilities which should approximate to the reality of work in relation to the project design industrial sector devoted to furniture design.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia da unidade curricular é expositiva, apoiada na apresentação projectada da matéria teórica, na análise de situações reais e nas suas orientações ergonómicas e métodos. Os alunos deverão ser capazes de lidar com uma equipa de ergonomistas no desenvolvimento do projecto de design e compreender a nomenclatura e metodologia usada deverão de estar aptos a incluir nos seus projectos as boas práticas dos princípios de antropometria.

A avaliação continua desta unidade curricular está assente num trabalho teórico-prático num exercício de cariz projectual onde se apliquem os princípios estudados da ergonomia e da antropometria.

Permite assim que os alunos reconheçam, compreendam e respeitem a importância da ergonomia e da antropometria e sua inclusão no projecto de design.

A avaliação final resulta da análise dos conhecimentos adquiridos pelo aluno no trabalho teórico-prático.

Assiduidade: 5%

Avaliação Intermédia: 45%

Avaliação Final: 50%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Lecture teaching are supported by PowerPoint and real cases brainstorming witch introduces the ergonomics and methodology orientations. Students will be able to deal with an ergonomic team and understand there nomenclature and methodologies related to a specific design project.

The student final evaluation results on the perception of the student acquired knowledge, with periodic evaluation lectures and there theoric work.

Assiduity: 5%

Intermediary evaluation: 45%

Final evaluation: 50%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A Metodologia da disciplina irá dar a conhecer os parâmetros ergonómicos e antropométricos que são inerentes a um bom produto de design. Os alunos devem compreender a importância metodológica da disciplina e compreender o momento da sua inclusão no projecto de design.

A transmissão teórica da matéria com carácter científico da disciplina é discutida nos exemplos práticos expostos, os alunos devem perceber as diferenças entre as duas áreas, a sua nomenclatura e saber identificar de que forma elas contribuem num projecto de design.

As capacidades adquiridas por parte dos alunos irão permitir que estes consigam trabalhar com equipas de ergonomistas, aplicar os conhecimentos e normas da antropometria e perceber os vários aspectos funcionais e percepcionais que influenciam o desenvolvimento de um projecto de design global.

O trabalho prático permite que o aluno ponha em prática os conhecimentos adquiridos e que identifique e altere situações onde não foram respeitadas as regras ergonómicas e antropométricas.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The objective of the unit is to introduce to the students the ergonomically and anthropometric parameters which are impregnate in a good design product. They should understand the methodological importance of this disciplines and when they should be used in design process.

The theoretical scientific information of these disciplines is discussed in practical examples, were students will understand the difference between both of them, there nomenclature and how they contribute for the design project

In the end the student will be able to work with ergonomic teams and understand the functional and perceptional aspects that influence a global design process.

The practical assay will allow students to use there acquire knowledge, identifying and changing situations were the ergonomics and anthropometrics rules weren't respected.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Buti, Luigi Bandini, (1998), Ergonomia e progetto – dell'utile e del piacevole, Milano: Maggioli Editore.

lida, I. (2005). Ergonomia: projecto e produção (2ª ed.). São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda.

Neufert, E. (1998). Arte de projectar em arquitectura. San Adrián de Besós: Gustavo Gili.

Panero, J., & Zelnik, M. (2002). Dimensionamento humano para espaços interiores; um livro de consulta e referência para projectos (A. R. D. Marco, Trans.). Barcelona: Editorial Gustavo Gili SA.

Rebelo, F. (2004). Ergonomia no dia a dia (1ª ed.). Lisboa: Sílabo.

Mapa III - Teoria e História do Design I / Theory and History of Design I

3.2.1. Unidade curricular:

Teoria e História do Design I / Theory and History of Design I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Sandra Maria Fonseca Leandro T-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta cadeira pretende transmitir informação sobre os principais autores, movimentos e obras de referência do Design internacional e nacional desde a II Grande Guerra até à actualidade e tem como preocupação substancial contribuir para a compreensão e reflexão crítica dos fenómenos. Espera-se que os alunos desenvolvam o espírito de pesquisa, de leitura de textos, objectos e imagens e que ao integrarem os conhecimentos transmitidos, elaborem análises e sínteses pessoais, criativas e fundamentadas que lhes permitam elaborar os seus projectos de modo mais informado.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

This course aims to convey information about the principal authors, movements and reference works of international and national Design from Second World War to our days. This subject means to contribute to substantial and critical understanding of the Design phenomena's. It is expected that students develop the

spirit of research analyzing texts, objects and images and it is presumed that they integrate the knowledge imparted, developing personal analysis and synthesis, enabling them to develop their projects in a more creative and informed way.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. *Ilustração e grafismo em Portugal entre a década de 20 e os anos 40.*
2. *A visibilidade da profissão de Designer (1930/1950):*
 - 2.1. *O caso norte-americano: o styling e o streamlining;*
 - 2.2. *Exposições internacionais;*
 - 2.3. *1941: o concurso Organic Design in Home Furnishings.*
3. *Max Bill e a Gute Form: reflexos da Escola de Ulm.*
4. *Paul Rand e a IBM.*
5. *Novos materiais e novas tecnologias no pós II Guerra Mundial.*
 - 5.1. *O caso da loja Habitat;*
 - 5.2. *Joe Colombo e Verner Panton;*
 - 5.3. *Influências entre Belas-Artes e Design.*
6. *Cansaço do moderno? - Da Pop ao Pós-modernismo:*
 - 6.1. *Cartazes psicadélicos;*
 - 6.2. *As revistas Rolling Stone e Oz;*
 - 6.3. *O Push Pin Studio;*
 - 6.4. *Robert Venturi - Learning from Las Vegas;*
 - 6.5. *Cranbrook Academy of Art;*
 - 6.6. *Gert Dumbar e Neville Brody;*
 - 6.7. *Tibor Kalman e a M. & Co.;*
 - 6.8. *O Design gráfico experimental da Emigre;*
 - 6.9. *Pós-modernismos.*
7. *Ecletismos:*
 - 7.1. *O Design grunge;*
 - 7.2. *A influência da MTV;*
 - 7.3. *O Techno type.*
8. *O Design de moda no século XX.*

3.2.5. Syllabus:

1. *ILLUSTRATION AND GRAPHICS IN PORTUGAL BETWEEN THE DECADE OF 20 AND 40.*
2. *THE VISIBILITY OF THE DESIGNER (1930/1950).*
 - 2.1. *The US case: styling and streamlining;*
 - 2.2. *International exhibitions;*
 - 2.3. *1941: the contest Organic Design in Home Furnishings.*
3. *MAX BILL AND FORM GUTE: reflections of the Ulm School.*
4. *PAUL RAND AND THE IBM.*
5. *NEW MATERIALS AND NEW TECHNOLOGIES IN POST-WORLD WAR II.*
 - a. *The example of the Habitat store;*
 - b. *Joe Colombo and Verner Panton;*
 - c. *Mutual influences between Fine Arts and Design.*
6. *MODERN "BURNING OUT"? – FROM POP TO POSTMODERNISM:*
 - a. *Psychedelic posters;*
 - b. *The magazines Rolling Stone and Oz;*
 - c. *The Push Pin Studio;*
 - d. *Robert Venturi - Learning from Las Vegas;*
 - e. *Cranbrook Academy of Art;*
 - f. *Gert Dumbar and Neville Brody;*
 - g. *Tibor Kalman and M. & Co.;*
 - h. *The experimental Emigre Graphic Design;*
 - i. *Post-modernism.*
7. *ECLECTIC TYPES:*
 - a. *Grunge Design;*
 - b. *The influence of MTV;*
 - c. *Techno Type.*
8. *FASHION DESIGN IN THE TWENTIETH CENTURY.*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Observando-se o teor do plano e tendo presente que os objectivos principais desta unidade curricular são o estudo e análise teórica e prática dos principais autores, movimentos e obras de referência do Design internacional e nacional até à II Grande Guerra Mundial, apresentam-se conteúdos com referência a fenómenos teóricos e históricos de tempos diversos, considerando essas temáticas. Simultaneamente os estudantes irão interagir com intervenções de carácter teórico-prático, que permitem uma expressão

peçoal, ou colectiva, integradora dos saberes ministrados. Verifica-se assim que existe conformidade com a finalidade correspondente.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Observing the content of the plan and bearing in mind that the main objectives of this curricular unit are the theoretical and practical study and analysis of the main authors, movements and works of reference of the International and national Design until II World War II, are taught contents with reference to theoretical and historical phenomena of different times, considering these issues. Simultaneously the students will interact with interventions of a theoretical-practical nature, allowing a personal or collective expression integrating the knowledge given. This shows that there is compliance with the corresponding purpose.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas decorrerão através de exposição teórica, recorrendo a meios audiovisuais que facilitem e dinamizem a aprendizagem. Apelar-se-á constantemente à participação dos discentes e promover-se-á a leitura, reflexão e análise de textos actualizados e seleccionados. A avaliação será contínua, mediante análise crítica dos seguintes elementos: uma comunicação oral de 30 min. à escolha do aluno, considerando as propostas do programa, ou 3 relatórios; 2 frequências e o trabalho e participação no decurso das aulas. Os critérios de avaliação são os seguintes: qualidade do trabalho; capacidade de evoluir através do desenvolvimento das aptidões próprias e da integração dos conhecimentos adquiridos; assiduidade como garantia de aprendizagem. As percentagens para o cálculo da avaliação são organizados da seguinte forma: 50% frequências, 30% trabalho/relatórios, 20% assiduidade e participação. A avaliação pode ser realizada através de um exame final.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes take place through a theoretical process, using the media to facilitate and streamline the learning procedure. It will be constantly required the participation of students and it will be promoted reading, reflection and analysis of texts selected and updated. Note that the readings and individual research are essential for the assimilation of knowledge transmitted.

The evaluation will be continuous through the critical analysis of the following elements: a 30 minute oral presentation, 3 reports, 2 frequencies and the work and participation during the lessons. The evaluation criteria are: quality of work, ability to evolve through the development of specific capacities and the integration of acquired knowledge; student attendance as collateral learning. The percentages for calculating the assessment are organized as follows: 50% final results, 30% partial results, 20% attendance. The evaluation could be carried out through a final exam.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As aulas de carácter expositivo com a transmissão de conteúdos sobre os principais autores, movimentos e obras de referência do Design internacional e nacional especialmente desde a II Grande Guerra Mundial até ao final do século XX, são ministradas recorrendo a suportes digitais e outros para uma melhor assimilação, estimulando sempre a participação dos estudantes. As sessões de carácter mais reflexivo com o recurso a artigos de Designers e teóricos de referência do Design, fazem parte da mesma estratégia pedagógica que visa contribuir para a compreensão e reflexão crítica dos fenómenos. Promove-se o espírito de pesquisa, de leitura de textos, objectos e imagens, a elaboração de análises e sínteses pessoais, criativas e fundamentadas que lhes permitam conceber os seus projectos de um modo mais informado. Espera-se que os saberes transmitidos tenham um amplo espectro pedagógico, útil quer no presente enquanto estudantes, quer no futuro como profissionais.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The lectures of expository nature are delivered with the transmission of contents of the main authors, movements and works of reference of the International and national Design especially since World War II until the end of the 20th century, using digital supports and others for a better assimilation and always stimulating the participation of the students. The sessions of a more reflective nature using the articles of Designers and reference theorists of Design, are part of the same pedagogical strategy that aims to contribute for the understanding and critical reflection of the phenomena. The spirit of research, reading of texts, objects and images, the elaboration of personal, creative and informed analyzes and syntheses that allow students to conceive their projects in a more informed way, is expected with the transmission of knowledge a wide pedagogical spectrum, useful both at present as students, and in the future as professionals.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Bonsiepe, G. (1992). Teoria e prática do Design Industrial. Lisboa: CPD.

Brandão, P., Remesar, A. (eds.) (2003). Design de espaço público: deslocação e proximidade. Lisboa: Centro Português de Design.

Burdek, B. E. (2010). *História, teoria e prática do Design de Produtos*. São Paulo: Blucher.

Campi, I. [et al.]. (2010). *Diseño e historia : tempo, lugar y discurso*. México: Designio.

Clark, H., Brody, D. (eds.) (2009). *Design studies a reader*. Oxford, New York: Berg.

Eger, A. [et al.], (2012). *Product Design*. The Hague: Eleven international Publishing.

Eskilson, S. J. (2007). *Graphic Design: a new history*. London: Laurence King.

Forty, A., Cameron, I. (1995). *Objects of desire*. London: T&H.

Meggs, P. B., Purvis, A. W. (2011). *Meggs' history of graphic design*. Wiley.

Rowe, P. G. (1991). *Design thinking*. Cambridge, Massachusetts, London: MIT Press.

Vege sack, A. v.; Remmele, M. (eds.) (2010). *Verner Pantón: the collected works*. Treville.

Mapa III - Desenho de Design I / Drawing of Design I

3.2.1. Unidade curricular:

Desenho de Design I / Drawing of Design I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Elder António Ferreira Monteiro – TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Estimular o reconhecimento das técnicas de representação pelo desenho e ilustração como fundamentais para o desenvolvimento de exercícios ou projectos de design;
Desenvolver as capacidades técnicas básicas de desenho de design;
Estimular a capacidade de comunicação pelo desenho de design;
Fomentar o desenvolvimento de desenhos de uma forma estruturada, interpretando-se o processo como um todo;

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Stimulate the recognition of techniques of representation by drawing and illustration as crucial for the development of exercises or design projects;
Develop the basic technical skills in design drawing;
Stimulate communication skills by design drawing;
Substantiate the development of drawings in a structured way, interpreting the process as a whole;

3.2.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Introdução à prática do desenho na representação de ideias em projectos de design;*
- 2. Iniciação às diversas formas de sketching;*
- 3. Iniciação ao domínio de técnicas de desenho e ilustração adequadas à comunicação de ideias e ao desenvolvimento de projectos de design;*
- 4. Apresentação de seminários e exemplos de técnicas de ilustração e desenho em processos de design;*
- 5. Estímulo à experimentação prática em aula com apoio tutorial;*
- 6. Apoio ao desenvolvimento de exercícios projectuais de outras disciplinas, nomeadamente ao nível das disciplinas nucleares do curso de design.*

3.2.5. Syllabus:

- 1. Introduction to drawing in representation of ideas in design projects;*
- 2. Initiation to several ways of sketching;*
- 3. Initiation to master drawing and illustration techniques suitable to the communication of ideas and to the development of design projects;*
- 4. Presentation to seminars and examples of drawing and illustration techniques in design processes;*
- 5. Stimulating practical experimentation in class with tutorial support;*

6. Support to the development of project exercises of another subjects, namely at the level of nuclear subjects of the design degree.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Nesta unidade curricular iniciar-se-á o aluno nos processos de exploração e desenvolvimento de técnicas de desenho e de ilustração adequadas à comunicação de conceitos em projectos de design. Nesse contexto, o programa da disciplina é pedagógica e cientificamente elaborado como um todo de complexidade crescente ao longo do semestre, capacitando o aluno para o domínio gradual do desenho como meio de representação e de comunicação de ideias projectuais.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

In this course the student will be start in the processes of exploration and development of techniques for drawing and illustration appropriate to the communication of ideas and development of design projects. In this context, the program of educational and scientific discipline is designed as a whole of increasing complexity throughout the semester, enabling the student to the gradual drawing domain as a means of representation and of projective ideas communication.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Metodologia de ensino (avaliação incluída) Trabalhos práticos;
Experimentação em aula;
Acompanhamento tutorial individual ou em grupo;
Resolução de problemas pré-definidos, de complexidade progressiva;
Desenvolvimento de trabalhos práticos;
Mostrar e comentar trabalhos e referências aos discentes;
Apoio ao desenvolvimento de projectos dos alunos noutras disciplinas;
Desenvolvimento de exercícios tutoriais específicos;
Desenvolvimento de exercícios tutoriais específicos com carácter de avaliação;
Exercícios de avaliação.*

Assiduidade: 10%

Avaliação Intermédia: 50%

Avaliação Final: 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

*Practical works;
Experimentation in class;
Individual or group tutorial monitoring;
Resolution of pre-defined problems of progressiv complexity;
Development of practical works;
Show and comment works and references to students;
Support the development of projects done by students in another subjects;
Development of specific tutorial exercises;
Development of specific tutorial exercises with evaluation;
Evaluation exercises.*

Assiduity: 10%

Intermediary Evaluation: 50%

Final Evaluation: 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Para o alcance dos objectivos desta unidade curricular as metodologias de ensino assentarão na exposição, discussão e exploração dos principais métodos de representação à mão levantada utilizados na ilustração e comunicação de ideias de projecto de design. Nesse sentido, promover-se-á o desenvolvimento de exercícios práticos, de carácter individual ou de grupo, acompanhados pelo docente. Pretende-se, assim, habilitar o aluno para a identificação dos diferentes processos de representação pelo desenho, de acordo com as necessidades específicas dos seus projectos.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

To achieve the objectives of this course the teaching methodologies will fit in the exhibition, discussion and exploration of the main methods of representation raised by hand for the illustration and communication of ideas of design project. In this sense, the development of practical and group exercises monitored by the teacher will be promoted. It is intended thereby that the student be able to identify different processes of representation by drawing, adapting them to the specific needs of their projects.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

PIPES, Alan, *Drawing for Designers – Drawing Skills, Concept Sketches*, (...), Laurence King Publishing, London (2007)

MIJKSENAAR, Paul, WESTENDORP, Piet, *Open Here – The Art of Instructional Design*, Joost Elffers Books, New York (1999)

DREYFUSS, Henry, *The Measure of Man and Woman: Human Factors in Design*, Withney Library of Design, New York (1993)

ROBERTSON, Scott e Bertling, Thomas (2013), *“How to Draw: drawing and sketching objects and environments from your imagination”*, Design Studio Press.

ROBERTSON, Scott e Bertling, Thomas (2014), *“How to Render: the fundamentals of light, shadow and reflectivity”*, Design Studio Press.

CABAU, Philip (2011), *“Design pelo Desenho – Exercícios , jogos, problemas e simulações.”*, FCA Design, Lisboa.

Netgrafia principal:

<https://www.youtube.com/user/FZDSCHOOL>

<https://www.youtube.com/user/scottrobertsondesign>

<https://www.youtube.com/channel/UCCKxJfpXfIN3ofkrj57OuCW>

Mapa III - Tecnologias e Materiais da Prática Industrial I

3.2.1. Unidade curricular:

Tecnologias e Materiais da Prática Industrial I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Fernando Miguel dos Reis Marques dos Santos - TP-30; OT -15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objectivo da cadeira de Tecnologias e Materiais da Prática Industrial I é dotar os alunos de capacidades técnicas que permitam uma melhor concepção dos vários tipos de produtos que serão requisitados na sua carreira profissional.

Fornecer aos alunos contacto com real com os materiais que são importantes no conhecimento para a sua prática profissional.

Competências

Os alunos ficam habilitados para reconhecer e aplicar aos seus projectos as tecnologias de produção de cada material lecionado.

Reconhecer tipos de materiais com que estão produzidos os produtos.

Definir materiais e acabamentos para os seus projectos e saber debater os processos de produção com a indústria, ou seus representantes e clientes.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The aim of the course Technology and Materials Industrial Practice I is to provide students with technical skills that allow better design of various types of products that will be required in their professional careers.

Experiment with the materials through practical exercise is an important step in the educational process of each student, allowing them to get in direct contact with the material and verifying the acquired theoretical knowledge

Skills

Students are able to recognize and apply to their projects the technologies of production of each material.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

A importância dos materiais na concepção de um produto

Propriedades dos Materiais

Propriedades Físicas e mecânicas

Condutibilidade; Dilatabilidade; Ductilidade Dureza; Elasticidade; Fragilidade; Maleabilidade; Fusibilidade; Tenacidade; Resistência ao choque

Propriedades acústicas; ópticas; mecânicas; electromagnéticas

Características dos Polímeros

Classificação geral dos polímeros

Aplicações gerais dos Polímeros

Arquitetura molecular dos Polímeros

Estado de conformação dos Polímeros

Processos de transformação dos Polímeros

Processos de prototipagem rápida

Vidros:

Estrutura do vidro

Tipos de vidro

Processos de moldagem e maquinação.

Produtos Cerâmicos:

Pastas Cerâmicas

Matérias-primas argilosas

Matérias-primas não argilosas

Conformação via-Húmida, via-Plástica e via-Seca

Secagem e defeitos

Fornos

Cozedura

Classificação dos Vidrados.

Aplicação prática dos conhecimentos a pequenos exercícios.

Exercício com polímeros, vidro e/ou cerâmica.

3.2.5. Syllabus:

Importance of materials in the product conception.

Material proprieties Physical proprieties Mechanical proprieties

Polymers Characteristic

Type of Polymers

General polymer classification

Polymer generic name and application

Polymer structure

Polymer morphology

Processing Thermoplastics and Thermosets

Thermosets:

Rapid prototyping

Glass:

Glass Structure

Glass Types

Molding and Process

Glass cutting

Ceramics: Ceramic products

Type of Ceramics

Clay primary materials

Other primary materials

Humid, plastic and dry conformation

Drying and defects

Woven

Coking

Glassing classification

Practical application of knowledge to small exercise

Polymer Exercise

Glass Exercise

Ceramic Exercise

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A unidade curricular é sustentada por conteúdos programáticos, de acordo com um plano de aulas, pedagógica e cientificamente estruturadas, que desenvolvem no aluno capacidades e conhecimentos ao nível teórico -prático. São analisados e estudados situações reais de utilização específica dos materiais e tecnologias e o motivo das suas opções.

O objectivo da unidade curricular é dotar o aluno de conhecimentos teóricos-práticos que lhe permitam analisar, reconhecer, estruturar o desenvolvimento de um objecto, definindo materiais e acabamentos a aplicar desde a concepção do projecto até a sua fase de produção. Os alunos deverão ser capazes de tomar as decisões referentes à escolha de materiais e tecnologias que melhor se adaptem a cada projecto específico. Reconhecer os métodos produtivos aplicados a um produto produzido.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The course is supported by program content, according to a lesson plan, pedagogical and scientifically structured, which develop in the student the skills and knowledge -Practical theoretical level. real situations are studied specific use of materials and technologies and the reason of your options.

The aim of the course is to provide the student with theoretical and practical knowledge to enable it to analyse, recognize, structure the development of an object, defining materials and finishes to be applied from the conception of the project to its production phase. Students should be able to make decisions regarding the choice of materials and technologies that best suit each specific project. Recognize the production methods applied to a product produced.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia da unidade curricular é apoiada na apresentação de powerpoint e pequenos filmes da matéria teórica, suportada por uma base prática acentuada e importante no desenvolvimento de capacidades por parte do aluno. E pela aplicação prática da informação adquirida em exercícios.

A avaliação contínua da disciplina é feita com base na participação, interesse e contribuição do aluno em vários trabalhos práticos, com um leque de vertentes distintas de forma a permitir a experimentação e investigação de vários processos.

A avaliação final resulta da análise dos conhecimentos adquiridos pelo aluno no trabalho teórico.

Avaliação

Assiduidade: 5%

Avaliação Intermédia: 45%

Avaliação Final: 50%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The methodology of the unit is supported by theoretical information through powerpoint and small films of process techniques. Practical exercise supports the conception of products related to each material.

This unit continues evaluation his supported by the interest, contribution and results of experiments and investigation resulted from varies exercises processes.

The student continues and periodical evaluation is summarized in the end of the cycle by a final exam of all the developed work.

Assiduity: 5%

Intermediary evaluation: 45%

Final evaluation: 50%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O objectivo da cadeira de Tecnologias e Materiais da Prática Industrial 1 é permitir um conhecimento específico dos materiais e suas tecnologias leccionadas e de que forma elas influenciam a concepção acabamento e relacionamento com cada produto.

Através da experimentação ou contacto directo com os materiais o aluno tem uma maior compreensão das possibilidades e resultados que se podem obter nas tecnologias estudadas. Isto reflecte-se num conhecimento adquirido de uma forma mais intuitiva e eficiente.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Understanding the materials and technologies available for each one is an important step in how to design a product. Depending on the material the product should be designed in a certain way, which influences the shape of it. This unit will teach the materials and technologies available and which design methodology should be used.

The theoretical issues are supported by real product examples, allowing a faster understanding of the materials and their complex production techniques.

Having in account the value and functionality of a product, the student should be able to choose the right material // technology

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Andrés, J. P. (2016). *Selección de materiales en el proceso de Diseño - plásticos; metales; cerámicas* (2ª ed.). Barcelona: EdCPG.

Canotilho, M. H. P. C. (Ed.). (2003). *Processos de cozedura em cerâmica*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança.

Brownell, B. (Ed.). (2010). *Transmaterial 3. A catalog of materials that redefine our physical environment* (Vol. III). New York: Princeton Architectural Press.

Beylerian, G. M., & Dent, A. (2005). *Material Connexion; The global resource of new and innovative materials for architects, artists and designers* (1 ed.). London: Thames & Hudson.

Beveridge, P., Doménech, I., & Pascual, E. (2004). *O vidro. Técnicas de trabalho de forno* (M. Costa, Trans. 1ª ed.). Lisboa: Editorial Estampa

Vigué, J. (1997). *A Cerâmica* (R. P. Cabral, Trans. 1ª ed.). Lisboa: Editorial Estampa.

Thompson, Rob, (2003), *Manufacturing Processes for Design Professionals*, New York: Allworth Press.

Mapa III - Tecnologias de Modelação e Renderização 3D II / Technology of Modeling and 3D Rendering

3.2.1. Unidade curricular:

Tecnologias de Modelação e Renderização 3D II / Technology of Modeling and 3D Rendering

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Elder António Ferreira Monteiro - TP-30; OT -15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Continuação da formação no software Rhino 3D e apresentação de outros softwares de render;

Consolidar e Desenvolver capacidades adquiridas de modelação/desenho em 3d utilizando um modelador de

superfícies e potencializar a aplicação de materiais e luzes;

Preparação para um nível de utilização do software a um nível mais avançado;

Aprofundar as capacidades de representação dos modelos desenvolvidos através do uso de texturas 3D, 2D, renderização e desenho técnico.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Continuation of the training with software 3d Rhino and presentation of other render softwares;

Consolidate and develop skills acquired in modeling/drawing in 3d using surfaces modeling and potentialize use of materials and lights;

Preparation to a level of usage of the software at a more advanced level;

Develop representation skills of developed models through the use of 3D and 2D texture maps, rendering and technical drawing.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Softwares de renderização e seus UI.

2. Construção de materiais

3. Composição de materiais

4. Técnicas de modelação através de texturas 2D

5. Técnicas de iluminação de produtos

6. Técnicas de iluminação de ambientes.

7. Modelação para impressão 3D
8. Motores de render e suas tipologias
9. Renderização avançada

3.2.5. Syllabus:

1. Render Softwares and there UI.
2. Material construction
3. Material composition
4. Modeling techniques using 2D textures
5. Lights and product illumination techniques
6. Lights and ambient illumination techniques
7. 3D printing modeling
8. Render motor and typologies
9. Advance rendering

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Um software 3D é uma ferramenta essencial de apoio aos processos de design nas suas áreas de projeto tridimensionais. O Software escolhido é um dos mais consensuais nas atividades de design tridimensional, tendo uma série de vantagens competitivas como por exemplo o potencial e liberdade no desenvolvimento de formas, a sua disseminação a nível mundial, maneabilidade, preço, e permeabilidade com outro tipo de softwares. Os conhecimentos técnicos que são ensinados na disciplina estão na origem da metodologia adoptada para uma forma de ensinamento muito baseada na prática e no treino, tendo os objectivos da unidade curricular, assim como os conhecimentos, capacidades e competências a adquirir sido definidos de uma forma integrada, tornando-a a mais adequada à aprendizagem na disciplina de uma forma estruturada. A uc tem uma componente prática marcante cujo conhecimento é essencial, no entanto há nesta fase de introdução a preocupação de criar bases de conhecimento bastante sólidas. O programa está desenvolvido de modo a integrar as vertentes mais práticas do domínio do software com conhecimento técnico, através da experimentação e da simulação/representação 3D de objetos complexos. Nesta disciplina é considerada a precedência da unidade anterior, havendo uma continuidade e aprofundamento das bases adquiridas.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

A 3D software is an essential tool to support design processes in your three-dimensional design areas. The chosen Software is one of the most consensual in the three-dimensional design activities, having a series of competitive advantages such as the potential and freedom in the development of forms, its worldwide dissemination, maneuverability, price, and permeability with other type of software . The technical knowledge that is taught in the discipline is the origin of the methodology adopted for a very practical and training-based teaching method, with the objectives of the curricular unit as well as the knowledge, skills and competences to be acquired have been defined in an integrated way , Making it more appropriate to the learning in the discipline in a structured way. The uc has a remarkable practical component whose knowledge is essential, however at this stage of introduction the concern is to create very solid knowledge bases. The program is developed in order to integrate the most practical aspects of the software domain with technical knowledge, through experimentation and case simulation.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Formação prática de softwares de modelação e renderização;
Desenvolvimento de exercícios tutoriais integrados na formação;
Debate e participação nas aulas;
Desenvolvimento de exercícios tutoriais específicos;
Desenvolvimento de exercícios tutoriais específicos com carácter de avaliação;
Testes ou exercícios de avaliação;
Apoio ao desenvolvimento de projectos dos alunos noutras disciplinas.*

*Assiduidade: 10%
Avaliação Periódica: 50%
Avaliação Final: 40%*

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

*Practical training of modeling and rendering softwares;
Development of tutorial exercises integrated in training;
Debate and participation in class;
Development of specific tutorial exercises;
Development of specific tutorial exercises with evaluation;
Tests or evaluation exercises;
Support the development of student projects in other subjects.*

Assiduity: 10%
Periodic Evaluation: 50%
Final Evaluation: 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A metodologia de ensino assenta na utilização de recursos informáticos, pretendendo-se nesta fase introdutória criar bases sólidas de conhecimento do software. A metodologia estimula o desenvolvimento de capacidades operacionais numa vertente mais técnica. Outro aspecto importante são as vertentes de contacto com peças ou elementos reais, a análise de casos e a experimentação. Nesta última, estimula-se a utilização dos recursos informáticos da Escola de Artes da Universidade (recursos informáticos) simulando-se a representação 3D de objetos reais. A metodologia da UC assenta no acompanhamento individual e de grupo dos exercícios desenvolvidos. Os métodos de avaliação pretendem, mais uma vez de uma forma integrada com o programa, e com foco nos objectivos, uma validação constante dos conhecimentos adquiridos quer através do acompanhamento individual do aluno, quer nos momentos de avaliação da disciplina pelo Júri. O método de avaliação pretende monitorizar resultados ao longo dos períodos lectivos.

Pretende-se desta forma consolidar (considerando a precedência da unidade curricular anterior), capacidades operacionais em desenho tridimensional por computador, sendo a metodologia adoptada uma forma de atingir os objectivos da disciplina.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The teaching methodology is based on the use of computer resources, aiming at this introductory phase to create solid bases of software knowledge. The methodology encourages the development of operational capabilities in a more technical way. Another important aspect is the parts of contact with real parts or elements, case analysis and experimentation. In this last one, the use of the computer resources of the School of Arts of the University (computer resources) is stimulated simulating the 3D representation of real objects. The UC methodology is based on individual and group follow-up of the exercises developed. The evaluation methods aim, once again in an integrated way with the program, and with focus on the objectives, a constant validation of the acquired knowledge either through the individual accompaniment of the student or in the moments of evaluation of the discipline by the Jury. The evaluation method intends to monitor results throughout the academic periods. The aim is to create basic operational capabilities in three-dimensional computer-aided design, and the methodology adopted is a way of achieving the objectives of the discipline.

It is intended to consolidate (considering the preceeding curricular unit), operational capabilities in three-dimensional computer drawing, being the adopted methodology a form of obtaining the goals of the subject.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

RHINOCEROS LEVEL 1 TRAINING MANUAL V 4.0, Robert McNeel & Acossiates, Seattle (2008)
RHINOCEROS LEVEL 2 TRAINING MANUAL V 4.0, Robert McNeel & Acossiates, Seattle (2008)
RHINOCEROS NURBS MODELING FOR WINDOWS – VERSION 3.0 USER'S GUIDE, Robert McNeel & Acossiates, U.S.A. (2002)
FLAMINGO: RAYTRACING AND RADIOSITY FOR RHINOCEROS – FLMINGO USER'S GUIDE - VERSION 1.0, Robert McNeel & Acossiates, U.S.A. (2001)
RHINOCEROS NURBS MODELING FOR WINDOWS – CURRICULUM AND INSTRUTORS GUIDE – VERSION 4.0, revision 9, Robert McNeel & Acossiates, U.S.A. (February, 2008)
Cheng, Ron K. C., INSIDE RHINOCEROS – MASTER 3D SURFACE MODELING TECHNIQUES WITH RHINO RELEASE 2, OnWord Press, Canada (2002)
Danaher, Simon, THE COMPLETE GUIDE TO DIGITAL 3D DESIGN, ILEX, EAST Sussex (2004)

Complementarmente à bibliografia principal recomendada, recorrer-se-á à consulta de manuais da especialidade publicadas na internet.

Mapa III - Tecnologias e Materiais da Prática de Comunicação I

3.2.1. Unidade curricular:

Tecnologias e Materiais da Prática de Comunicação I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Tiago Filipe Navarro Frutuoso dos Santos Marques (não se aplica)

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

João Mesquita I TP-30; OT-15

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No final desta unidade curricular, os alunos deverão ter adquirido competências ao nível introdutório que lhes permitam identificar as possíveis estratégias de comunicação via web, identificar os elementos constituintes de um website.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

At the end of this curricular unit, students should have acquired competences at the introductory level that allow them to identify possible web communication strategies, identify the constituent elements of a website.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

- *Benchmarks e Estudos de Caso*
- *Infra-estrutura de web*
- *Objectivos e Público-Alvo*
- *Serviços Web*
- *Arquitectura: Responsividade e Acessibilidade*
- *Esboços*
- *Cor*
- *Texto*
- *Grelha*
- *Conteúdos - Texto e Imagem*
- *Interactividade*
- *Marketing - Newsletters*
- *Domínios e alojamento*
- *E-Commerce*
- *SEO*
- *Tecnologias de Web: HTML5, CSS, Javascript*

3.2.5. Syllabus:

- *Benchmarks and Case Studies*
- *Web infrastructure*
- *Objectives and target audience*
- *Web Services*
- *Architecture: Responsibility and Accessibility*
- *About Us |*
- *Color*
- *Text*
- *Grid*
- *Content - Text and Image*
- *Interactivity*
- *Marketing - Newsletters*
- *Domains and accommodation*
- *E-Commerce*
- *IF THE*
- *Web technologies: HTML5, CSS, Javascript*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Sendo uma unidade curricular de natureza teórico-prática e de componente laboratorial, a estruturação deve ser adequada no sentido de permitir ao aluno comunicar as suas intenções, necessidades e dúvidas usando o vocabulário adequado, bem como atingir os seus objectivos (propostos e auto-propostos) sendo por isso necessário também o domínio, ao nível da proficiência introdutória, dos conceitos necessários. A discriminação dos conteúdos programáticos num contexto mais geral adequa-se aos objectivos da aprendizagem na medida em que se focam na aprendizagem da técnica e dos materiais e não das ferramentas, que são nesta unidade curricular, escolha pessoal e responsabilidade dos alunos.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Being a curricular unit of a theoretical-practical nature and a laboratory component, the structuring must be adequate in order to allow the student to communicate their intentions, needs and doubts using the appropriate vocabulary, as well as to reach their objectives (proposed and self-proposed) And therefore the domain, at the level of the introductory proficiency, of the necessary concepts is necessary. The discrimination of program content in a more general context suits learning objectives insofar as they focus on learning the technique and the materials, not the tools, which are in this curricular unit, personal choice and student responsibility.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A estruturação está adequada de forma a permitir que o aluno comunique as suas intenções, necessidades e dúvidas usando o vocabulário adequado, de forma a atingir os seus objetivos (propostos e auto-propostos).

Cada sessão da unidade letiva seguirá a seguinte estruturação:

Método expositivo onde os alunos tomam contacto com a componente e explicações teóricas da matéria, incluindo também a análise de estudos de caso.

Método demonstrativo, momento em que o docente exemplifica na prática a matéria exposta.

Método interrogativo, momento em que os alunos têm oportunidade de colocar questões.

Método ativo: com regularidade, o aluno é convidado a aplicar na prática a matéria que foi lecionada.

A avaliação desta unidade curricular segue a proposta de avaliação aprovada em Assembleia de Departamento para as UC's teórico-práticas.

2 momentos de avaliação: aulas (60%) e avaliação final (40%)

A ponderação do momento de avaliação em aula é distribuída da seguinte forma: avaliação escrita (25%)

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The structuring is adequate to Being a curricular unit of theoretical and practical nature and laboratory component, the structuring is adequate to allow the student to communicate their intentions, needs and doubts using the appropriate vocabulary, in order to reach their objectives (proposed and self Proposed).

Each session of the teaching unit will follow the following structuring:

Expositive method where students make contact with the component and theoretical explanations of the subject, including also the analysis of case studies. Demonstrative method, Interrogative method and Active method.

The evaluation:

2 evaluation moments: classes (60%) and final evaluation (40%)

The weighting of the evaluation moment in class is distributed as follows: written evaluation (25%).

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Sendo uma unidade curricular de natureza teórico-prática a estruturação deve ser adequada no sentido de permitir ao aluno comunicar as suas intenções, necessidades e dúvidas usando o vocabulário adequado, bem como atingir os seus objetivos (propostos e auto-propostos) sendo por isso necessário também o domínio intermédio das ferramentas necessárias. A par destes objetivos, a componente de identificação e diagnóstico de problemas é também um factor determinante na correcta compreensão das técnicas e materiais leccionados. Nessa perspectiva, os método expositivo e demonstrativo são determinantes, essencialmente para enquadrar o conhecimento destas matérias, identificando o essencial do acessório e demonstrando a pertinência das soluções para os problemas colocados. O interrogativo para validação da correcta apreensão da mensagem de conhecimento e o activo como forma de validar a transmissão da componente "saber-fazer".

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Being a curricular unit of a theoretical-practical nature, the structuring must be adequate in order to allow the student to communicate their intentions, needs and doubts using the appropriate vocabulary, as well as to reach their objectives (proposed and self-proposed) being therefore necessary Also the intermediate domain of the necessary tools. Alongside these objectives, the problem identification and diagnosis component is also a determining factor in the correct understanding of the techniques and materials taught. In this perspective, the expository and demonstrative methods are decisive, essentially to frame the knowledge of these subjects, identifying the essential of the accessory and demonstrating the pertinence of the solutions to the problems placed. The questionnaire to validate the correct seizure of the knowledge message and the asset as a way to validate the transmission of the know-how component.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Duckett, J. (2011). *HTML & CSS - design and build websites*. Indianapolis, IN: Wiley.

Duckett, J. (2014). *Javascript & JQuery Front-End Web Development*. Indianapolis, IN: Wiley.

Mapa III - Tecnologias do Tratamento Vectorial e Editorial I / Technologies Vector and Editorial Processing

3.2.1. Unidade curricular:

Tecnologias do Tratamento Vectorial e Editorial I / Technologies Vector and Editorial Processing

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Célia Maria Figueiredo Silva, TP 30; OT 15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Objetivos gerais: as aulas têm por objetivo fornecer referências teóricas e práticas no âmbito do Design de Comunicação, na vertente do Desenho Vectorial e de Edição, nomeadamente no Design de Logótipos para aplicações em manuais e catálogos e assim explorar estímulos empíricos no âmbito da perceção visual associada a esta disciplina. Espera-se desenvolver: capacidades de análise e de sentido crítico; domínio de ferramentas para a conceção de exercícios baseados em critérios funcionais e estéticos; metodologias de planeamento e investigação com base em conceitos bem definidos, através da investigação dos fatores de ordem sócio- económicos, éticos, ecológicos e culturais.

Objetivos Específicos:

- Dominar linguagens de desenho vetorial e de paginação explorando os softwares Adobe Indesign e Adobe Illustrator;

- O aluno terá que ficar capaz de dar uma resposta profissional a um nível intermédio no âmbito do desenho vetorial para a implementação ao nível do design editorial.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

General objectives: Classes aims to provide theoretical and practical references in Communication Design with incidence in Vectorial Drawing and Editing, particularly in the Design of Logos for applications in manuals and catalogs and thus explore empirical stimuli in the context of visual perception associated with this subject. It's expected to develop analysis and critical skills; the control of the exercises' design based on functional and aesthetic criteria; planning and investigation methodologies based on well-defined concepts, through research of social, ethical, economic, ecological and cultural factors.

Specific objectives: Mastery of vectorial draw and pagination languages exploring Adobe Indesign and Adobe Illustrator softwares. Student will have to be capable to give a professional response on an intermediary level in the context of vectorial draw to Editorial design implementation.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Introdução

Potencialidades dos softwares.

Relação entre softwares.

Preferências

Perfil de cor através do Adobe Bridge

2. Questões do brief:

Objetivo a alcançar

Expectativas a superar

Metodologia projetual

3. Criação de novo documento:

definição de preferências

definição de perfis de cor

opções do open

4. Navegar entre documentos:

painéis e respetivas funções

atalhos (shortcuts)

manejar vários documentos.

importar ficheiros de texto ou imagem

5. Soluções Avançadas:

Illustrator:

Formas avançadas
Efeitos
Conjugação formas e efeitos
InDesign:
Opções de organização de texto avançadas
Capítulos, secções e páginas
6. Texto:
Opções Intermédias
Relação dos softwares com o texto e a tipografia
Tabelas, gráficos e melhor forma de gerir dados empresariais.
Relação formas e cor.
7. Exportar documentos:
Prevenir erros
Reunir material sem perder dados importantes.
Gravar
Pré-visualizar
Arte final
Acabamentos
PDF

3.2.5. Syllabus:

1. Introducing
Softwares potential
Softwares Relationship
Preferences
Color profiles through Adobe Bridge
2. Briefing issues:
Planning goals
Expectations to overcome
Planning Methodology
3. Creating new document:
Setting preferences
Setting color profiles
Open options
4. Navigate between documents:
Panels and respective functions
Shortcuts
Managing multiple documents.
Importing text or image files
5. Advanced solutions:
Illustrator:
Advanced forms
Effects
Combined shapes and effects
InDesign
Organization options for text organization
Chapters, sections and pages
6. Text:
Advanced options
Relationship of softwares with text and typography
Tables, graphs and best way to manage enterprise data.
Relationship between shapes and color.
7. Export documents:
Prevent mistakes
Gather material without losing important data.
Burn
Preview
Final Artwork
Finished PDF

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os referidos conteúdos programáticos desta unidade curricular, por meio de aulas pedagógica e cientificamente estruturadas, atendem ao objetivo fundamental da UC de introduzir e estimular os conhecimentos do aluno ao nível teórico-prático dos principais conceitos e fenómenos referentes ao Design de Comunicação, mais concretamente da relação estreita entre desenho vetorial e paginação. Incidindo especificamente na promoção do domínio tecnológico e das linguagens concretas dos softwares recomendados, não será esquecida a imprescindibilidade de uma análise crítica dos exercícios assim como o desenvolvimento das capacidades de conceptualização, execução manual e de exposição dos

alunos.

No final do semestre o aluno deverá ser capaz de dar uma resposta profissional de nível intermédio no que diz respeito ao desenho Vetorial e Edição, concretamente no Design de Logótipos para aplicações em paginação de manuais e catálogos de um projeto Design de Comunicação. Para tal, contribuirá o carácter prático e estruturado dos exercícios assim como o devido enquadramento dos mesmos. Para a apreensão dos conteúdos e superação dos objetivos propostos será decisivo o acompanhamento constante do aluno e a troca de experiências da turma e docente.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The syllabus of this curriculum unit, through educational and scientifically structured lessons, meet the basic aim of this UC that is to introduce and stimulate student knowledge to theoretical and practical level of key concepts and phenomena relating to Communication Design, more specifically the close relationship between vectorial draw and pagination. Focusing specifically on promoting the technological domain of specific languages and recommended software, will not be forgotten the key role of a critical analysis of exercises as well as the development of conceptualization, manually implementation and exposure skills of students.

At the end of the semester the student should be able to give an intermediary professional answer for Vector drawing and editing, specifically in the Design of logos to paging applications of manuals and catalogues of a draft communication design. For this will help the practical and structured exercises as well as proper framework. For the seizure of the contents and overcoming of proposed objectives will be decisive constant monitoring of the student and exchange of experiences of the class and teaching.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Baseada numa série de aulas estruturadas poderá recorrer-se a projetos do departamento, de investigação, comerciais, concursos, conferências, seminários, workshops e grupos de discussão. Os Manuais, elaborados por profissionais, cobrem um vasto leque de áreas de experiência e abordagens pessoais. Será promovido o equilíbrio entre os novos media digitais e tradicionais. As aulas poderão recorrer: a filmes documentais; visitas de referência às aulas; visitas de estudo a locais de (re)produção industrial, ateliers ou agências de comunicação.

A avaliação contínua terá em conta: a assiduidade; participação nas atividades da aula; o correto desenvolvimento metodológico; o cumprimento dos prazos; a evolução de conhecimentos e práticas. A avaliação final é o momento de apreciação geral do percurso do aluno baseado na sua capacidade de resposta ao brief, particularmente na qualidade de execução, da apresentação e oralidade. Assiduidade: 10 %; Avaliação Intermédia: 50%; Avaliação Final: 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Based on a series of structured lessons, may resort to the Department's projects of research, commercial, competitions, conferences, seminars, workshops and discussion groups. Professionals covering a wide range of areas of experience and personal approaches develop the manuals. Aims to establish a good balance between new digital media, and traditional ones. Classes may resort to: documentary films; referential visits to classes; field trips to industrial (re) production places, studios or communication agencies.

Ongoing evaluation will take into account: regular attendance; participation in the class activities; the correct methodological development; observance of deadlines; the knowledge and practice progresses. The final evaluation is a time of general assessment of the journey performed by the student, based on its ability to respond to the brief, specifically in the quality of execution, presentation and communication skills.

Attendance – 10%; Mid-term– 50%; Final evaluation – 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino adotadas pretendem estimular e acompanhar o desenvolvimento da turma de um modo estruturado e desafiante para que os objetivos a que se propõe esta unidade curricular sejam alcançados. O principal objetivo da unidade curricular é dotar os alunos de capacidades teóricas e práticas que o permitam dominar os softwares específicos de desenho vetorial e edição de forma a maximizar a competência, originalidade e qualidade da resposta individual do aluno num ambiente profissional que um projeto de Design de Comunicação obriga. Tal objetivo será alcançado recorrendo a aulas científica e pedagogicamente estruturadas assim como a exercícios muito concretos.

Ao nível teórico recorrer-se-á à exposição e análise da evolução histórica assim como à contextualização dos modelos organizativos e tecnológicos que regem o Sector. Serão abordadas e discutidas as principais questões inerentes a estas áreas concretas de forma a promover a discussão e progressão académica individual e coletiva. Será estimulada a consulta e leitura de manuais e tutoriais referidos na bibliografia, assim como visitas de estudo e visitas de convidados de referência à aula. Ao nível prático serão lançados exercícios específicos, direcionados para um público-alvo identificado, de forma a que o aluno explore as ferramentas e os métodos de projeto, mas também os conceitos referentes a estas áreas e à sua inter-relação, na perspetiva de virem a ser continuada a aprendizagem no semestre seguinte.

A contextualização das soluções alcançadas com fatores de ordem humana, económica e ambiental são

obrigatórios. A apreciação e avaliação dos exercícios, basear-se-ão em critérios funcionais, estéticos e tecnológicos consertados com a área de projeto em causa.

A troca de experiências pessoais entre alunos e docente terão um papel enriquecedor na conceção coerente e original dos exercícios.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Teaching methodologies adopted aim to stimulate and monitor the development of the class in a structured and challenging way to help this CU objectives to be achieved. The main objective of CU is to provide students with theoretical and practical skills that allow them to dominate the specific vector drawing and editing softwares in order to maximise the competence, originality and quality of individual student's response in a professional environment that a Communication Design project obliges. This goal will be achieved through scientific and pedagogical well structured lessons as well as very specific exercises. On the theoretical level will turn to display and analysis of historical evolution and the contextualization of technological and organizational models governing the Sector. Will be addressed and discussed the main issues inherent in these specific areas in order to promote discussion and collective and individual academic progression. The query will be stimulated and reading manuals and tutorials listed in the bibliography, as well as study visits and visits from guests of reference to the classroom. On the practical level will be launched specific exercises, targeted to an identified audience, so that the student will explore the tools and methods of the project but also the concepts pertaining to these areas and their interrelationship in anticipation of a continued learning in the following semester. The contextualization of the solutions reached with human, economic and environmental factors are required. The assessment and evaluation exercises, based on functional criteria, aesthetic and technological together with desktop project concerned. The exchange of experiences between students and teaching staff have a key role on a rich, coherent and original design exercise.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Adobe Illustrator CC Classroom in a Book by Adobe Creative Team. EUA: Adobe Press.

Adobe Indesign CC Classroom in a Book by Adobe Creative Team. EUA: Adobe Press.

AMBROSE, Gavin & HARRIS, Paul (2008). The Production Manual. Switzerland: AVA Publishing.

BARBOSA, Conceição (2009). Manual de Produção Gráfica. Lisboa: Editora Presença.

CRUSH, Lawrence Zeegen (2006). Principios de ilustración. Cómo generar ideas, interpretar un brief y promocionarse. Análisis de la teoría, la realidad y la profesión en el mundo de la ilustración manual y digital. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.

HASLAM, Andrew (2006). Book Design. Londres: Laurence King Publishing

Mapa III - Design de Interfaces I / Interface Design I

3.2.1. Unidade curricular:

Design de Interfaces I / Interface Design I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Paulo Jorge Maldonado Carvalho Araújo - T - 15; TP - 15; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os objetivos gerais de aprendizagem promovem o desenvolvimento de capacidades de imaginação (explorar, depurar, dialogar).

a. Saber usar a investigação como instrumento operativo para o projeto de design de interfaces;

b. Saber integrar o itinerário metodológico em projetos de média complexidade;

c. Ser capaz de usar um imaginário distintivo e potenciador da inspiração;

d. Ser capaz de evidenciar competências críticas;

e. Ser capaz de representar, testar e comunicar uma ideia;

f. Ser capaz de esboçar os conteúdos e as tecnologias mais adequadas à implementação do conceito proposto;

g. Ser capaz de desenvolver conceitos e estratégias de comunicação digital de média complexidade, através da exploração e integração de narrativas distintivas e de interfaces gráficos (UI), com enfoque no conceito, nas oportunidades de mercado e na experiência do utilizador (UX).

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The general learning objectives promote the development of imagination capabilities (explore, debug, dialogue).

- a. Knowing how to use research as an operating tool for interface design project;*
- b. Integrate the methodological itinerary in medium complexity projects;*
- c. Being able to use a distinctive and enhancing imagery of inspiration;*
- d. Be able to demonstrate critical skills;*
- e. Being able to represent, test and communicate an idea;*
- f. Be able to outline the content and the most appropriate technologies to implement the proposed concept;*
- g. Being able to develop concepts and digital communication strategies of medium complexity, through exploration and integration of distinctive narratives and graphics interfaces (UI), focusing on the concept, market opportunities and user experience (UX).*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Os conhecimentos, aptidões e competências a adquirir desenvolvem-se a um nível de complexidade médio e serão reflexo da aprendizagem, cuja estratégia pedagógica incidirá sobre o design de interfaces (UI), com enfoque no conceito, nas oportunidades de mercado e na experiência do utilizador (UX).

Conteúdos programáticos orientados para a(s) temática(s) e projecto(s) a desenvolver:

- 1. Design de interfaces (a complexidade da simplicidade);*
- 2. Personas, contextos, cenários, narrativas e storyboards;*
- 3. Modelos mentais e modelos conceptuais;*
- 4. Design de interface (UI), Design de Interação (IxD) e Experiência do Utilizador (UX);*
- 5. Estratégias de comunicação em Digital Media.*

3.2.5. Syllabus:

The knowledge, skills and competences to be acquired are developed at an average level of complexity and will be a reflection of learning, whose pedagogical strategy will focus on the interface design (UI), focusing on the concept, market opportunities and user experience (UX).

Syllabus oriented to subject(s) and project(s) to develop:

- 1. interfaces design (the complexity of simplicity);*
- 2. Personas, contexts, settings, stories and storyboards;*
- 3. Mental models and conceptual models;*
- 4. Interface Design (UI), Interaction Design (IxD) and User Experience (UX);*
- 5. Communication strategies in Digital Media.*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos da UC percorrem os saberes adequados para tornar o imaginário, o sentido crítico, a investigação e o itinerário metodológico operativos, para o projeto de modo a dar cumprimento aos objetivos de aprendizagem definidos - desenvolvimento de capacidades de imaginação (explorar, depurar).

Os conteúdos programáticos são coerentes com os objetivos de aprendizagem: convocam e tornam operativos (para o projeto) exemplos e experiências de itinerários processuais, conceitos, técnicas e tecnologias direcionadas para o desenvolvimento de capacidades de análise, de exploração inspirada e de representação de soluções para projetos de Design de Interfaces, de média complexidade, com três enfoques principais: conceito, oportunidades de mercado e experiência do utilizador.

Correspondência entre conteúdos programáticos/objetivos de aprendizagem:

- 1 / a; b; c; d; e; f; g*
- 2 / a; c; e; g*
- 3 / a; c; d; e; d; f; g*
- 4 / a; c; e; d; f; g*
- 5 / a; f; g*
- 1; 2; 3; 4; 5 / g*

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The contents of Design de Interfaces I run through the knowledge appropriate to make the imagination, critical sense, research and methodological itinerary operating for the project in order to meet the defined learning objectives - development of imagination capabilities (explore, debug).

The contents are consistent with the learning objectives: convoke and make operating (for the project) examples and procedural routes experiences, concepts, techniques and technologies directed to the development of analytical capabilities, exploration inspired and representation solutions project Interface Design, medium complexity, with three main approaches: concept, market opportunities and user experience.

Correspondence between syllabus / learning objectives:

1 / a; b; c; d; e; f; g

2 / a; c; e; g

3 / a; c; d; e; d; f; g

4 / a; c; e; d; f; g

5 / a; f; g

1; 2; 3; 4; 5 / g

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

São privilegiados os métodos ativos que reforcem o envolvimento, o interesse, a análise e a capacidade crítica dos alunos através da exposição participada, debate, acompanhamento individual e em equipa do trabalho prático, exploração e simulação de casos, visionamento e debate de vídeos, resolução de problemas concretos, visionamento de outro material iconográfico relevante e aulas em contexto. A avaliação valoriza o processo e os resultados de acordo com os critérios definidos no enunciado. A avaliação está desenhada para que o acompanhamento e a orientação tutorial e os diversos momentos de apresentação/avaliação se constituam como momentos-chave de reflexão crítica do trabalho desenvolvido, de modo a validar as propostas e a corrigir eventuais desvios relativamente aos objetivos definidos considerando que o processo tentativa-erro faz parte integrante da aprendizagem.

Ponderação:

Assiduidade, participação, esforço, auto descoberta, colaboração: 20%

Projeto de design de interfaces: 80%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Are privileged the active methods to enhance the involvement, interest, analysis and critical capacity of students through participatory exhibition, discussion, individual counseling and practical teamwork, exploration and simulation cases, viewing and discussion of videos, resolution concrete problems, viewing other relevant iconographic material and lessons in context.

The assessment value the process and the results of each student according to the criteria set out in the statement. The evaluation process is designed so that monitoring and tutorial at the different moments of presentation/evaluation be constituted as a discussion of the key moments of the work, in order to validate the proposals to correct any deviations from the defined objectives and skills to be acquired, considering that the process trial and error is an integral part of learning.

Weighting:

Attendance, participation, effort, self discovery, collaboration 20%

Interface design project: 80%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino de Design de Interfaces I são adequadas aos objetivos de aprendizagem: num primeiro momento, os conteúdos e as metodologias são apresentadas e, num segundo momento, é feita a sua demonstração/aplicação através de exemplos (casos). As metodologias de ensino são a exposição participada, debate, acompanhamento individual e em equipa do trabalho prático, exploração e simulação de casos, visionamento e debate de vídeos, resolução de problemas concretos, exercícios pontuais de estimulação e visionamento de outro material iconográfico relevante com enfoque na sua operacionalidade para o projeto (componentes teórica e prática).

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Design de Interfaces I teaching methods are appropriate to the learning objectives: at first, the content and methodologies are presented and, second, it made its demonstration / application through examples (cases). The teaching methodologies are participatory exhibition, discussion, individual counseling and

practical teamwork, exploration and simulation cases, viewing and discussion of videos, solving practical problems, specific stimulation exercises and viewing other relevant iconographic material focused in its operation for the project (theoretical and practical components).

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

LUPTON, Ellen (2015). Intuición, acción, creación. Barcelona: Gustavo Gili
KRESS, Gunter (1996). Reading images: the grammar of visual. London: Routledge.
COOPER, Alan, REIMANN, Robert, CRONIN, Dave (2007). About Face 3: The Essentials of Interaction Design. Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing.
SCOTT, Bill, NEIL, Theresa (2009). Designing Web Interfaces. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.
TIDWELL, Jenifer (2011). Designing Interfaces. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.
DUCKETT, Jon (2011). HTML & CSS: Design and Build Websites. Indianapolis, Indiana: John Wiley & Sons.
NEIL, Theresa (2012). Mobile Design Pattern Gallery. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

Mapa III - Tecnologias Orientadas de Hipermedia I / Oriented Technologies of Hypermedia

3.2.1. Unidade curricular:

Tecnologias Orientadas de Hipermedia I / Oriented Technologies of Hypermedia

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Rui Jorge Valério da Silva Neves Ferreira I T-15; TP-45; OT-30

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os conteúdos da disciplina propõem o estudo das tecnologias vinculadas à produção multimédia e a aprendizagem da utilização do software e do hardware associados às diferentes instâncias de produção de obras e aplicações.

Objetivos Específicos 1. Adquirir os conhecimentos necessários para elaborar aplicações multimédia online e offline, nos seus diferentes formatos e suportes. 2. Compreender o funcionamento dos serviços associados à publicação de conteúdos multimédia em redes informáticas (servidores, protocolos de comunicação, sistemas de emissão/recepção de sinais digitais). 3. Estudar os avanços tecnológicos que tenham ocorrido no campo do design de aplicações multimédia. 4. Aprender a operar ferramentas (software) e programar código para desenvolver projetos multimédia orientados à expressão artística.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The general aim of the syllabus is to study technologies, which are linked to multimedia production, by learning the use of software and hardware intervening in the different stages of works and applications production. Specific Aims

1. To acquire the necessary skills in order to design online and offline multimedia applications, in different formats and supports. 2. To understand the functioning of services associated to the publication of multimedia contents in computer networks (servers, communication protocols, digital signals emission and reception systems). 3. To study technological advances in the field of multimedia applications design. 4. To learn how to use tools (software) and code programming in order to develop multimedia projects oriented to artistic production.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Módulo I : Introdução à geração de imagens digitais Fase ótica da captura de imagens. Digitalização do sinal Escrita e armazenamento de dados. Propriedades do vídeo digitalizado Módulo II: Compressão de sinais audiovisuais Estudo comparativo de Software dedicado ao processamento de sinais AV. Propriedades da aba de vídeo. Propriedades do Codec. Estudo das propriedades do Canal alfa. Cálculo de Frame-rate. Incrustação de meta- dados na pista de vídeo (Cue Points). Funcionalidade dos sistemas de Crop e Resize. Compressão em espera e compressão de múltiplos arquivos. Conclusões Módulo III: Design de interfaces orientadas ao controle de sinais multimédia Design de Interfaces para o controle de arquivos externos; e para reprodução básica. Controle da reprodução. Controle de sinais AV através de scripts. Captura dinâmica das propriedades de um arquivo de vídeo. Reprodução em modalidades de tela completa. Publicação de aplicações em formatos online e offline.

3.2.5. Syllabus:

Unit 1: Introduction to digital images generation Optical stage of image capturing. Digitalization of the signal. Data writing and storage. Data Synthesis. Digitalized video properties

Unit 2: Audiovisual Signals Compression Comparative study of Software focused on AV Signals processing. About the process of conversion. Properties of Video tab. Codec properties. Frame-rate calculation Adding metadata in the Cue Points. Functions of Crop and Resize systems. Functions of “in” and “out” marks. Cue and multiple files compression. Conclusions

Unit 3: Interface Design Oriented to Multimedia Signal Control Introduction to Interface design for external files control (audio, video, text and data in general). Design of a basic reproduction interface. Reproduction control. Introduction to AV signals control through scripts. Dynamic capture of video file properties. Reproduction at full screen mode. Publication of online and offline applications

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O conhecimento profundo dos processos formativos da imagem — ópticos, electrónicos e digitais — permitirá aos alunos conhecer a gramática do meio/suporte, permitindo-lhes independentizar-se das ferramentas comerciais (software sob licença), e multiplicando as possibilidades criativas e de inovação no campo profissional no qual deverão desenvolver-se.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The deep knowledge of the formative processes of the image - optic, electronic and digital - will allow the student to know the grammar of the way/support, being allowed them to work independent of the commercial tools (software under license), and multiplying the creative possibilities and innovation in the future professional field.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas se desenvolvem através da exposição de temas, da análise de casos e da implementação de exercícios individuais in-situ. Os processos de uma aula, listados de forma consecutiva, são: Exposição dos temas do programa. Análise e estudo técnico. Tempo específico para que os alunos formulem perguntas.

Realização de uma prática individual guiada que ponha em evidência o grau de entendimento. A disciplina avalia os alunos através de: A. Participação e assiduidade em classe B. Exercícios em aula C. Trabalhos feitos em casa D. Exercício final Assiduidade A (10%): Critério de avaliação da assiduidade: 80% a 100% de presenças - avaliação de 0 a 20 com peso específico de 2 valores; 70% a 80% de presenças - penalização de 1 valor; 60% a 70% de presenças - penalização de 2 valores; 50% a 60% de presenças - penalização de 3 valores; 0% e 50% de presenças - o aluno é reprovado. Os Resultados Parciais B e C (40%). O Resultado Final D (50%).

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Lessons develop through subject exposition, case analysis (texts/films/videos) and practical implementation inside and outside the classroom. The class develops as follows: Teacher's dissertation, explaining the models and subjects of the program. Analysis of examples or text quote. Time for students to ask questions about the dissertation. Answer to questions and debate about doubts or concerns which have arisen

Students are evaluated according to: A) Participation and assiduity in classroom B) Exercises C) Homeworks; D) Final exercise A) Assiduity (10%): Assiduity evaluation criteria: - 80% to 100% attendance - evaluation from 0 to 20 with specific weight of 2 values; 70% to 80% attendance - penalty of 1 value; 60% to 70% attendance - penalty of 2 values; 50% to 60% attendance - penalty of 3 values; 0% to 50% attendance - the student plumbs. B and C) Partial Results (40%); D) The Final Result (50%)

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As aulas teórico-práticas — com acompanhamento da evolução do aluno através de trabalhos na classe e em casa — permitem configurar as estratégias de ensino de acordo como estado do curso, de acordo com sua capacidade de compreensão e assimilação de conhecimento. A análise de casos de estudo provenientes do campo profissional faz com que o aluno tome contato com a realidade do mercado laboral, permitindo-lhe desenvolver estratégias úteis para sua futura inserção na prática da profissão.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Theoretical-practical lessons (with a direct monitoring of student's development through homework and class work) will allow setting the teaching strategies according to the condition of the class, and knowledge assimilation. The analysis of case studies from the professional field allows the student to sense the reality of the labour market, and to develop useful strategies for their future integration in the field.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

AUMONT, Jacques. *La imagen*. Barcelona: Paidós Comunicación, 1992. MOOCK, Colin. *Essential Actionscript 3.0*. Cambridge: O'Reilly, 2007. WEISE, Marcus y WEYNAND, Diana. *How Video Works: from analog to high definition - 2nd Edition*. New York: Focal Press (Elsevier), 2007. WEIBEL, Peter. "The Art of Interface Technology", en: *Sciences of the Interface*. Karlsruhe: Genista, 2001. ARNHEIM, Rudolf. "La luz" y "El color", in: *Arte y percepción*, Cap. VI y VII, pages 335 y 363. Madrid: Alianza, 1997. FLUSSER, Vilém. *Una filosofía de la fotografía*. Madrid: Síntesis, 2001. FLUSSER, Vilém. "Forma y Material", in: *Filosofía del diseño*. Madrid: Síntesis, 2002. MACHADO, Arlindo. "O Sonho de Mallarmé", in: *Máquina e Imaginario*, page 165. São Paulo: EdUsp, 2001. MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. London: MIT Press, 2001. WEIBEL, Peter. "Narrated Theory: Multiple Projection and Multiple Narration (Past and Future)", in: *New Screen Media: Cinema/Art/Narrative*. Karlsruhe: ZKM, 2002.

Mapa III - Estética e História da Fotografia I / Aesthetics and the History of Photography I

3.2.1. Unidade curricular:

Estética e História da Fotografia I / Aesthetics and the History of Photography I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Sandra Leandro – não aplicável

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Vanda Gorjão| TP-30; OT-15

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se dar a conhecer os contextos históricos e estéticos em que decorreram os desenvolvimentos e a evolução da fotografia como prática de criação, desde o seu surgimento no século XIX até à contemporaneidade. Procura-se que os alunos adquiram uma perspetiva crítica quando à pluralidade de cruzamentos e intersecções entre fotografia e sociedade e quanto à prática fotográfica enquanto prática social. Apresenta-se um enquadramento comparativo de diversas abordagens, análises e perspetivas teóricas contemporâneas acerca da fotografia e da criação fotográfica, insistindo na noção de «fotográfico» como paradigma mais global, onde a fotografia se cruza com outras linguagens e media artísticos. Fundamentalmente, introduz-se aos alunos o universo criativo e as obras de alguns criadores incontornáveis.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The discipline of Aesthetics and History of Photography II continues the theoretical debate and reflection about the photographic creation. One intends to provide the students with the knowledge of the historical and aesthetic contexts where the photograph as practical of creation as evolved, since its initial stages in century XIX until the contemporary period. It is looked that the students acquire a critical perspective about the plurality of interconnections between photograph and society, seeing photographic practical as a social one. It is provide a comparative framing of distinctive theoretical analyses and contemporaries perspectives concerning the photograph and of the photographic creation. One important goal is to insisting on the notion of «photographic» as more global paradigm, a large territory of creation where the photograph crosses with other artistic languages. Another important goal is to give a close look to the creative universe of some essential creators.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

- Uma história do olhar no ocidente – imagem, figuração, viragem pictorial
- Multidividência proto-fotográfica, dispositivos do olhar e prolongamento da visão
- Invenção da fotografia, Figuras de espanto e a fotografia antes da «cultura fotográfica»
- Debates entre a fotografia e a arte: excesso de técnica e de real, reprodução, interpretação e criação
- Pictorialismo, «fotógrafos artistas» e a fotografia–quadro
- Walter Benjamin e a fotografia: perda da aura e inconsciente óptico
- Fenomenologia fotográfica em Roland Barthes: «vejo os olhos que viram o imperador»
- Planos da organização do fotográfico: visível, imagem, hors-cadre segundo José Gil
- Retratos fotográficos e fotografias anónimas – reiteração da identidade e da memória individual e social
- O Fotográfico – grande território da criação

3.2.5. Syllabus:

- A history of seeing in the West - image, figuration and pictorial shift
- «Proto-photographic perspective of the world», seeing devices and the extension of vision

- The invention of photography, Figures of astonishment and photography before “photographic culture”
- Quarrels between photography and art: excess of technique and reality, reproduction, interpretation and creation; the rejection of painting and the Beaux Arts’ critique
- Pictorialism, «photographer artists» and the «photography-picture»
- Walter Benjamin and photography: art’s loss of aura and the optical unconscious
- The photographic phenomenology of Roland Barthes: «I see the eyes that saw the emperor»
- Perspectives on the organization of the photographic: the visible, the image, the hors-cadre according to Jose Gil
- Photo-portraits and anonymous photographs – the construction and reiteration of individual identity and memory and social identity and memory
- The Photographic as a large territory of creation

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos enunciados permitem que os alunos fiquem com noções básicas sobre a história e estética da fotografia e consigam identificar principais momentos, movimentos e criadores que têm composto a criação fotográfica. Por outro lado, tendo a presente unidade curricular uma componente de natureza teórica, a apresentação de debates, problemáticas e teorias sobre a fotografia permite consolidar tal conhecimento mais factual e cronológico e que os alunos desenvolvam e aprofundem competências críticas e analíticas que lhes permitem entender e interpretar a fotografia como um medium entre os múltiplos media de que os criadores contemporâneos podem fazer uso nas suas propostas artísticas.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit’s intended learning outcomes:

The content of this course permit that the students acquire the basic and essential knowledge on photography and creative practices with photography in its main moments, movements and creators. Given the theoretical basis of this course, a program that present current theoretical debates and discussions on contemporary practice, will allow them to consolidate such more factual and chronological knowledge. The students can develop a more extend critical and analytical capacity to interpret and to understand deeply the major mechanisms and modalities that have characterized the photographic dynamics of creation since the invention of this medium to the contemporary international artistic system, and they will be able to recognize and understand creative practices with photographic ideas of artist-centred in images works.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular organiza-se segundo o princípio de ensino teórico associado a horas de acompanhamento tutorial. Contempla uma vertente de sessões expositivas de apresentação de conteúdos, teorias e problemáticas a respeito dos conteúdos constantes no programa, com base numa selecção de textos e ensaios fundamentais. Realizam-se sessões de apresentação do universo criativo e das obras de alguns criadores incontornáveis. Numa segunda vertente de natureza prática, realizam-se exercícios de leitura e comparação de diferentes gramáticas de criação fotográfica. A avaliação dos alunos é feita ao longo do semestre. Contempla trabalhos e exercícios criativos realizados nas aulas, um trabalho individual de reflexão escrita acerca dum texto, e um projecto power-point de apresentação de um criador ou movimento artístico. No final do semestre é realizada uma frequência. Os alunos têm uma segunda opção de avaliação não contínua, que contempla a realização de um Exame e de um Exame de Recurso.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

This course is comprised by a combination of theoretical lectures, followed by practical classes and tutorials. This involves theories and problems presentation sessions, related to syllabus, using a selection of texts and essays. Presentation sessions are held in the creative universe with resort to the works of some unavoidable creators-photographers. The lectures will include sessions where students will be asked to analyze and discuss some main texts. A second part of the practical teaching will include reading and comparison exercises of different photographic grammars and styles. There will be two option for the evaluation: continuous assessment or a final exam. The first option is to be done throughout the semester and includes works and creative exercises carried out in class, an individual work of written reflection about a text, and a power-point presentation on a particular artist or artistic movement. Students also have a second option of a single, final exam.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A estratégia pedagógica central que enquadra a cadeira é promover a assimilação dos conhecimentos adquiridos bem como as competências críticas e analíticas dos alunos. Estes objectivos são atingidos através de diferentes métodos, igualmente importantes: sessões expositivas de apresentação de conteúdos, realizadas sempre com utilização de materiais e suportes diversos de apoio; sessões em que se promove a discussão e o debate com os alunos; e as sessões de trabalho prático e exercícios visuais.

As metodologias e critérios de avaliação vão ao encontro da qualidade do trabalho mas também, e mais fundamentalmente, do desenvolvimento de aptidões próprias e de uma postura atenta, compreensiva, crítica e criativa a respeito da cultura e da arte, enriquecedora tanto em termos pessoais, como, futuramente, em termos profissionais.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The course educational strategy focus on the consolidation of the theoretical knowledge previously acquired by the students, as well as on the development of their critical and analytical skills. This is achieved through different methods: class sessions of presentation of contents, class sessions with the participation of the students and of debate with them, and also class session of practical work and visual exercises. Both the methodologies and the evaluation criteria focus on the accomplishments and quality of the students work, but, and even more importantly, also on the development of a personal critical and creative aptitude regarding culture and art: which should be vital for their personal and professional future.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

BARTHES, Roland, A Câmara Clara, Lisboa, Edições 70, 1979 (2007) BENJAMIN, Walter (1931), «Pequena História da Fotografia», in Sobre arte, técnica, linguagem e política, Lisboa, Relógio d'Água, 1931 (1992) DUBOIS, Philippe, O Acto Fotográfico, Lisboa, Vega, 1983 (1992) DURAND, Régis, Disparités: Essais sur l'expérience photographique 2, Paris, La Différence, 2002 FRADE, Pedro Miguel, Figuras de Espanto, Lisboa, Asa, 1992 FREUND, Gisèle, Fotografia e Sociedade, Lisboa, Vega, 1974 (1989) KRAUSS, Rosalind, Le Photographique. Pour une Théorie des Ecart, Paris, Macula, 1990 MAH, Sérgio, A fotografia e o privilégio de um olhar moderno, Lisboa, Colibri, 2003 MEDEIROS, Margarida, Fotografia e narcisismo, Lisboa, Assírio e Alvim, 2000 SONTAG, Susan, Ensaios sobre fotografia, Lisboa, D. Quixote, 1977 (1986)

Mapa III - Estudos das Cores, dos Materiais e das Textura I / Studies of Colors, Materials and Textures I

3.2.1. Unidade curricular:

Estudos das Cores, dos Materiais e das Textura I / Studies of Colors, Materials and Textures I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Teresa Veiga Furtado. T-15; TP-15; OT -15.

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta é uma disciplina de um só semestre. Pretende-se fazer uma introdução à vasta área de saberes teórico-práticos pertinentes para a comunicação e o processo analítico e criativo individuais.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

This is a course of one semester. We intend to make an introduction to the broad area of theoretical and practical knowledge, relevant to the communication, the analytical and creative individual process.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

- A Luz: o espectro visível e invisível. A luz natural e a luz artificial. Diversidade dos sistemas de iluminação e suas características. A iluminação como construtora de luminosidade, volume, profundidade e texturas. Luz e cor. Luz e sombra como elementos compositivos, expressivos e simbólicos. - Cor: origem, conceito e classificações. Teorias das cores. Cartas cromáticas. O círculo cromático. Cores primárias, secundárias e terciárias. Cores complementares. Cores análogas. Acromáticos. Psicologia das cores e terapias. Temperaturas de cor. Síntese aditiva e subtrativa. Matiz das cores, saturação e brilho. - Textura: origem e conceito. Classificação. Reprodução de texturas. Criação de texturas através de diferentes materiais, técnicas e mecanismos. Qualidades das superfícies. Textura física e textura visual. - Composição. O plano, o volume, o tamanho, a forma, o peso, a direcção visual. Iconografias. - Materiais sólidos, líquidos e gasosos, especialmente os da tradição europeia.

3.2.5. Syllabus:

Light: the visible and invisible spectrum. Natural light and artificial light. Diversity of lighting systems and their characteristics. The lighting as a builder of brightness, volume, depth and texture. Light and color. Light and shade as compositional elements, expressive and symbolic. Color: Origin, concepts and classifications. Theories of color. Chromatic cards. The color circle. Primary, secondary and tertiary colors. Complementary colors. Analogous colors. Achromatic. Color psychology and therapies. Color

temperatures. Additive and subtractive synthesis. Hue of the color, saturation and brightness. Texture: the origin and concept. Classification. Reproduction of textures. Creating textures using different materials, techniques and mechanisms. Surface qualities. Physical texture and visual texture. Composition. The plan, volume, size, shape, form, weight, visual direction. Iconography. Solid, liquid and vapor materials, especially from the European tradition.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Esta é uma disciplina de ligação de diversas aprendizagens, tanto no plano bidimensional como no tridimensional, no interesse das artes plásticas, das artes digitais e do design. Trata-se de uma introdução a uma vasta área de conteúdos. Ajudará a complementar a formação geral teórico-prática de aspectos latentes na composição e construção das imagens.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

This is a discipline of connecting multiple types of content in both two-dimensional plane as in three-dimensional, in the interests of visual arts, digital arts and design. This is an introduction to a wide area of knowledge. Help supplement the general education theory and practice of latent aspects of composition and construction of images.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Introdução, explanação e, tanto quanto possível, experimentação da diversidade dos componentes materiais e imateriais utilizados na arte contemporânea.

A avaliação, sendo contínua, é completada por uma sessão final com júri. Esta é precedida por uma avaliação intercalar / ponto da situação pela 10ª semana. Nos critérios de avaliação valorizamos a qualidade do trabalho realizado; a assiduidade do estudante enquanto garante de uma aprendizagem regular na reflexão, individual e colectiva, e na produção; a pontualidade, por denotar a participação nas abordagens teóricas que ocorrerão no início da aula; a diversidade e profundidade da informação e da experimentação plástica; a condução de todo o percurso e da relação com as opções feitas, assim como a evolução verificada nesta dinâmica, expressa igualmente na desejada capacidade do estudante formular gradualmente um discurso crítico assente num vocabulário fundamentado. Pontualidade 10% Avaliação Intermédia 50% Avaliação Final 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Introduction and explanation with different media and, as far as possible, studio testing the diversity of material and immaterial components used in contemporary art.

The evaluation, being continuous, is completed by a final session with the jury. This is preceded by an intermediate / progress report by the 10th week. In the evaluation criteria we value the quality of work done, the attendance of student as a guarantee of a regular production, continuous learning reflection, individually and collectively; punctuality, to denote participation in theoretical approaches that will occur in the beginning of class, the diversity and depth of information and plastic experimentation, driving all the way and the relationship with the choices made during the developments of this dynamics, also expressed in the desired student's ability to gradually formulate a critical discourse based on a right vocabulary . Attendance 10% Mid-Term Evaluation 50% Final Evaluation 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Considerando o pouco tempo disponível e a extensão dos assuntos, a abordagem será de exposição dos conteúdos ao longo de projecções comentadas, assim como da análise de obras de diferentes artistas, sempre que possível acompanhadas de experiências práticas.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Considering the short time available and the extent of the issues, the approach will display the contents along the projections commented, as well as the analysis of works of different artists, whenever possible accompanied by practical experiences.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

EDWARDS, Betty (2004). Color: A Course in Mastering the Art of Mixing Colors. New York: Jeremy P. Tarcher.

FAVRE, Jean-Paul & NOVEMBER André (1979). Color and Communication. Editions ABC Verlag, Zurich.

FINLAY, Victoria (2014). The Brilliant History of Color in Art. Los Angeles: Getty Publications.

GAGE, John (2003). Colour and Meaning. Londres: Thames & Hudson.

GERSTNER, Karl (1988). Las Formas del Color. Editorial Herman Blume. España.

ITTEN, Johannes (1973). The Art of Colour. New York: Van Nostrand Reinhold.

PARRAMÓN, José María (2009). Teoría y Práctica del Color. Parramón Ediciones.

Mapa III - Arte do Século XX / Art of the Twentieth Century

3.2.1. Unidade curricular:

Arte do Século XX / Art of the Twentieth Century

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Sandra Maria Fonseca Leandro T-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se que os alunos tomem conhecimento de momentos e de protagonistas centrais que marcaram e continuam a marcar a criação artística internacional desde os anos 50 até à actualidade. Procura-se que esse conhecimento mais factual seja sedimentado por um conjunto de discussões, debates e problemáticas acerca das lógicas e dinâmicas da criação cultural e artística, e que os alunos possam desenvolver uma postura crítica e analítica sobre as propostas, projectos, e especificidades da arte e dos artistas ao longo de mais de cinco décadas, nas suas continuidades e diferenças conjunturais. Tendo por baliza temporal a passagem da arte moderna para a arte contemporânea, procura-se analisar mecanismos de pensamento, produção, difusão e exibição das obras, sendo essenciais questões como a especificidade da criação contemporânea, bem como a multiplicidade, pluralidade e contaminação que a caracterizam. Introduce-se aos alunos o universo criativo e as obras de alguns criadores incontornáveis.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

It is intended that students learn about moments and central protagonists that have marked and continue to mark the international artistic creation from the 50's to the present. It is sought that this more factual knowledge be sedimented by a set of discussions, debates and problematic about The dynamics of cultural and artistic creation, and that students can develop a Critical and analytical approach to the proposals, projects, and specificities of art and artists over more than five decades, in their continuities and conjunctural differences. Taking as a temporal goal the transition from modern art to contemporary art, we seek to analyze mechanisms of thought, production, diffusion and exhibition of works, being essential such issues as the specificity of contemporary creation, as well as the multiplicity, plurality and contamination that Characterize. The students are introduced to the creative universe and to the works of some creative creators.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

- Pós II Guerra e as neo-vanguardas
- Francis Bacon, existencialismo e «teatralidade da carne»
- Informalismos, pintura da matéria, gestualidade pura e coreografia do gesto
- Nova-Figuração, Nouveau Réalisme – Lucien Freud e «qualquer coisa entre psicologia e superfície»
- A Exposição do Vazio (1958) e as «zonas imateriais de sensibilidade pictural» de Yves Klein
- Pop Art: o cruzamento «alta-cultura» e «cultura de massas»
- Pluralidade dos conceptualismos – o programa anti-estético e anti-institucional e a condição intermedia.
- Art & Language e a produção de definições da arte
- Minimal Art: a inexpressividade industrial e fenomenologia
- Arte Povera e o projecto integrador de Germano Celant
- Fotorrealismo e hiperrealismo na pintura e escultura
- Performance, happening e body art: Theater Piece No.1 de Cage, Rauschenberg, Cunningham
- A Land Art à luz da «escultura expandida»
- Antecedentes do Pós-modernismo
- Introdução ao retorno da pintura dos 1980: figuração, «novo romantismo», sublime.

3.2.5. Syllabus:

Neo avant-garde after II World War

- *Francis Bacon and the theatricality of the meat*
- *Informalism, painting of the substance, choreography of pure gestuality*
- *New-figuration, Nouveau Réalisme - Lucien Freud and «something between psychology and surface»*
- *The Emptiness Exhibition (1958) and Yves Klein's zones of immaterial pictorial sensibility*
- *Pop Art: crossing «high-culture» with «mass culture»*
- *Plurality of conceptualisms - the anti-aesthetic and anti-institutional program and the intermedia condition*
- *Art & Language: the production of definitions of art*
- *Minimal Art: industrial inexpressivity and phenomenology*
- *Arte Povera and Germano Celant's «integrative project»*
- *Photorealism and hyper-realism in painting and sculpture*
- *Performance, happening and body art: Theater Piece No.1 from Cage, Rauschenberg, Cunningham*
- *Land Art in the light of the «expanded sculpture»*
- *The antecedents of Postmodernism*
- *The return of the painting in the 1980s: figuration, «new romanticism», sublime.*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Observando-se o teor do plano verifica-se que existe conformidade com a finalidade correspondente.

Os conteúdos programáticos enunciados permitem que os alunos fiquem com noções básicas sobre a arte do

Século XX e consigam identificar principais momentos, movimentos e criadores que a têm composto. Por outro lado, tendo a presente unidade curricular uma componente de natureza teórica, a apresentação de debates, problemáticas e teorias sobre a arte moderna e a arte contemporânea permite consolidar tal conhecimento mais factual e cronológico e que os alunos desenvolvam e aprofundem competências críticas e

analíticas que lhes permitem entender e interpretar os mecanismos e modalidades que têm caracterizado os sistemas artísticos.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The content of this course permit that the students acquire the basic and essential knowledge on the 20th Century Art and be able to identify its main moments, movements and creators. Given the theoretical basis of

this course, a program that present current theoretical debates and discussions on modern and contemporary

art will allow them to consolidate such more factual and chronological knowledge on the 20th Century Art. On

the other hand, in this course the students can develop a more extend critical and analytical capacity to interpret and to understand more deeply the major mechanisms and modalities that have characterized the artistic systems.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Sessões expositivas de apresentação de conteúdos, teorias e problemáticas a respeito dos conteúdos constantes no programa, com utilização de materiais e suportes diversos de apoio. Sessões de apresentação

do universo criativo e das obras de alguns criadores incontornáveis, com utilização de materiais e suportes

diversos de apoio. Sessões de apresentação e discussão com os alunos de textos fundamentais a respeito dos conteúdos constantes no programa.

A avaliação contínua ou exame final. A avaliação contínua contempla uma frequência; trabalhos breves realizados nas aulas; três trabalhos individuais, dois de reflexão escrita em torno de um texto, um terceiro de apresentação de um criador ou movimento artístico.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The lectures will focus on the contents, theories and debates of each subject matter in the course. The creative

universe and works of key artists will be presented and analyzed. Diverse support materials and media will be

used. The lectures will include sessions where students will be asked to analyze and discuss some very important texts.

Students will have two evaluation options: continuous assessment or final exam. The former will include one

final test, short essays written in class, two reflection papers on specific texts, and a powerpoint

*presentation
on a particular artist or artistic movement.*

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Tanto as sessões expositivas de apresentação de conteúdos e do universo criativo e das obras de alguns criadores incontornáveis, realizadas sempre com utilização de materiais e suportes diversos de apoio, como as sessões em que se promove a discussão e o debate com os alunos – constituem duas vertentes da mesma estratégia pedagógica empenhada em promover a assimilação dos conhecimentos adquiridos bem como competências críticas e analíticas. As metodologias e critérios de avaliação vão ao encontro da qualidade do trabalho mas também, e mais fundamentalmente, do desenvolvimento de aptidões próprias e de uma postura atenta, compreensiva, crítica e criativa a respeito da cultura e da arte, enriquecedora tanto em termos pessoais, como, futuramente, em termos profissionais.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The pedagogical strategy is oriented to promoting the assimilation of the knowledge acquired by the students as well as their critical and analytical skills. In the course this purpose is achieved by two different but equally important methods: class sessions of presentation of contents and theories as well as presentation of major Portuguese artists and their creative universe; and class sessions with the participation of the students and of debate with them. Both sort of sessions will be always carried with the use of diverse supports materials, such as images, sound or film. The methodologies and criteria of evaluation focus on the accomplishment and quality of the work, but the more significant valorisation set out the development of student's proper aptitude regarding the culture and the art: a comprehensive, critical and creative aptitude, which can be as vital in personal terms as well in professional terms, at the future.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

*ARCHER, Michael, Art since 1960, London, New York: Thames & Hudson, 1997
BUSKIRK, Martha, The Contingent Object of Contemporary Art, Cambridge, London: MIT Press, 2003
HARRISON, Charles Harrison & WOOD, Paul Wood (ed.), Art in Theory, 1900-1990, Oxford, Cambridge: Blackwell, 1992 (1996)
FOSTER, Hal, The Return of the Real: The Avant-Garde at the End of the Century, Cambridge, London: MIT Press, 1996
KRAUSS, Rosalind (1979), «Sculpture in the Expanded Field», October, Vol. 8. (Spring), pp. 30-44.
LOOCK, Ulrich (ed.), A obra de Arte sob Fogo. Inovações artísticas 1965-1975, Porto: Fundação de Serralves, Jornal Público, 2004
CELANT, Germano, Arte Povera: History and Stories, London, Electa, 2011.
NICHOLSON, Octavia, Young British Artists, Oxford, Oxford University Press, 2009.*

Mapa III - Design de Cerâmica e Vidro / Ceramic and Glass Design

3.2.1. Unidade curricular:

Design de Cerâmica e Vidro / Ceramic and Glass Design

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Maria Inês de Castro Martins Secca Ruivo | TP-45; OT -30 (turma A)

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Fernando Miguel Marques | TP-45; OT -30 (turma B) componente teórica T-15 (turma A e B)

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Dotar o aluno de conhecimentos teóricos e teórico-práticos na área do Design de produtos em cerâmica e vidro pelo exercício e desenvolvimento das suas competências de análise, sentido crítico e metodológicas considerando o universo da concepção de projetos direcionados para esses sectores.

Competências a adquirir:

- Reconhecer funcionalidades e aplicações das principais tecnologias e materiais dos sectores da indústria da cerâmica e do vidro;
- Reconhecer e compreender tendências nacionais e internacionais de evolução de públicos e mercados dos sectores da indústria da cerâmica e do vidro;
- Desenvolver a capacidade de investigação e de fundamentação de opções de projeto aplicando os princípios metodológicos do design;
- Compreender especificidades de projeto considerando o universo dos sectores em causa e saber explorar soluções de design adequadas;
- Direcionar aptidões de projeto para resposta a briefings assentes em pressupostos profissionais.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
Provide students with theoretical and practical knowledge in the field of ceramic and glass product design, by exercise and develop their analytical, critical and methodological skills.

Skills to be acquired:

- Recognize features and applications of key technologies and materials of the ceramic and glass industry sectors;
- Recognize and understand national and international trends of public and markets evolution, considering the ceramic and glass industry sectors;
- To develop research capacity and validation tools applied to design options based on methodological principles of design;
- Understand project specifics and know how to exploit appropriate design solutions;
- Drive the design skills to respond to a briefing based on professional assumptions.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Materiais e Tecnologias da indústria da Cerâmica e do Vidro
2. Tendências de evolução do público e do mercado dos sectores da Cerâmica e do Vidro
3. Análise e interpretação de Briefing mediante cenário empresarial
4. Investigação e definição de pressupostos, metas e especificações de projeto
5. Desenvolvimento e validação intermédia de soluções de projeto
6. Projeto técnico e renderização 3D
7. Testes e Prototipagem
8. Comunicação de resultados

3.2.5. Syllabus:

1. Materials and Technologies for the Ceramics and Glass Industry
2. Development and validation of evolution trends of public and market on Ceramics and Glass sector
3. Analysis and interpretation of Briefing considering business scenario
4. Research and definition of assumptions, goals and design specifications
5. Development and validation of intermediate design solutions
6. Technical Design and 3D rendering
7. Testing and Prototyping
8. Communication of results

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O programa da unidade curricular incide na introdução e desenvolvimento dos conhecimentos do aluno ao teórico e nível teórico-prático dos principais conceitos e fenómenos referentes ao design de Cerâmica e Vidro, assim como ao nível da compreensão das ferramentas organizacionais e operativas que subjazem às metodologias a si inerentes. Esse modelo programático é pedagógica e cientificamente desenhado como um todo de complexidade crescente ao longo do semestre e tem por objectivos principais fornecer referências teóricas e práticas ao aluno, considerando o âmbito específico do projeto de design de Cerâmica e Vidro e o seu enquadramento nos respectivos Sectores empresariais e de produção.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The program of this subject falls on the introduction and development of knowledge of a student at theoretical and practical level of the main concepts and phenomena, regarding Ceramic and Glass Design, as well as at the level of comprehension of organizational and operative tools, which underlie the methodologies inherent to it. The program model is pedagogical and scientifically designed as a whole of

increasing complexity along the semester. Its main objective is to provide the student with theoretical and practical references, considering the specific scope of the Ceramic and Glass design project and its framework in the respective entrepreneurial and manufacturing sectors.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas decorrerão por recurso à partilha e discussão de conhecimentos e por intermédio da promoção de debates sobre as temáticas abordadas em cada aula. Lançamento e acompanhamento de um exercício de projeto de Design centrado na área da produção da cerâmica e do vidro.

A avaliação do desempenho do aluno é mista e far-se-á através da análise da sua assiduidade e participação nas aulas, assim como pela avaliações intermédias de resultados alcançado e, no fim do semestre, pela avaliação final realizada por um Júri.

Assiduidade: 10%

Avaliação Intermédia: 40%

Avaliação Final: 50%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will be held by means of the sharing and discussion of acquired knowledge and through the promotion of debates on the issues addressed in each class. The practical component will be build on the launching and monitoring of a project design exercise focused in the area of ceramic and glass production.

The evaluation of student performance is mixed and shall be made through the analysis of their attendance and participation in class, as well as the intermediate assessment of results achieved and, at the end of the semester through the final evaluation by a jury.

Attendance: 10%

Mid assessment: 40%

Final assessment: 50%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino adoptadas para o cumprimento do programa da unidade curricular, recorrem à exposição, discussão e exploração dos principais paradigmas organizativos e tecnológicos do Sector da Cerâmica e Vidro, e pela promoção de exercícios projetuais direcionados para um público e um mercado previamente identificados, em que o aluno é levado a desenvolver os conceitos, as ferramentas e os métodos de projeto alinhados com os Sectores em estudo. Pretende-se também desenvolver as capacidades de análise e de sentido crítico do aluno, quer ao nível teórico por recurso à exposição e análise da evolução dos sectores em causa, quer ao nível prático pela exploração de métodos de design aplicados aos domínios do Design de Cerâmica e Vidro.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The teaching methodologies adopted for the accomplishment of the program resort to presentation, discussion and exploration of the main organizational and technological paradigms of the Ceramic and Glass Sector and through the promotion of project exercises directed to a Target and market group previously identified, where the students are taken to develop project concepts, tools and methods referring to that business area. It is also intend to develop student's analytical and critical sense skills. In a theoretical level by presenting and analysing the trends evolution of that kind of products, and at a practical level, by operating design methods applied to the fields of Ceramics and Glass Design.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

STEVENSON, Christine (2007), Creative Stained Glass: Modern Designs & Simple Techniques, Nova Iorque: Lark Books.

MARIN, Eva (2007), Ceramic Design, Cologne: Daab Books.

NIGROSH, Leon, (1994), Claywork: Form and Idea in Ceramic Design, Nova Iorque: Sterling Publishing.

QUINN, Anthony, (2007), Ceramic Design Course: Principles, Practice, and Techniques: A Complete Course for Ceramicists, Barron's Educational Series.

Mapa III - Design de Identidade Corporativa / Design Corporate Identity

3.2.1. Unidade curricular:

Design de Identidade Corporativa / Design Corporate Identity

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Tiago Filipe Navarro Frutuoso dos Santos Marques I T-15 (Turma A+B); TP-45; OT-30 (Turma A)

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

João Carlos de Bettencourt Bacelar I TP-45; OT-30 (Turma B)

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A unidade curricular (uc) tem por objetivo fornecer referências teóricas e práticas na vertente da Identidade Corporativa, nomeadamente na construção de um logótipo, imagem de marca para um produto ou serviço.

- Explorar as capacidades conceptuais no domínio da sintetização de conceitos visuais;*
- Potenciar a estruturação de uma identidade visual;*
- O aluno terá que ficar dotado de capacidades que lhe permitam dar uma resposta a um nível intermédio no âmbito de projeto de Identidade Corporativa para diferentes aplicações e construção de num manual de normas gráficas.*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The curricular units (uc) aims to provide theoretical and practical references in terms of the corporate identity, in particular in the construction of a logo, brand image for a product or service.

- Explore the conceptual capabilities in the field of synthesis of Visual concepts;*
- Promote the structuring of a visual identity;*
- The student will have to be endowed with capabilities that enable it to respond to an intermediate level in the context of corporate identity design for different applications and building a graphic standards manual.*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. A imagem institucional, um sujeito desenhado

Política de imagem e comunicação

Identidade

Logo e Logótipo

Identidade Corporativa

Marca e Logo Marca

Inspiração Global

2. A cor e tipografia aplicada à identidade corporativa

A cor os seus significados e as sensações que transmitem

A tipografia como sendo a voz das palavras que determinam o tom visual do texto

3. Os signos identificadores básicos, como se constrói um Logótipo

Os Signos não Verbais (símbolos)

Os nomes

Os Logótipos

Logótipos Tipográficos

Logótipos Figurativos

Logótipos Abstractos

A combinação entre estes

4. Os sistemas de identificação visual

Imagem institucional

Conjunto de regras de aplicação

Aplicações gráficas, estacionários

Legibilidade e reconhecimento

5. Criação de Layout para o manual de normas

Definição do formato

Construção de grelha

Escolha da Tipografia Institucional

3.2.5. Syllabus:

1. The institutional image, a drawing model

Policies of image and communication

Identity

Logo and Logotype

Corporate Identity

Brand and Brand Logo

Global Inspiration

2. The colour and typography applied to Corporate Identity

The colour and their meanings and the sensations they transmit

The typography as the words voice that determines the visual tone of the text

3. The identifying basic signs, how to make a logotype

The none verbal signs (symbols)
The names
The Logotypes
Typographic Logotypes
Figurative Logotypes
Abstract Logotypes
The Combination between them
4. The Visual Identification systems
Institutional Image
Group of application rules
Graphic applications, stationary
Legibility and recognition
5. Creation of the layout for a brand manual
Format definition
Grid construction
Choosing institutional typography
Legibility and reading hierarchy

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A unidade curricular (uc) pretende fornecer referências teóricas e práticas no âmbito do Design de Comunicação, com maior incidência na história e evolução da Identidade Corporativa, associada às marcas e tendências. O aluno desenvolve capacidades de análise e de sentido crítico, no âmbito da imagem institucional, como um sujeito desenhado. O aluno é dotado de metodologias de trabalho na concepção do projeto baseado em critérios funcionais e estéticos, assim como investiga e desenvolve as várias fases metodológicas do projeto com base em conceitos bem definidos, sustentados pela investigação dos fatores de ordem social, éticos, económicos, ecológicos, culturais e funcionais. Ao longo dos conteúdos da UC, o aluno constrói a política de imagem e comunicação, a Identidade; Marca e Logo Marca. Define a estratégia de comunicação global. Analisa os sistemas de identificação visual, a Imagem institucional, como sendo um design consistente baseado num conjunto de regras de aplicação, de legibilidade.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The curricular units (uc) aims to provide theoretical and practical references within the communication Design, with higher incidence in the history and development of corporate identity, associated with the brands and trends. The student develops analytical and critical sense capabilities, within the institutional image, as a designed subject. The student is provided with working methodologies in project design based on functional and aesthetic criteria, as well as investigates and develops the various methodological phases of the project based on well defined concepts, supported by the investigation of social, ethical, economic, Ecological, cultural and functional. Throughout the contents of the UC, the student constructs the politics of image and communication, the Identity; Brand and Logo Brand. Defines the global communication strategy. It analyzes the visual identification systems, the Institutional Image, as being a consistent design based on a set of rules of application, readability.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas assentarão na partilha e discussão de conhecimentos com o aluno promovendo-se a introdução e o desenvolvimento das suas competências de investigação e de interpretação crítica, assim como as suas capacidades conceptuais no domínio da sintetização de conceitos visuais no âmbito da imagem institucional, como um sujeito desenhado.

A avaliação contínua será realizada com base na participação das atividades realizadas na aula, quer individuais quer em grupo, no desenvolvimento e resolução dos projetos e na evolução dos conhecimentos na área da Identidade Corporativa. A avaliação final é um momento de apreciação geral sobre o percurso realizado pelo aluno ao longo do semestre, baseado na sua capacidade de resposta ao projeto, assim como na sua execução, qualidade da apresentação e oralidade.

Assiduidade – 10 %

Avaliação Intermédia – 50%

Avaliação Final – 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will be based on the sharing and discussion of knowledge with the student, promoting the introduction and development of their research and critical interpretation skills, as well as their conceptual capabilities in the field of synthesis of Visual concepts in the context of the institutional image, like a subject drawn. Continuous assessment will be carried out based on the participation of the activities carried out in the class, either individually or in groups, in the development and resolution of projects and in the evolution of knowledge in the area of Corporate Identity. The final evaluation is a moment of general appreciation of the student's course during the semester, based on their ability to respond to the project,

as well as in its execution, presentation quality and orality.

Attendance – 10%

Mid-term evaluation – 50%

Final evaluation – 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A unidade curricular (uc) potencia a evolução do aluno na resolução do projeto, através de aulas teóricas ou práticas, onde são fornecidas referências históricas e de novas tendências da comunicação das marcas e da sua identidade. A discussão e reflexão sobre o tema, potenciam a evolução do aluno na resolução do projeto nas diferentes fases de projectuais.

O aluno ficará dotado de capacidades que lhe permitam dar uma resposta a um nível intermédio no âmbito do projecto de Identidade Corporativa e a sua aplicação em todos os suportes necessários, para promoção e divulgação dessa mesma Identidade. De igual modo importa a criação de um Layout para o manual de normas; a definição do formato; a construção de grelha; a escolha da Tipografia Institucional; a Legibilidade e Hierarquias de leitura.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The curricular units (uc) enhances student evolution in the resolution of the project, through theoretical or practical classes, which provide historical references and new trends in the communication of the marks and their identity. The discussion and reflection on the theme, potentiate the evolution of the student in the resolution of the project in the different phases of projectual.

The student will be able to respond to an intermediate level in the scope of the Corporate Identity project and its application in all the necessary supports for the promotion and dissemination of this same Identity. It is also important to create a Layout for the standards manual; The definition of the format; Grille construction; The choice of Institutional Typography; Readability and Hierarchies.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

BEST, Kathryn (2009). The Fundamentals of Design Management. Switzerland: AVA Publishing.

COSTA, Joan (2005). La imagen de marca; Un fenómeno social. Barcelona: Paidós.

DAVIS, Melissa & Baldwin, Jonathan (2005). More than a Name: An Introduction to Branding. Switzerland: AVA Publishing.

GORDON, Bob & GORDON, Maggie (2003). O guia completo do design gráfico digital. Lisboa: Livros e livros.

KNAFLIC, Cole Nussbaumer (2015). Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals. Publisher, Wiley.

SHAOQIANG, Wang (2016). Color Code. Branding & Identity (Graphic Design Elements). Promopress.

SLADE-BROOKING, Catharine (2016). Creating a Brand Identity: A Guide for Designers. Inglaterra: Laurence King Publishing.

Mapa III - Marketing e Comunicação / Marketing and Communication

3.2.1. Unidade curricular:

Marketing e Comunicação / Marketing and Communication

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Leonor Lopes Borges Vacas de Carvalho | T- 30; O -15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- Dar a conhecer um conjunto de noções e aplicações de Marketing e Comunicação;*
- Ensinar a analisar estratégias de Marketing, que constituem uma etapa fundamental de qualquer projeto empresarial, essencialmente a análise e desenvolvimento das estratégias de Marca;*
- Desenvolver e avaliar estratégias de comunicação para produtos e marcas, através da discussão de casos práticos e estudo de situações próximas da realidade.*

Competências:

- Capacidade de analisar estratégias de marketing.*
- Capacidade para desenvolver estratégias de comunicação integrada com a estratégia de marketing*
- Capacidade para identificar problemas e soluções de marketing*

- *Capacidade para o pensamento crítico e abstrato*
- *Capacidade de trabalhar em equipa*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- *To publicize a set of notions and practices of marketing and communication;*
- *To be able to analyze marketing strategies, which are a key step in any business project, especially the analysis and development of brand strategies;*
- *Develop and evaluate communication strategies for products and brands through the discussion of case studies.*

Skills:

- *Ability to analyze marketing strategies*
- *Ability to develop communication strategies integrated with marketing strategies*
- *Ability to identify marketing problems and solutions*
- *Capacity for critical and abstract thinking*
- *Team working capacity*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

- 1.1 Conceito de Marketing e sua evolução*
- 1.2. O papel do Marketing nas organizações*

2. Estratégia de marketing

- 2.1. Elaboração de uma estratégia de Marketing*
- 2.2. Análise SWOT*

3. A marca

- 3.1. Conceito, Importância e Valor da Marca*
- 3.2. Estruturas de Identidade corporativa*
- 3.3. Missão, Visão e valores da Marca – Território da marca*
- 3.4. Elementos da Identidade da Marca*

4. Comunicação de Marketing

- 4.1. Comunicação Integrada de Marketing*
- 4.2. Plano de Comunicação*
- 4.3. Publicidade*
- 4.4. Relações Públicas*
- 4.5. Novas Ferramentas de Comunicação*

3.2.5. Syllabus:

- 1.1 Marketing and its evolution*
- 1.2. The role of marketing in organizations*

2. Marketing strategy

- 2.1. Development of a marketing strategy*
- 2.2. SWOT analysis*

3. Brands

- 3.1. Concept, importance and brand value*
- 3.2. Corporate identity structures*
- 3.3. Mission, vision and values of the brand - the brand territory*
- 3.4. Brand identity elements*

4. Marketing Communications

- 4.1. Integrated marketing communications*
- 4.2. Communication plan*
- 4.3. Advertising*
- 4.4. Public relations*
- 4.5. New communication tools*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos incluídos no ponto 1 do programa permitem atingir o primeiro objectivo uma vez que neste ponto se procura inculcar no aluno o que é o conceito de marketing e o seu papel.

Os conteúdos incluídos nos pontos 2 e 3 permitem atingir o objectivo 2 uma vez que se apresenta o processo de elaboração da estratégia de marketing, será trabalhada a análise SWOT e apresentam-se os principais conceitos para o desenvolvimento duma estratégia de marca.

Os conteúdos do ponto 4 permitem atingir o objectivo 4 pois neste ponto serão trabalhadas as questões relacionadas com o processo e as ferramentas de comunicação.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The contents included in section 1 help to achieve the first objective, since it seeks to familiarize students with the concept of marketing and its role in organizations.

The contents included in points 2 and 3 allow to achieve the objective 2 as it shows the development of the marketing strategy process, SWOT analysis will be discussed and the main concepts needed for the development of a brand strategy will be presented.

The contents of section, 4 contribute to objective 4 since at this point the issues related to the process and tools of communication will be introduced.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Nas aulas presenciais adota-se uma metodologia participativa ativa através do fomento do diálogo, exposição de ideias e opiniões de modo a estimular a capacidade de raciocínio, abstração e exposição oral.
- Análise e discussão de estudos de caso.
- Regime não presencial, estudo à distância através do Moodle.
- Incentivo e acompanhamento ao trabalho de pesquisa fora da sala de aula.

Avaliação

O aluno que opta pelo regime de avaliação contínua, fica sujeito às seguintes avaliações:

- Teste escrito a realizar individualmente, que abrangerá toda a matéria da disciplina (50%)
- Realização e apresentação em sala de aula de um trabalho de grupo (50%)

O aluno que opta pelo regime de avaliação em exame deverá realizar um teste escrito individual, que abrangerá toda a matéria da disciplina (100%)

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

- Lectures: aiming at the connection between theoretical and practical knowledge;
- In these lectures student involvement will be sought, through the promotion of dialog, discussion of ideas and opinions, in order to promote students ability for reasoning, abstraction and oral exposition;
- Analysis and discussion of case studies;
- E-learning through the Moodle platform;
- Promotion and supervision of individual and group research work.

Assessment:

In continuous evaluation regime

- Group Essay (50%)
- Written in-class exam (50%)

In exam regime

- Written in-class exam (100%)

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Nas sessões de ensino combina-se a exposição dos conceitos com a sua aplicação a casos concretos. Incluem a discussão de casos, análise de ideias, discussão de estratégias, apresentação, partilha e discussão de experiências e resultados de investigação o que permite que os alunos adquiram um conhecimento básico dos temas. Os trabalhos em grupo, onde tem de aplicar ou generalizar conceitos e/ou ferramentas é também uma forma de garantir que os alunos ficam a conhecer bem a temática e desenvolvem capacidades analíticas e conceptuais. A divulgação dos conteúdos das aulas, bibliografia (com indicação dos textos fundamentais), é disponibilizada com antecedência na intranet da Universidade de Évora (plataforma de e-learning: www.moodle.uevora.pt), criada para flexibilizar os ensinios.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The teaching sessions are a combination of theory and practice, analyzing the application of concepts to concrete cases. The sessions include case discussion, analysis of ideas and videos, small essays and presentation of cases, discussion of experiences, seminars and research results, allowing the students to acquire a solid knowledge on the topics. The group projects, where the students have to apply or generalize concepts/tools and models, is another way to ensure that students obtain the aimed knowledge on the issues and are able to develop the appropriate skills. The syllabus and the bibliography (with the indication of the fundamental texts), is publicised before the beginning of the semester, through the intranet of the University of Évora, using for this effect the e-learning platform of the University www.moodle.uevora.pt

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

De Pelsmacker, P.; Geuens, M.; Van den Bergh, J.; (2010) "Marketing Communications: A European Perspective". Pearson Education Limited, Prentice Hall.

Kerin, R.A.; Hartley, S.W.; Berkowitz, E.N.; Rudelius, W. (2008) "Marketing". Tradução da 8ª Ed. São Paulo: McGraw-Hill – Interamericana do Brasil.

Kotler, Philip; Keller, Kevin. "Administração De Marketing. Análise, Planejamento, implementação e controle". Prentice-Hall, 2006, 12ª Edição

Lendrevie, Jacques; et al. "Mercator XXI: Teoria E Pratica Do Marketing". Publicações D. Quixote, Coleção Gestão & Inovação, 2004, 10ª ed

Smith, P.R.; Zook, Ze; (2011) "Marketing Communications: Integrating offline and online with social media". Pearson Education Limited, Prentice Hall.

Mapa III - Teoria e História do Design II / Theory and History of Design II

3.2.1. Unidade curricular:

Teoria e História do Design II / Theory and History of Design II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Sandra Maria Fonseca Leandro T-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No momento inicial do programa, vamos considerar e conhecer o peso que as diferentes Bandas Desenhadas têm sobre diversos domínios do Design. Esta cadeira visa abordar o Design no século XXI e transmitir informação sobre os principais autores, movimentos e obras de referência do Design especialmente em Portugal. Espera-se que os estudantes desenvolvam o espírito de pesquisa, de leitura de textos, objectos e imagens e que ao integrarem os conhecimentos transmitidos, elaborem análises e sínteses pessoais, criativas e fundamentadas que lhes permitam elaborar os seus projectos de um modo mais informado.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

This program will consider the importance that the different comic books have on various areas of Design. This course aims to address the Design in the XXI century and transmit information about the main authors, movements and reference works of Design especially in Portugal. It is expected that students develop the spirit of research analyzing texts, objects and images and it is presumed that they integrate the knowledge imparted, developing personal analysis and synthesis, enabling them to develop their projects in a more creative and informed way.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. A ESTÉTICA DA BANDA DESENHADA.

1.1. Os pioneiros: James Gillray, Rodolphe Töpffer, entre outros;

1.2. Grandes criadores, heróis, heroínas e antis;

1.3. A Oriente;

1.4. Banda desenhada em Portugal.

2. TENDÊNCIAS, MATÉRIAS E MATERIAIS DO DESIGN NO SÉCULO XXI.

2.1. Eco-sustentabilidade;

2.2. Mega-materiais e Design dinâmico;

2.3. Interiores interactivos;

2.4. Ofícios-techno.

3. O PRÉ-DESIGN EM PORTUGAL: "Fontes – Formas" – As «indústrias caseiras».

4. INTRODUÇÃO À HISTÓRIA DO DESIGN EM PORTUGAL.

4.1. As «artes industriais» em Portugal, as Escolas Industriais e de Desenho Industrial e os Museus Industriais e Comerciais;

4.2. «As primeiras experiências do ensino do Design» enquanto Design.

5. CASOS PORTUGUESES:

5.1. Frederico George;

5.2. Conceição Silva;

5.3. Daciano da Costa;

5.4. Sena da Silva.

6. OUTROS CASOS PORTUGUESES e “Fenómenos” actuais.

3.2.5. Syllabus:

1. Aesthetic COMICS.

1.1. Pioneers: James Gillray, Rodolphe Töpffer, among others;

1.2. Great creators, heroes, heroines and antis;

1.3. The East;

1.4. Comics in Portugal.

2. TRENDS, MATERIALS AND DESIGN IN THE XXI CENTURY.

2.1. Eco-sustainability;

2.2. Mega-dynamic materials and Design;

2.3. Interactive interiors;

2.4. Crafts-techno.

3. PRE-DESIGN IN PORTUGAL: "Sources" - The "cottage industries".

4. INTRODUCTION TO HISTORY OF DESIGN IN PORTUGAL.

4.1. The "Industrial Arts" in Portugal, the Industrial Schools and the Industrial and Commercial Museums;

4.2. "The first experiences of teaching design 'as Design".

5. PORTUGUESE DESIGNERS.

5.1. Frederico George;

5.2. Conceição Silva;

5.3. Daciano da Costa;

5.4. Sena da Silva.

6. PORTUGUESE DESIGNERS OF PRESENT DAYS.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Observando-se o teor do plano e tendo presente que os objectivos principais desta unidade curricular são o estudo e análise teórica e prática dos principais autores, movimentos e obras de referência do Design internacional e nacional desde a II Grande Guerra até à actualidade, apresentam-se conteúdos com referência a fenómenos teóricos e históricos de tempos diversos, considerando essas temáticas. Simultaneamente os estudantes irão interagir com intervenções de carácter teórico-prático, que permitem uma expressão pessoal, ou colectiva, integradora dos saberes ministrados. Verifica-se assim que existe conformidade com a finalidade correspondente.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Observing the content of the plan and bearing in mind that the main objectives of this curricular unit are the theoretical and practical study and analysis of the main authors, movements and works of reference of the International and national Design from World War II to the present, are taught contents with reference to theoretical and historical phenomena of different times, considering these issues. Simultaneously the students will interact with interventions of a theoretical-practical nature, allowing a personal or collective expression integrating the knowledge given. This shows that there is compliance with the corresponding purpose.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas decorrerão através de exposição teórica, recorrendo a meios audiovisuais que facilitem e dinamizem a aprendizagem. Apelar-se-á constantemente à participação dos discentes e promover-se-á a leitura, reflexão e análise de textos actualizados e seleccionados. A avaliação será contínua, mediante análise crítica dos seguintes elementos: uma comunicação oral de 30 minutos à escolha do aluno, considerando as propostas do programa, ou três relatórios; duas frequências e o trabalho e participação no decurso das aulas. Os critérios de avaliação são os seguintes: qualidade do trabalho; quantidade do trabalho; capacidade de evoluir através do desenvolvimento das aptidões próprias e da integração dos conhecimentos adquiridos; assiduidade do aluno como garantia de aprendizagem. As percentagens para o

cálculo da avaliação são organizados da seguinte forma: 50% frequências, 30% trabalho/relatórios, 20% assiduidade e participação. A avaliação pode ser realizada através de um exame final.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes take place through a theoretical process, using the media to facilitate and streamline the learning procedure. It will be constantly required the participation of students and it will be promoted reading, reflection and analysis of texts selected. Note that the readings and individual research are essential for the assimilation of knowledge transmitted.

The evaluation will be continuous through the critical analysis of the following elements: a 30 minute oral presentation, 3 reports, 2 frequencies and the work and participation during the lessons. The evaluation criteria are: quality of work, quantity of work, ability to evolve through the development of specific capacities and the integration of acquired knowledge; student attendance as collateral learning. The percentages for calculating the assessment are organized as follows: 50% final results, 30% partial results, 20% attendance. The evaluation could be carried out through a final exam.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As aulas de carácter expositivo com a transmissão de conteúdos sobre os principais autores, movimentos e obras de referência do Design internacional e nacional do século XXI, dando destaque a História do Design em Portugal, são ministradas recorrendo a suportes digitais e outros para uma melhor assimilação, estimulando sempre a participação dos estudantes. As sessões de carácter mais reflexivo com o recurso a artigos de Designers e teóricos de referência do Design, fazem parte da mesma estratégia pedagógica que visa contribuir para a compreensão e reflexão crítica dos fenómenos. Promove-se o espírito de pesquisa, de leitura de textos, objectos e imagens, a elaboração de análises e sínteses pessoais, criativas e fundamentadas que lhes permitam conceber os seus projectos de um modo mais informado, Espera-se que os saberes transmitidos tenham um amplo espectro pedagógico, útil quer no presente enquanto estudantes, quer no futuro como profissionais.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The lectures of expository nature are delivered with the transmission of contents of the main authors, movements and works of reference of the International and national Design of the 21st century, highlighting the History of Design in Portugal,, using digital supports and others for a better assimilation and always stimulating the participation of the students. The sessions of a more reflective nature using the articles of Designers and reference theorists of Design, are part of the same pedagogical strategy that aims to contribute for the understanding and critical reflection of the phenomena. The spirit of research, reading of texts, objects and images, the elaboration of personal, creative and informed analyzes and syntheses that allow students to conceive their projects in a more informed way, Is expected with the transmission of knowledge a wide pedagogical spectrum, useful both at present as students, and in the future as professionals.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

*CENTRO PORTUGUÊS DE DESIGN (2003). Best of: 180 produtos de Design português. Lisboa: CPD.
Cabral, M. C., Silva, M. C. M. (eds.) (1995). Sebastião Rodrigues: Designer. Lisboa: FCG.
Cunha, R., Rodrigues, I. D., Almeida, V. M. (eds.) (2012). Design, crise e depois : o meu nome é: a minha crise é. Lisboa: FBAL.
Fragoso, M. (2012). Design gráfico em Portugal: formas e expressões da cultura visual do século XX. Lisboa: Livros Horizonte.
Fuad-Luke, A. (2009). Design activism. London: Earthscan.
ENCONTRO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS DO DESIGN, 2 (2005). Pride predesign, the cultural heritage and the science of Design : actas. Lisboa: IADE.
Eskilson, S. J. (2007). Graphic Design. London: Laurence King.
Martins, J. P. (ed.) (2001). Daciano da Costa: designer. Lisboa: FCG.
Norman, D. A. (2004). Emotional Design, New York, Basic books.
Souto, M. H. (2009). História do Design em Portugal I: reflexões. Lisboa: IADE.
Walker, B. (2011). The Comics: the complete collection. New York: Abrams Comicarts.*

Mapa III - Desenho de Design II / Drawing of Design II

3.2.1. Unidade curricular:

Desenho de Design II / Drawing of Design II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Elder António Ferreira Monteiro – TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*Estimular o desenvolvimento de técnicas de representação pelo desenho e ilustração no desenvolvimento de exercícios ou projectos de design;
Desenvolver as capacidades técnicas na representação gráfica;
Aprofundar a capacidade de comunicação pelo desenho;
Aprofundar o desenvolvimento de desenhos de uma forma organizada como um todo;*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

*Stimulate the development of techniques of representation by drawing and illustration for the development of exercises or design projects;
Develop the basic technical skills in graphic representation;
Deepen the communication skills by drawing;
Deepen the development of drawings in a organized way as a whole;*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

*1. Desenvolvimento da prática do desenho como ferramenta fundamental na representação de ideias em projectos de design;
2. Exploração avançada de diversas formas de sketching em diversos níveis de complexidade;
3. Exploração avançada de técnicas de desenho e ilustração adequadas à comunicação de ideias e ao desenvolvimento de projectos de design;
4. Apresentação de seminários e exemplos de técnicas de ilustração e desenho em processos de design;
5. Estimulo à experimentação prática em aula com apoio tutorial;
6. Apoio ao desenvolvimento de projectos de outras disciplinas, nomeadamente os exercícios das unidades curriculares nucleares do curso de design.*

3.2.5. Syllabus:

*1. Development of drawing practice as a crucial tool to the representation of ideas in a design project;
2. Advanced exploration of several ways of sketching in several levels of complexity;
3. Advanced exploration of drawing and illustration techniques suitable to the communication of ideas and to the development of design projects;
4. Presentation to seminars and examples of drawing and illustration techniques in design processes;
5. Stimulating practical experimentation in class with tutorial support;
6. Support to the development of project exercises of another subjects, namely at the level of nuclear subjects of the design degree.*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Com o programa desta unidade curricular fomentar-se-á o desenvolvimento dos conhecimentos do aluno ao nível do domínio de técnicas de desenho e de ilustração apropriadas à comunicação de ideias intrínsecas aos seus projectos de design. De acordo com esse princípio, o programa da unidade curricular assenta numa progressiva complexidade, ao longo do semestre, e tem por objectivo principal desenvolver as competências do aluno ao nível da capacidade de comunicação de ideias projectuais através do desenho.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

With the program of this curricular unity, the development of knowledge acquired by students at level of the domain of the student drawing and illustration technics appropriated to the communication of the ideas of their projects will be promoted. According to this principle, the program this subject is designed in a progressive complexity, throughout the semester, and aims to develop skills leading to student's level of ability to communicate ideas through drawing projective.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Experimentação em aula;
Acompanhamento tutorial individual ou em grupo;
Resolução de problemas pré-definidos, de complexidade progressiva;
Desenvolvimento de trabalhos práticos;
Mostrar e comentar trabalhos e referências aos discentes;*

Apoio ao desenvolvimento de projectos dos alunos noutras disciplinas;
Desenvolvimento de exercícios tutoriais específicos;
Desenvolvimento de exercícios tutoriais específicos com carácter de avaliação;
Exercícios de avaliação.
Assiduidade: 10%
Avaliação Intermédia: 50%
Avaliação Final: 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Practical works;
Experimentation in class;
Individual or group tutorial monitoring;
Resolution of pre-defined problems of progressive complexity;
Development of practical works;
Show and comment works and references to students;
Support the development of projects done by students in another subjects;
Development of specific tutorial exercises;
Development of specific tutorial exercises with evaluation;
Evaluation exercises.
Assiduity: 10%
Intermediary Evaluation: 50%
Final Evaluation: 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino adoptadas serão desenvolvidas através da exposição, discussão e exploração dos principais métodos de representação à mão livre usadas na ilustração e comunicação de ideias de projecto de design. Nesse sentido, aprofundar-se-á o nível dos exercícios práticos de índole individual, acompanhados pelo respectivo docente. Pretende-se deste modo, capacitar o aluno para identificar diferentes processos de representação pelo desenho, adequando-os às necessidades específicas dos seus projectos. Espera-se desse modo que o aluno fique apto a comunicar em tempo real com futuros clientes, através do desenho das suas ideias e conceitos.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The teaching methodology adopted will be based on exposure, discussion and exploration of the main methods of representation raised by hand for the illustration and communication of ideas of design project. Accordingly, individual practical exercises will be deepened monitored by the professor. It is intended therefore, to train the student to identify different processes of representation by drawing, adjusting them to the specific needs of their projects. It is hoped thereby that the student be able to communicate in real time with future clients by drawing their ideas and concepts.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

PIPES, Alan, *Drawing for Designers – Drawing Skills, Concept Sketches, (...)*, Laurence King Publishing, London (2007)

MIJKSENAAR, Paul, WESTENDORP, Piet, *Open Here – The Art of Instructional Design*, Joost Elffers Books, New York (1999)

DREYFUSS, Henry, *The Measure of Man and Woman: Human Factors in Design*, Whitney Library of Design, New York (1993)

ROBERTSON, Scott e Bertling, Thomas (2013), *“How to Draw: drawing and sketching objects and environments from your imagination”*, Design Studio Press.

ROBERTSON, Scott e Bertling, Thomas (2014), *“How to Render: the fundamentals of light, shadow and reflectivity”*, Design Studio Press.

CABAU, Philip (2011), *“Design pelo Desenho – Exercícios , jogos, problemas e simulações.”*, FCA Design, Lisboa.

Netgrafia principal:

<https://www.youtube.com/user/FZDSCHOOL>

Mapa III - Tecnologias e Materiais da Prática Industrial II

3.2.1. Unidade curricular:

Tecnologias e Materiais da Prática Industrial II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Fernando Miguel dos Reis Marques dos Santos - TP-30; OT -15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objectivo da cadeira de Tecnologias e Materiais da Prática Industrial II é dotar os alunos de capacidades técnicas que permitam uma melhor concepção dos vários tipos de produtos que serão requisitados na sua carreira profissional.

Competências

Os alunos ficam habilitados para reconhecer e aplicar aos seus projectos as tecnologias de produção de cada material lecionado.

Reconhecer tipos de materiais com que estão produzidos os produtos.

Definir materiais e acabamentos para os seus projectos e saber debater os processos de produção com a indústria, ou seus representantes e clientes compreendendo os termos e processos produtivos.

Mediante limitações tecnológicas ser capaz de idealizar um produto com viabilidade produtiva e económica.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

To give students theoretical knowledge and technical abilities to better conceptualize industrial products.

Experiment with the materials through practical exercise is an important step in the educational process of each student, allowing them to get in direct contact with the material and verifying the acquired theoretical knowledge.

Skills

Students are able to recognize and apply to their projects production technologies of each taught material.

Recognizing types of materials with which are produced the products.

Define materials and finishes for their projects and learn to discuss production processes with industry or their representatives and clients including the terms and processes.

By technological limitations be able to idealize a product with productive and economic viability.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Revisão das Propriedades dos Materiais

Propriedades Físicas e Mecânicas

Madeiras

Madeiras naturais

Derivados de Madeira suas características e processos de transformação

Vantagens e desvantagens das madeiras naturais e derivados de madeira

Tratamentos e aspectos plásticos das madeiras e seus derivados

Ferramentas de transformação para madeira

Metal

Metais ferrosos (Ferro, Aço, Aço inoxidável e Aço "corten".)

Metais não ferrosos ou ligas metálicas (Alumínio, Latão, Bronze, Cobre e Zinco)

Propriedade físicas e químicas dos metais

Processos de transformação de metais

Tipos de ligações para peças metálicas

Processos de tratamento e acabamento dos metais, os seus aspectos plásticos

Novos materiais ao dispor do processo produtivo

3.2.5. Syllabus:

Revision of the physical and mechanical proprieties of materials.

*Wood Natural wood Transformed wood
Advantage and disadvantage of natural and transformed wood.
Treatments and plastic aspects of wood.
Work tools for wood.*

Metal

*Ferrous (Iron, Steel, stainless steel e Weathering steel)
Non-Ferrous or metallic alloys (Aluminium, Brass, Bronze, Cooper and Zinc) Physical and chemical proprieties
Transformation processes
Type of connectors and welding
Treatment and finishing (plastic aspects)*

Modelling techniques

Practical exercise with study materials

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

*Esta disciplina é a continuação da disciplina do semestre anterior Tecnologias e Materiais 1.
Os seus pressupostos pedagógicos são os mesmos mas para diferentes materiais, o que se reflecte na matéria teórica e no tipo de materiais/tecnologias que são leccionados.*

Os conteúdos programáticos da unidade curricular é suportada por um plano de aulas, pedagógica e cientificamente estruturadas, que desenvolvem no aluno capacidades e conhecimentos ao nível teórico-prático.

O objectivo da unidade curricular é dotar o aluno de conhecimentos teóricos-práticos que lhe permitam analisar, reconhecer, estruturar o desenvolvimento de um objecto, definindo materiais e acabamentos a aplicar desde a concepção do projecto até a sua fase de produção. Os alunos deverão ser capazes de tomar as decisões referentes à escolha de materiais e tecnologias que melhor se adaptem a cada projecto específico. Reconhecer os métodos produtivos aplicados a um produto produzido.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

*In the course syllabus, are addressed in a lesson plan teaching and scientifically structured, gradually student develops knowledge and practical to the theoretical level
Where will explore the capabilities in the design project, considering the specific area of materials and technology reality available for itch project. This will develop solutions in terms of general assumptions underlying the methodological, conceptual and operational industrial design practice.*

The aim of the course is to provide the student with theoretical and practical knowledge to enable it to analyse, recognize, structure the development of an object, defining materials and finishes to be applied from the conception of the project to its production phase. Students should be able to make decisions regarding the choice of materials and technologies that best suit each specific project. Recognize the production methods applied to a product produced.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia da unidade curricular é apoiada na apresentação de powerpoint e pequenos filmes da matéria teórica, suportada por uma base prática acentuada e importante no desenvolvimento de capacidades por parte do aluno. E pela aplicação prática da informação adquirida em exercícios.

A avaliação contínua da disciplina é feita com base na participação, interesse e contribuição do aluno em vários trabalhos práticos, com um leque de vertentes distintas de forma a permitir a experimentação e investigação de vários processos.

A avaliação final resulta da análise dos conhecimentos adquiridos pelo aluno no trabalho teórico.

Assiduidade: 5%

Avaliação Intermédia: 45%

Avaliação Final: 50%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The methodology of the unit is supported by theoretical information through powerpoint and small films of process techniques. Practical exercise supports the conception of products related to each material.

This unit continues evaluation his supported by the interest, contribution and results of experiments and investigation resulted from varies exercises processes.

The student continues and periodical evaluation is summarized in the end of the cycle by a final exam of all the developed work.

Assiduity: 5%

Intermediary evaluation: 45% Final evaluation: 50%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O objectivo da cadeira de Tecnologias e Materiais da Prática Industrial 2 é permitir um conhecimento específico dos materiais e suas tecnologias leccionadas e de que forma elas influenciam a concepção acabamento e relacionamento com cada produto.

Através da experimentação ou contacto directo com os materiais o aluno tem uma maior compreensão das possibilidades e resultados que se podem obter nas tecnologias estudadas. Isto reflecte-se num conhecimento adquirido de uma forma mais intuitiva e eficiente.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The purpose of the course Technologies and Materials Industrial Practice 2 is to allow a specific knowledge of materials and their technologies taught and how they influence the design and finish relationship with each product.

Through experimentation or direct contact with the materials the student has a greater understanding of the possibilities and results that can be obtained in the studied technologies. This is reflected in a knowledge acquired in a more intuitive and efficient manner.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Andrés, J. P. (2016). Selección de materiales en el processo de Diseño - plásticos; metales; cerámicas (2ª ed.). Barcelona: EdCPG.

Beylerian, G. M., & Dent, A. (2005). Material Connexion; The global resource of new and innovative materials for architects, artists and designers (1 ed.). London: Thames & Hudson.

Colin, C. (2010). Question(s) design (1 ed.). Paris: Flammarion.

Hettich, & International. (2008). Técnicas e aplicações para móveis. Vlotho: Hettich FurnTech GmbH & Co. KG.

matério, Hirsinger, Q., & Ternaux, E. (Eds.). (2006). Material World 2. Innovative materials for Architecture and Design (Vol. 2). Amsterdam: Frame.

McDonough, W., & Braungart, M. (2002). Cradle to Cradle. New York: North Point Press

Stattmann, N. (2003). Ultra Light - Super Strong, A new generation of design materials. Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser - Verlag für architektur.

Thompson, R., & Thompson, M. (2013). The Manufacturing Guides_ Sustainable Materials Process and Production. London: Thames & Hudson.

Mapa III - Tecnologias de Modelação e Renderização 3D III / Technology Modeling and 3D Rendering III

3.2.1. Unidade curricular:

Tecnologias de Modelação e Renderização 3D III / Technology Modeling and 3D Rendering III

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Elder António Ferreira Monteiro - TP-30; OT -15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Introdução aos softwares de CAD/CAM para o desenvolvimento de peças e assemblagens de mecanismos, utilizando os motores de animação e análise FEA internos dos softwares, com o intuito de fazer o desenvolvimento de um produto até a fase de prototipagem e produção.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
Introduction to CAD/CAM software for the development of parts and mechanisms assemblies, using the animation and FEA analyze internal engines, to prepare a product for prototyping and production.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. *Introdução a softwares de CAD/CAM*
2. *Formatos de ficheiros*
3. *Estrutura organizativa e funcionalidade do UI*
4. *Princípios de modelação de peças*
5. *Assemblagem de mecanismos e tipos de constrangimentos*
6. *Desenho técnico 2D*
7. *Animação de mecanismos*
8. *Testes estáticos FEA de peças.*

3.2.5. Syllabus:

1. *Introduction to CAD/CAM*
2. *Type of files*
3. *Organization of UI and functionality*
4. *Modeling parts*
5. *Assembling mechanisms and constraints*
6. *2D drawing*
7. *Animation of Mechanisms*
8. *Static FEA analyze*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os objetivos programáticos da UC assentam nos pressupostos de domínio de softwares de CAD/CAM que permitam ao estudante desenvolver de peças, respetivas assemblagens e mecanismos, por recurso a conteúdos programáticos vocacionados para o domínio de ferramentas informáticas, técnicas de preparação e de gravação de ficheiros, coadunadas com a exploração de motores de animação e de análise FEA, que potenciem a aplicação do conhecimento, nomeadamente na exploração de resultados reais de prototipagem e simulação de produção.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The program objectives of the UC are based on the assumptions of the domain of CAD / CAM software that allow the student to develop pieces, their assemblies and mechanisms, through the use of programmatic contents aimed at the domain of computer tools, techniques of preparation and recording of files , Combined with the exploration of animation engines and FEA analysis, that enhance the application of knowledge, namely in the exploitation of real results of prototyping and simulation of production.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Formação em software CAD/CAM;
Desenvolvimento de exercícios tutoriais integrados na formação;
Debate e participação nas aulas;
Apoio ao desenvolvimento de projectos dos alunos noutras disciplinas;
Desenvolvimento de exercícios tutoriais específicos;
Desenvolvimento de exercícios tutoriais específicos com carácter de avaliação;
Testes ou exercícios de avaliação.*

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

*Formação em software CAD/CAM:
Consolidate and develop skills acquired in modelling/drawing in 3d using surfaces modelling 3d Rhino;
Consolidate and develop skills acquired of rendering using VRay for Rhino;
Trend to a level of usage of the software at a more advanced level;
Use of 3d Rhino and render engines Flamingo and VRay in an optimized way, taking advantage of its potential;
Develop representation skills of developed models:
3d, 2d, rendering and technical drawing in 3d Rhino, in Vray and in Flamingo.*

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A metodologia de ensino assenta na utilização de recursos informáticos, pretendendo-se nesta fase introdutória criar bases sólidas de conhecimento do software. A metodologia estimula o desenvolvimento de capacidades operacionais numa vertente mais técnica. Outro aspecto importante são as vertentes de contacto com peças ou elementos reais, a análise de casos e a experimentação. Nesta última, estimula-se a utilização dos recursos informáticos da Escola de Artes da Universidade (recursos informáticos) simulando-se a representação 3D de objetos reais. A metodologia da UC assenta no acompanhamento individual e de grupo dos exercícios desenvolvidos. Os métodos de avaliação pretendem, mais uma vez de uma forma integrada com o programa, e com foco nos objectivos, uma validação constante dos conhecimentos adquiridos quer através do acompanhamento individual do aluno, quer nos momentos de avaliação da disciplina pelo Júri. O método de avaliação pretende monitorizar resultados ao longo dos períodos lectivos.

Pretende-se desta forma consolidar (considerando a precedência da unidade curricular anterior), capacidades operacionais em desenho tridimensional por computador, sendo a metodologia adoptada uma forma de atingir os objectivos da disciplina.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The teaching methodology is based on the use of computer resources, aiming at this introductory phase to create solid bases of software knowledge. The methodology encourages the development of operational capabilities in a more technical way. Another important aspect is the parts of contact with real parts or elements, case analysis and experimentation. In this last one, the use of the computer resources of the School of Arts of the University (computer resources) is stimulated simulating the 3D representation of real objects. The UC methodology is based on individual and group follow-up of the exercises developed. The evaluation methods aim, once again in an integrated way with the program, and with focus on the objectives, a constant validation of the acquired knowledge either through the individual accompaniment of the student or in the moments of evaluation of the discipline by the Jury. The evaluation method intends to monitor results throughout the academic periods. The aim is to create basic operational capabilities in three-dimensional computer-aided design, and the methodology adopted is a way of achieving the objectives of the discipline.

It is intended to consolidate (considering the preceeding curricular unit), operational capabilities in three-dimensional computer drawing, being the adopted methodology a form of obtaining the goals of the subject.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

RHINOCEROS LEVEL 1 TRAINING MANUAL V 4.0, Robert McNeel & Acossiates, Seattle (2008)
RHINOCEROS LEVEL 2 TRAINING MANUAL V 4.0, Robert McNeel & Acossiates, Seattle (2008)
RHINOCEROS NURBS MODELING FOR WINDOWS – VERSION 3.0 USER'S GUIDE, Robert McNeel & Acossiates, U.S.A. (2002)
FLAMINGO: RAYTRACING AND RADIOSITY FOR RHINOCEROS – FLMINGO USER'S GUIDE - VERSION 1.0, Robert McNeel & Acossiates, U.S.A. (2001)
RHINOCEROS NURBS MODELING FOR WINDOWS – CURRICULUM AND INSTRUTORS GUIDE – VERSION 4.0, revision 9, Robert McNeel & Acossiates, U.S.A. (February, 2008)
Cheng, Ron K. C., INSIDE RHINOCEROS – MASTER 3D SURFACE MODELING TECHNIQUES WITH RHINO RELEASE 2, OnWord Press, Canada (2002)
Danaher, Simon, THE COMPLETE GUIDE TO DIGITAL 3D DESIGN, ILEX, EAST Sussex (2004)

Mapa III - Tecnologias e Materiais da Prática de Comunicação II

3.2.1. Unidade curricular:

Tecnologias e Materiais da Prática de Comunicação II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Tiago Filipe Navarro Frutuoso dos Santos Marques (não aplicável)

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

João Miguel de Carvalho Mesquita TP-30; OT-15

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No final da unidade curricular, os alunos deverão ter adquirido competências ao nível introdutório que lhes permitam identificar as técnicas, práticas e materiais correspondentes à produção de peças de comunicação na área do motion graphics, bem como operacionalizar as ferramentas necessárias para a produção destas peças de comunicação.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

At the end of this course, students should have acquired introductory skills in order to identify and use the techniques and practice related to the production of audiovisual and motion graphics content in communication design.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

- Aspectos conceptuais do motion graphics: desenho de comunicação nas escalas tempo e espaço - noção de movimento.
- Aspectos históricos: das vanguardas até ao género MTV: Rutmann, Bass e Cooper.
- Formatos audiovisuais e multimédia: genéricos, identidade, separadores e intersticial, anúncios e telediscos, websites, quiosques e DVD.
- Aspectos práticos do projecto de motion-graphics.
- Princípios de animação e aspectos do movimento: teoria gestalt, tipografia estática e cinética, fabulação e estilo.
- Componentes e técnicas audiovisuais: aspectos de enquadramento dinâmico, montagem e transição.
- Pós-produção em animação.

3.2.5. Syllabus:

- Motion graphics concepts: communication design using time, space and motion.
- History: from the avant-guard until the MTV aesthetic : Rutmann, Bass and Cooper.
- Audiovisual and multimedia formats: film and show titles, branding, bumpers and interstitials, advertisement and videoclip, websites, kiosks and DVD.
- Motion-graphics project: creative management and processes.
- Animation principles: the 12 rules, motion, gestalt theory, static and kinetic typography, storytelling and style.
- Audiovisual practice: dynamic framing, editing and transitions.
- Post-production applied to motion graphics.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Sendo uma unidade curricular de natureza teórico-prática e de componente laboratorial, a estruturação deve ser adequada no sentido de permitir ao aluno comunicar as suas intenções, necessidades e dúvidas usando o vocabulário adequado, bem como atingir os seus objectivos (propostos e auto-propostos) sendo por isso necessário também o domínio, ao nível da proficiência introdutória, dos conceitos necessários. A discriminação dos conteúdos programáticos num contexto mais geral adequa-se aos objectivos da aprendizagem na medida em que se focam na aprendizagem da técnica e dos materiais e não das ferramentas, que são nesta unidade curricular, escolha pessoal e responsabilidade dos alunos.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Being a course with a theoretical and practical and lab component, the structure is adequate to allow the student to communicate their intentions, needs and questions using the appropriate vocabulary and achieve its objectives (proposed and self-proposed), taking into account the basic concepts of the subject. The broad description of the syllabus is adequate to the learning goals in the way that focus on the teaching of the technologies and techniques instead of tools, that are in this course, freely chosen by the students.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A estruturação está adequada de forma a permitir que o aluno comunique as suas intenções, necessidades e dúvidas usando o vocabulário adequado, de forma a atingir os seus objectivos. Cada sessão da unidade lectiva seguirá a seguinte estruturação: Método expositivo, Método demonstrativo e Método interrogativo.

Avaliação: 2 momentos de avaliação: aulas (60%) e avaliação final (40%)

A ponderação: avaliação escrita (25%). Média final dos exercícios práticos a produzir em sala de aula (25%). Assiduidade (50%)

A ponderação do momento de avaliação em avaliação final é um projecto de motion-graphics.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The structure is adequate to allow the student to communicate their intentions, needs and questions using the appropriate vocabulary and achieve its objectives (proposed and self-proposed)

Every course session has the following structure:

Expositive method - students learn the theoretical aspects of the subjects being taught.

Demonstrative method - teacher exemplifies the practical implementation of the subject

Interrogative method - at any time, students can pose questions regarding some aspect of the subject.

Active method - in some sessions, students are asked to apply in a practical manner the subjects being taught.

The evaluation:

Continuous (60%). Final (40%)

Continuous evaluation is calculated by the following formula

Written test (25%). Multiple Exercises (25%). Attendance (50%)

Final evaluation is a motion graphics project. The proposal must be approved and followed-up by the teacher. All proposals are individual.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Sendo uma unidade curricular de natureza teórico-prática a estruturação deve ser adequada no sentido de permitir ao aluno comunicar as suas intenções, necessidades e dúvidas usando o vocabulário adequado, bem como atingir os seus objectivos (propostos e auto-propostos) sendo por isso necessário também o domínio intermédio das ferramentas necessárias. A par destes objectivos, a componente de identificação e diagnóstico de problemas é também um factor determinante na correcta compreensão das técnicas e materiais leccionados. Nessa perspectiva, os métodos expositivo e demonstrativo são determinantes, essencialmente para enquadrar o conhecimento destas matérias, identificando o essencial do acessório e demonstrando a pertinência das soluções para os problemas colocados. O interrogativo para validação da correcta apreensão da mensagem de conhecimento e o activo como forma de validar a transmissão da componente "saber-fazer".

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Being a course with a theoretical and practical approach, the methodologies should be adequate to allow the student to communicate their intentions, needs and questions, while using the adequate concepts and vocabulary (proposed and self-proposed). Alongside this objectives, problem identification and diagnosis is also a very important factor in the correct understanding of the techniques and materials taught. The expositive and demonstrative method are key in framing of the subject in the field, separating the most important from the less important, while validating the relevance of the solutions to given problem. The interrogative method is used to validate the correct assessment of the subjects while the active validates the "know-how" component.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Krasner, J. (2008). Motion Graphic Design. Burlington, MA: Focal Press.

Friedmann, A. (2006). Writing for Visual Media (2nd ed.). Burlington, MA: Focal Press.

Musburger, R. B., & Kindem, G. (2016). Introduction to Media Production (4 ed). Burlington, MA: Focal Press.

Mapa III - Tecnologias do Tratamento Vectorial e Editorial II / Technologies Vector and Editorial Processing II

3.2.1. Unidade curricular:

Tecnologias do Tratamento Vectorial e Editorial II / Technologies Vector and Editorial Processing II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Tiago Filipe Navarro Frutuoso dos Santos Marques I TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

As aulas têm por objectivo fornecer referências teórico-práticas no âmbito do Design de Comunicação, na vertente do desenho vectorial e de ilustração, a partir da experimentação aplicada.

Estimular a percepção visual através da análise e sentido crítico com base em critérios funcionais e estéticos. Promover as capacidades criativas individuais a partir do domínio de ferramentas para a concepção de exercícios práticos.

Explorar a aplicação de expressões plásticas e manuais ao desenho vectorial e de paginação, explorando os softwares Adobe Indesign e Adobe Illustrator.

Dotar o aluno para uma capacidade de resposta a um nível avançado e criativo no âmbito do desenho vectorial para a implementação ao nível do design editorial.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The classes aim to provide theoretical and practical references within the communication Design, in terms of the vector drawing and illustration, from the experimentation applied.

Stimulate visual perception through analysis and critical sense with functional and aesthetic criteria.

Promote the individual creative abilities from the domain of tools for the design of practical exercises.

Explore the application of plastic expression and manuals to vector drawing and paging, exploring the software Adobe Indesign and Adobe Illustrator.

Equip the student for a response to an advanced level and creative within the vector drawing for the implementation at the level of editorial design.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Experimentação: O desenho à mão e as suas potencialidades nas plataformas digitais; Opções criativas aplicadas; Navegação entre os dois softwares

2. Materiais e suas potencialidades

3. Novas Soluções Avançadas:

Illustrator:

Formas avançadas; Efeitos; Conjugação formas e efeitos.; Padrões

InDesign: Opções de organização de texto avançadas; Capítulos, secções e páginas

4. Texto.; Opções Avançadas; Relação dos softwares com o texto e a tipografia; Tabelas, gráficos e melhor forma de gerir dados empresariais.; Relação formas e cor.

5. Exportar documentos: Organização dos documentos; Prevenir erros; Pré-visualizar; Arte final;

Acabamentos; PDF

6. Métodos de impressão

3.2.5. Syllabus:

1. Experimentation:

Hand dawing and its potentialities on a digital platform; Applying creative options; Navigating through both softwares

2. Materials and its potentialities

3. New advanced solutions:

Illustrator: Advanced forms; Effects; Combined shapes and effects; Patterns;

InDesign: Options for text organization; Chapters, sections and pages

4. Text: Advanced options; Softwares relationship with text and typography; Tables, graphics and best way to manage enterprise data.; Relationship shapes and color.

5. Export documents: Gather material without losing important data; Preventing mistakes; Preview; Final Art; Finished PDFs

6. Production and Printing options

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos da UC, por meio de aulas pedagógica e cientificamente estruturadas, têm como objectivo introduzir e estimular os conhecimentos do aluno ao nível teórico-prático dos principais conceitos e referências do desenho direccionado para o Design de Comunicação. Mais concretamente da relação estreita entre expressão plástica manual, desenho vectorial e paginação, com incidência na promoção do domínio de materiais de expressão manual e tecnológica e ainda das linguagens concretas dos softwares recomendados.

O aluno deverá ser capaz de dar uma resposta de nível avançado e particularmente criativo no que diz respeito ao desenho vectorial para paginação de manuais e catálogos inseridos num projecto de Design de Comunicação. O carácter prático e estruturado dos exercícios contribuirá para a apreensão dos conteúdos e superação dos objectivos propostos.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The syllabus of the CU, through educational and scientifically structured lessons, aim to introduce and encourage the student to the knowledge theoretical-practical level the key concepts and design references directed to the communication Design. In particular the close relationship between plastic manual

expression, vector drawing, and paging, focusing on promotion of manual expression and technological materials and the specific language of the recommended software.
The student should be able to give an answer to advanced level and particularly creative with respect to vector drawing to manual paging and catalogues inserted in communication Design. The practical and structured nature of the exercises will contribute to the seizure of the contents and overcoming the objectives proposed.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Baseada numa série de aulas estruturadas recorrendo à prática de exercícios, será promovido o equilíbrio entre os novos media digitais e tradicionais. As aulas poderão recorrer: a visitas de referência às aulas; visitas de estudo a locais de (re)produção industrial, ateliers ou agências de comunicação.
A avaliação contínua terá em conta: a participação nas actividades da aula; o correcto desenvolvimento metodológico; a evolução de conhecimentos e práticas.
A avaliação final é o momento de apreciação geral do percurso do aluno baseado na sua capacidade de resposta, particularmente na qualidade de execução, da apresentação.
Assiduidade: 10 %; Avaliação Intermédia: 50%; Avaliação Final: 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Based on a series of structured lessons using the practice of exercises, will be promoted in the new digital and traditional media.
The school may appeal: the reference to school visits; study visits to places of (re) industrial production, workshops or communication agencies.
Ongoing evaluation shall take into account: participation in the activities of the school; the proper methodological development; the evolution of knowledge and practices.
The final evaluation is the moment of general assessment of the student's course based on their responsiveness, particularly on quality of execution, presentation. execution, presentation.
Assiduidade: 10 %; Avaliação Intermédia: 50%; Avaliação Final: 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino adoptadas pretendem estimular e explorar a percepção visual através da análise e sentido crítico com base em critérios funcionais e estéticos direccionados para o desenho e a concepção de projectos editoriais.
O principal objectivo da UC é dotar os alunos de capacidades teóricas e práticas que o permitam dominar as suas capacidades de expressão plástica aplicada aos softwares específicos de desenho vectorial e edição de forma a maximizar a competência, originalidade e qualidade da resposta individual do aluno. Ao nível teórico recorrer-se-á à exposição e análise da evolução histórica assim como à contextualização dos modelos organizativos e tecnológicos que regem o sector. Ao nível prático serão lançados exercícios específicos, direccionados para um público-alvo identificado, de forma a que o aluno explore as ferramentas e os métodos de projecto mas também os conceitos referentes a estas áreas e à sua inter-relação. A apreciação e avaliação dos exercícios, basear-se-ão em critérios funcionais, estéticos e tecnológicos consertados com a área de projecto em causa.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The teaching methodologies adopted are intended to stimulate and explore the visual perception through analysis and critical sense with functional and directed to the aesthetic design and the design of editorial projects.
The main objective of the COURSE is to provide students of theoretical and practical skills that enable it to dominate their capabilities of plastic expression applied to specific software vector drawing and editing in order to maximise competence, originality and quality of the student's individual response. At the theoretical level, will be used to display and analysis of the historical evolution and the contextualization of the organisational and technological models governing the sector. On a practical level specific exercises will be launched, aimed at a target group identified, so that the student explore the tools and methods of project but also the concepts pertaining to these areas and their interrelation. The assessment and evaluation of exercises, shall be based on functional, aesthetic and technological criteria fixed with the project in question.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Adobe Illustrator CC Classroom in a Book by Adobe Creative Team. EUA: Adobe Press.
Adobe Indesign CC Classroom in a Book by Adobe Creative Team. EUA: Adobe Press.
BARBOSA, Conceição (2009). Manual de Produção Gráfica. Lisboa: Editora Presença.
HASLAM, Andrew (2006), Book Design. Londres: Laurence King Publishing.
AUSTIN & WIGAN, Mark (2006). Pensar visualmente. Lenguaje, ideas y técnicas para el ilustrador. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL
CRUSH, Lawrence Zeegen (2006). Principios de ilustración. Cómo generar ideas, interpretar un brief y promocionarse. Análisis de la teoría, la realidad y la profesión en el mundo de la ilustración manual y

digital. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL
AMBROSE, Gavin & HARRIS, Paul (2008). *The Production Manual*. Switzerland: AVA Publishing.
HARRIS, Paul & AMBROSE, Gavin (2008). *The Fundamentals of Graphic Design*. Switzerland: AVA Publishing.
CHARLOTTE & FIELL, Peter (2007). *Contemporary Graphic Design*. Köln: Taschen GmbH.

Mapa III - Design de Interfaces II / Interface Design II

3.2.1. Unidade curricular:

Design de Interfaces II / Interface Design II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Paulo Jorge Maldonado Carvalho Araújo - TP -30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os objetivos de aprendizagem promovem o desenvolvimento de capacidades de imaginação (explorar, depurar, dialogar) em cenários de futuro propícios para ser inovação

a Saber usar a investigação como instrumento operativo para o projeto de Design de Interfaces e de Interação

b Saber integrar o itinerário metodológico em projetos de média/elevada complexidade

c Ser capaz de usar um imaginário distintivo, potenciador da inspiração e da inovação recorrendo a meios digitais

d Ser capaz de demonstrar competências críticas avançadas

e Saber representar, testar e comunicar ideias complexas

f Saber escolher e usar os conteúdos, as tecnologias e os meios mais adequados à implementação do conceito proposto

g Ser capaz de desenvolver conceitos e estratégias de comunicação digital de média/elevada complexidade, através da exploração e integração de narrativas distintivas, de interfaces gráficos e interações, com enfoque no conceito inovador, na deteção de oportunidades e na experiência do utilizador

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The general learning objectives promote the development of imagination capabilities (explore, debug, dialogue) in future scenarios conducive for innovation.

a. Knowing how to use research as an operating tool for the design of Interface Design and Interaction;

b. Integrate the methodological itinerary on average / high complexity projects;

c. Being able to use an imaginary distinctive, enhancer of inspiration and innovation using digital media;

d. Be able to demonstrate advanced critical skills;

e. Knowing represent, test, and communicate complex ideas;

f. Knowing how to choose and use the content, technologies and best suited to the implementation of the proposed concept means;

g. Being able to develop concepts and digital communication strategies of medium / high complexity by exploring and integrating distinctive narratives, graphics interfaces (UI) and interactions (IxD), focusing on the innovative concept, the detection of opportunities and experience user (UX).

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Os conhecimentos, aptidões e competências a adquirir desenvolvem-se a um nível de complexidade média / elevado e serão reflexo da aprendizagem, cuja estratégia pedagógica incidirá sobre o design de interfaces (UI) e design de interação (IxD), com enfoque no conceito inovador, na deteção de oportunidades e na experiência do utilizador (UX).

Conteúdos programáticos orientados para a(s) temática(s) e projecto(s) a desenvolver:

1. Visões de futuro em ambientes digitais;

2. Inovação e design de interfaces;

3. Personagens, contextos, cenários, narrativas e storyboards;

4. Integração de design de interface (UI), design de interação (IxD) e experiência do utilizador (UX);

5. Estratégias inovadoras de comunicação em meios digitais.

3.2.5. Syllabus:

The knowledge, skills and competences to be acquired are developed to a level medium / high complexity and are a reflection of learning, whose pedagogical strategy will focus on the interface design (UI) and interaction design (IxD), focusing on the innovative concept, the detection of opportunities and user experience (UX).

Syllabus oriented to subject(s) and project(s) to develop:

- 1. Future Visions in digital environments;*
- 2. Innovation and interface design;*
- 3. Personas, contexts, settings, stories and storyboards;*
- 4. Integration interface design (UI), interaction design (IxD) and user experience (UX);*
- 5. innovative communication strategies in digital media.*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos da UC percorrem os saberes adequados para tornar o imaginário, o sentido crítico, a investigação e o itinerário metodológico operativos, para o projeto de modo a dar cumprimento aos objetivos de aprendizagem definidos - desenvolvimento de capacidades de imaginação (explorar, depurar) em cenários de futuro propícios para ser inovação.

Os conteúdos programáticos são coerentes com os objetivos de aprendizagem na medida em que convocam e tornam operativos para o projeto, exemplos e experiências de metodologias, conceitos, técnicas e tecnologias direcionadas para o desenvolvimento de capacidades de análise, de exploração inspirada e de representação de soluções para projetos de design de interfaces, de média/elevada complexidade, com enfoques no conceito, nas oportunidades de mercado e na experiência do utilizador.

Correspondência entre conteúdos programáticos/objetivos de aprendizagem:

- 1 / a; b; c; d; e; f; g*
- 2 / a; b; c; d; e; f; g*
- 3 / a; c; e; g*
- 4 / a; c; f; g*
- 5 / a; ; c; e; f; g*
- 1; 2; 3; 4; 5 / g*

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The contents of Design de Interfaces II run through the knowledge appropriate to make the imagination, critical sense, research and methodological itinerary operating for the project in order to meet the defined learning objectives - development of imagination capabilities (explore, debug) in future scenarios conducive for innovation.

The contents are consistent with the learning objectives in that convoke and make operating for the project, examples and experiences of methodologies, concepts, techniques and technologies directed to the development of analytical skills, inspired exploration and solutions representation for interface design projects, medium / high complexity, with focuses on the concept, market opportunities and user experience.

Correspondence between syllabus / learning objectives:

- 1 / a; b; c; d; e; f; g*
- 2 / a; b; c; d; e; f; g*
- 3 / a; c; e; g*
- 4 / a; c; f; g*
- 5 / a; ; c; e; f; g*
- 1; 2; 3; 4; 5 / g*

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

São privilegiados os métodos ativos que reforcem o envolvimento, o interesse, a análise e a capacidade crítica dos alunos através da exposição participada, debate, acompanhamento individual e em equipa do trabalho prático, exploração e simulação de casos, visionamento e debate de vídeos, resolução de problemas concretos, visionamento de outro material iconográfico relevante e aulas em contexto

A avaliação valoriza o processo e os resultados de acordo com os critérios definidos no enunciado. A avaliação está desenhada para que o acompanhamento e a orientação tutorial e os diversos momentos de apresentação/avaliação se constituam como momentos-chave de reflexão crítica do trabalho desenvolvido, de modo a validar as propostas e a corrigir eventuais desvios relativamente aos objetivos

definidos considerando que o processo tentativa-erro faz parte integrante da aprendizagem

Ponderação:

Assiduidade, participação, esforço, auto descoberta, colaboração:20%

Projeto de design de interfaces:80%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Are privileged the active methods to enhance the involvement, interest, analysis and critical capacity of students through participatory exhibition, discussion, individual counseling and practical teamwork, exploration and simulation cases, viewing and discussion of videos, resolution concrete problems, viewing other relevant iconographic material and lessons in context.

The assessment value the process and the results of each student according to the criteria set out in the statement. The evaluation process is designed so that monitoring and tutorial at the different moments of presentation/evaluation be constituted as a discussion of the key moments of the work, in order to validate the proposals to correct any deviations from the defined objectives and skills to be acquired, considering that the process trial and error is an integral part of learning.

Weighting:

Attendance, participation, effort, self discovery, collaboration 20%

Interface design project: 80%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino de Design de Interfaces II são adequadas aos objetivos de aprendizagem propostos na medida em que, num primeiro momento, os conteúdos e as metodologias são apresentadas e, num segundo momento, é feita a sua ilustração/aplicação através de exemplos (casos). As metodologias de ensino são a exposição participada, debate, acompanhamento individual e em equipa do trabalho prático, exploração e simulação de casos, visionamento e debate de vídeos, resolução de problemas concretos, exercícios pontuais de estimulação e visionamento de outro material iconográfico relevante com enfoque na sua operacionalidade para o projeto (componentes teórica e prática).

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Interfaces Design II teaching methods are appropriate to the learning objectives proposed in that, at first, the content and methodologies are presented and, second, it made its illustration / application through examples (cases). The teaching methodologies are participatory exhibition, discussion, individual counseling and practical teamwork, exploration and simulation cases, viewing and discussion of videos, solving practical problems, specific stimulation exercises and viewing other relevant iconographic material focused in its operation for the project (theoretical and practical components).

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

MOGGRIDGE, Bill (2010). *Designing media*. Cambridge, MA: MIT Press.

SAMARA, Thimoty (2002). *Diseñar com y sin retícula*. Barcelona: Gustavo Gili.

WIGDOR, Daniel, WIXON, Dennis (2011). *Brave NUI World: designing natural user interfaces for touch and gesture*. Burlington, MA: Morgan Kaufmann Publishers.

GARRET, Jesse James (2011). *The elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*. Berkeley, CA: New Riders.

HOEKMAN Jr., Robert (2011). *Designing the obvious: a common sense approach to Web and mobile application design*. Berkeley, CA: New Riders.

KRUG, Steve (2000). *Don't make me think: a common sense approach to Web usability*. Berkeley, CA: New Riders.

WEINSCHENK, Susan (2011). *100 things every designer needs to know about people*. Berkeley, CA: New Riders.

Mapa III - Tecnologias Orientadas de Hipermedia II / Oriented Technologies of Hypermedia II

3.2.1. Unidade curricular:

Tecnologias Orientadas de Hipermedia II / Oriented Technologies of Hypermedia II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Rui Jorge Valério da Silva Neves Ferreira I TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os conteúdos da disciplina propõem estudar as tecnologias vinculadas à produção multimédia, aprendendo a utilizar o software e o hardware associado às diferentes instâncias de produção de obras e aplicações.

Objetivos Específicos 1. Adquirir os conhecimentos necessários para desenhar aplicações multimédia online e offline, em seus diferentes formatos e suportes. 2. Compreender o funcionamento dos serviços associados à publicação de conteúdos multimédia em redes informáticas (servidores, protocolos de comunicação, sistemas de emissão/recepção de sinais digitais). 3. Estudar os avanços tecnológicos que tenham ocorrido no campo do design de aplicações multimédia. 4. Aprender a operar ferramentas (software) e programar código para desenvolver projetos multimédia orientados à expressão artística.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The general aim of the syllabus is to study technologies, which are linked to multimedia production, by learning the use of software and hardware intervening in the different stages of works and applications production. Specific Aims

1. To acquire the necessary skills in order to design online and offline multimedia applications, in different formats and supports. 2. To understand the functioning of services associated to the publication of multimedia contents in computer networks (servers, communication protocols, digital signals emission and reception systems). 3. To study technological advances in the field of multimedia applications design. To learn how to use tools (software) and code programming in order to develop multimedia projects oriented to artistic production.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Módulo I: O audiovisual em redes informáticas Sistemas audiovisuais em redes informáticas. Streaming server: modelos, características, administração de recursos; protocolos; recepção de dados. Registro, a digitalização e a edição de vídeo para redes. Módulo II: Publicação de sinais AV em redes Estudo e prática com algoritmos específicos de compressão (codec). Adequação de sinais de vídeo para emissão em streaming. Propriedades do Live Streaming. Media on-demand e eventos ao vivo (RT). Módulo III: O audiovisual em formatos híbridos Base de dados. Fragmentação e construção de sintagmas videográficos. Sistemas avançados de controle A/V através de programação. Módulo IV: Formatos HD em redes informáticas (On-line e Off-line) Introdução aos formatos HD e técnicas. Processos de compressão HD para redes. Publicação de HD na Internet. Streaming Media HD. Desenvolvimento de Interfaces para controle de sinais HD offline e online.

3.2.5. Syllabus:

Unit 1: Audiovisuals in computer networks 1. Audiovisual systems in computer network. Streaming server: models, features, resource administration. Protocols. Data reception systems. Register, digitalization and edition of video for networks Unit 2 : Publication of AV signals in network Study and practice of specific compression algorithms (codec). Adaptation of video signals for streaming emission. Properties of Progressive Streaming. Properties of Live Streaming. Media on-demand and life events (RT) Unit 3: Hybrid format audiovisuals Databases. Media fragmentation and construction of video phrases. Advanced systems with A/V monitoring through programming. Unit 4: HD/High Definition formats in computer networks (online and offline) Introduction to HD formats and technique. HD compression processes for networks. HD Publication on the Internet. Streaming Media in HD formats. Interface development for the offline and online HD monitoring.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O conhecimento das linguagens informáticas (Object Oriented Program) aplicados ao design permitirá aos alunos conhecer a gramática da imagem digital, permitindo-lhes independentizar-se das ferramentas comerciais (software sob licença), e multiplicando as possibilidades criativas e de inovação no campo profissional no qual deverão desenvolver-se.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The knowledge of computer languages (Object Oriented Program) applied to design will allow the students to know digital image's grammar, and hence to be independent of commercial tools (licensed software). This will multiply the creative possibilities and innovation in the professional field in which they will have to interact.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas se desenvolvem através da exposição de temas, da análise de casos e da implementação de exercícios individuais in-situ. Os processos de uma aula, listados de forma consecutiva, são: Exposição dos temas do programa. Análise e estudo técnico. Tempo específico para que os alunos formulem perguntas.

Realização de uma prática individual guiada que ponha em evidência o grau de entendimento. A disciplina avalia os alunos através de: A. Participação e assiduidade em classe B. Exercícios em aula

C. Trabalhos feitos em casa D. Exercício final Assiduidade A (10%): Critério de avaliação da assiduidade: 80% a 100% de presenças - avaliação de 0 a 20 com peso específico de 2 valores; 70% a 80% de presenças - penalização de 1 valor; 60% a 70% de presenças - penalização de 2 valores; 50% a 60% de presenças - penalização de 3 valores; 0% e 50% de presenças - o aluno é reprovado. Os Resultados Parciais B e C (40%). O Resultado Final D (50%).

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Lessons develop through subject exposition, case analysis (texts/films/videos) and practical implementation inside and outside the classroom. The class develops as follows: Teacher's dissertation, explaining the models and subjects of the program. Analysis of examples or text quote. Time for students to ask questions about the dissertation. Answer to questions and debate about doubts or concerns which have arisen

Students are evaluated according to: A) Participation and assiduity in classroom B) Exercises C)

Homeworks; D) Final exercise A) Assiduity (10%): Assiduity evaluation criteria: - 80% to 100% attendance - evaluation from 0 to 20 with specific weight of 2 values; 70% to 80% attendance - penalty of 1 value; 60% to 70% attendance - penalty of 2 values; 50% to 60% attendance - penalty of 3 values; 0% to 50% attendance - the student plumbs. B and C) Partial Results (40%); D) The Final Result (50%)

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As aulas teórico-práticas — com acompanhamento da evolução do aluno através de trabalhos na classe e em casa — permitem configurar as estratégias de ensino de acordo como estado do curso, de acordo com sua capacidade de compreensão e assimilação de conhecimento. A análise de casos de estudo provenientes do campo profissional faz com que o aluno tome contato com a realidade do mercado laboral, permitindo-lhe desenvolver estratégias úteis para sua futura inserção na prática da profissão.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Theoretical-practical lessons (with a direct monitoring of student's development through homework and class work) will allow setting the teaching strategies according to the condition of the class, and knowledge assimilation. The analysis of case studies from the professional field allows the student to sense the reality of the labour market, and to develop useful strategies for their future integration in the field.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

AUMONT, Jacques. *La imagen*. Barcelona: Paidós Comunicación, 1992. MOOCK, Colin. *Essential Actionsript 3.0*. Cambridge: O'Reilly, 2007. WEISE, Marcus y WEYNAND, Diana. *How Video Works: from analog to high definition - 2nd Edition*. New York: Focal Press (Elsevier), 2007. WEIBEL, Peter. "The Art of Interface Technology", en: *Sciences of the Interface*. Karlsruhe: Genista, 2001. ARNHEIM, Rudolf. "Luz e cor", en: *Arte y percepción*, Cap. VI y VII, págs. 335 y 363. Madrid: Alianza, 1997. FLUSSER, Jém. *Una filosofía de la fotografía*. Madrid: Síntesis, 2001. FLUSSER, Vilem. "Forma y Material", en: *Estudio del diseño*. Madrid: Síntesis, 2002. MACHADO, Arlindo. "O Sonho de Mallarmé", en: *Máquina e Imaginação*, p. 165. Sao Paulo: EdUsp, 2001. MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. London: MIT Press, 2001. WEIBEL, Peter. "Narrated Theory: Múltiple Projection and Múltiple Narration (Past and Future)", en: *New Screen Media: Cinema/Art/Narrative*. Karlsruhe: ZKM, 2002.

Mapa III - Técnicas da Fotografia I / Photography's Techniques I

3.2.1. Unidade curricular:

Técnicas da Fotografia I / Photography's Techniques I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Maria Manuela Lopes Cristóvão (não se aplica)

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

JOSÉ MANUEL DOS SANTOS RODRIGUES | TP-30; OT-15

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O programa tem por objectivo chegar a uma compreensão técnica e teórico-prática sólida da Fotografia, através de uma leitura crítica e análise de conteúdo focando técnicas e linguagens em imagens icónicas de diversos autores. Será solicitado aos alunos a execução de trabalhos práticos, subjacente a diferentes temáticas. Consideram-se objectivos deste curso: a) Adquirir uma compreensão dos diferentes modos de produção da imagem fotográfica; b) Desenvolver competências críticas e de análise no que diz respeito à teoria e prática da fotografia; c) Aplicar os conhecimentos adquiridos à interpretação e à análise crítica do corpus de imagens apresentadas na aula; d) Desenvolver competências práticas na produção de imagem, tendo em conta os aspectos seguintes: composição, luz, câmara escura / câmara clara, conhecimento de materiais e dispositivos, tratamento analógico e digital da imagem.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The course aims at the development of a solid knowledge of the technical and theoretical aspects of Photography, through critical observation and analysis of the content of photographic images in the work of a variety of photographers. In order to establish a link with the various aspects and modalities of photography, students will be asked to carry out practical exercises related to different subjects. On completion of the course the student should: a) Have acquired a knowledge of the various modes of production of the photographic image; b) Have developed the capacity of critical analysis of photographic theory and practice; c) Be able to apply the acquired knowledge to the critical analysis of images; d) Have developed practical skills in the production of the photographic image, with regards to the following aspects: composition, light, dark room and light room techniques, materials and supports, analogue and digital image enhancement.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

O curso consiste em sessões teórico-práticas e técnicas, abordando as diversas linguagens fotográficas, bem como aspectos técnicos, tais como emprego da luz, composição, tempo de exposição e diafragma, escala, relação entre positivo e negativo. Através de análise e leitura crítica de imagens-exemplo na obra dos autores escolhidos, o curso abordará a relação entre a fotografia analógica e a fotografia digital. O componente prático do curso abordará: os vários tipos de câmara e o seu manuseamento; suportes analógicos e digitais; distâncias focais e função zoom; diafragma; tempos de exposição e ajustes; luz natural e artificial, e técnicas de iluminação; utilização de filtros; enquadramento e composição; profundidade de campo; foco selectivo; medição e compensações; tratamento analógico e digital e impressão da imagem; apresentação do trabalho. Ao longo do curso, os estudantes irão executar trabalhos fotográficos, que visam a consolidação do conhecimento técnico e prático adquirido.

3.2.5. Syllabus:

The course consists of sessions combining theory and practice on the topic of plasticity in Photography, taking into consideration technical aspects such as use of light, composition, exposure and aperture, scale, and the relation between positive and negative. Through a critical observation of images by photographers of reference, the course will also deal with the difference between analogue and digital photography. The practical part of the course will focus on: different kinds of cameras; analogue and digital media; focal distance and zoom in relation to different lenses; aperture; exposure times and adjustments; natural and artificial light; lighting techniques; use of filters; composition and framing; depth of field; selective focus; light measurement and compensation; analogue and digital image enhancement techniques and printing. The students will be required to execute practical photographic exercise to consolidate the theoretical and practical knowledge and skills.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Pretende-se, através dos exercícios, dotar os alunos da capacidade operativa com a câmara fotográfica, promover autocritica, condição da qualificação do seu trabalho, dando a descobrir procedimentos capazes de criar imagens fotográficas. Tornando-se aptos a concretizar as suas ideias através do uso consistente das técnicas, dá-se conhecimento e a experiência, auxiliando os alunos na produção das suas obras. O curso ministrado comporta o prazer da exploração plástica das formas na metamorfose do tempo-espaço, dando a descobrir os processos conceptuais, racionais, subjectivos e artísticos.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The intention is, by exercising, to increase operational capacity with the camera, promote self-criticism, a condition for qualification of their work, to discover procedures capable for image creation. Becoming able to realize their ideas, shaping them consistently in the photographic technique and assisting students in the production of their works.

The course circumscribe the pleasure of the plastic exploration of shapes on the metamorphosis of time-space, allowing the discover of conceptual, rational, subjective and artistic processes.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O curso está organizado em dois tempos: um tempo de exposição pelo professor, seguido por um tempo de discussão e de execução de trabalhos práticos pelos estudantes. A avaliação é feita com base na participação do estudante na aula, e nos exercícios teórico-práticas a executar ao longo do curso que em conjunto formam a base para a nota a atribuir.

A avaliação é constituída por um conjunto de parâmetros relativos ao trabalho realizado, à assiduidade, motivação e desempenho do aluno, assim como à evolução, tendo em conta o nível de autonomia reflexiva, técnica e criativa do aluno. A avaliação é: contínua, periódica e final.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The course is organized in modules based on a lecture by the teacher on the session's topic, followed by discussion of the lectured material and the carrying out of practical assignments by the students. The evaluation is carried out continuously throughout the course based on the participation and involvement of the student in the sessions, and on the execution of the theoretical and practical assignments.

The assessment consists of a set of parameters in relation to work, attendance, motivation and student achievement, as well as to developments, taking into account the level of autonomy of thought, technical and creative autonomy of the student. The evaluation is ongoing, periodic and final.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As aulas assentarão assim num modelo expositivo e interactivo, quer dizer, serão ministradas através de exposição teórica assente em noções e exercitação prática. Promove-se a partilha, discussão e crítica dos conhecimentos teóricos e práticos por recurso a meios visuais, a manuais de apoio técnico e à experimentação. As aulas técnicas serão realizadas com equipamento fotográfico adequado às necessidades da disciplina. Resumindo, o método de ensino visa aportar conhecimento teórico e operativo (informação/como fazer), capacitar exercitando a aplicação do conhecimento teórico e operativo (fazer) e criar competências, sedimentando de forma operativa o conhecimento e a capacitação (saber fazer).

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The classes will be administrated accordingly to an interactive and exhibitiv model, through a theoretical exposure coordinated with practical notions and exercises. The sharing, discussion and critique of theoretical and practical knowledge is promoted through the use of visual means, technical support manuals and experimentation. The techniques lessons will be carried through the specific photographic equipment according to the necessities of discipline. In short, the method of teaching aims to provide theoretical and operative knowledge (information / how to do), providing skills by exercising the application of theoretical and operative knowledge (doing) and create competences in a operationally way for de development of the knowledge and the skill (know how to do).

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

BERGER John (1972) Ways of Seeing. London: Penguin
BOURRIAUD Nicolas (2009) Pedro Miguel (1992). Figuras do Espanto. A Fotografia antes da sua Cultura. Porto: Edições Asa.
SONTAG Susan (1989). On Photography. New York: Anchor Books/Doubleday
PERES, Michael R. (ed.) (2008) The Concise Focal Encyclopedia of Photography. Oxford: Focal Press
RENNER, Eric (2009) Pinhole Photography. From Historic Technique to Digital Application. Oxford: Focal Press.
SUESS, Bernhard J. (2003) Creative Black-and-White Photography. Advanced Camera and Darkroom Techniques. New York: Allworth Press
WARREN, Lynne (2006) Encyclopedia of Twentieth-Century Photography. New York: Rutledge
ADAMS, Ansel(2005) The Camara. New York: Time Warner
ADAMS, Ansel(2005) The Negative. New York: Time Warner
ADAMS, Ansel(2006) The Print. New York: Time Warner
HARRIS, Michael (2002) Professional Architectural Photography. Oxford: Focal Press
HARRIS, Michael (2003) Professional Interior Photography. Oxford: Focal Press

Mapa III - Estética e história da Fotografia II / Aesthetics and the History of Photography II

3.2.1. Unidade curricular:

Estética e história da Fotografia II / Aesthetics and the History of Photography II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Sandra Leandro – não aplicável

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Vanda Gorjão - T-30; OT-15

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A disciplina de Estética e História da Fotografia II prossegue a problematização acerca da criação fotográfica iniciada em Estética e História da Fotografia I. Pretende-se dar a conhecer os contextos históricos e estéticos em que decorreram os desenvolvimentos e a evolução da fotografia como prática de criação, desde o seu surgimento no século XIX até à contemporaneidade. Procura-se que os alunos adquiram uma perspetiva crítica quando à pluralidade de cruzamentos e intersecções entre fotografia e sociedade e quanto à prática fotográfica enquanto prática social.

Apresenta-se um enquadramento comparativo de diversas abordagens, análises e perspetivas teóricas contemporâneas acerca da fotografia e da criação fotográfica, insistindo na noção de «fotográfico» como paradigma mais global, onde a fotografia se cruza com outras linguagens e media artísticos. Fundamentalmente, introduz-se aos alunos o universo criativo e as obras de alguns criadores incontornáveis.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The discipline of Aesthetics and History of Photography II continues the theoretical debate and reflection about the photographic creation started in Aesthetics and History of Photography I. It is looked that the students acquire a critical perspective about the plurality of interconnections between photograph and society, seeing photographic practical as a social one. It is provide a comparative framing of distinctive theoretical analyses and contemporaries perspectives concerning the photograph and of the photographic creation. One important goal is to insisting on the notion of «photographic» as more global paradigm, a large territory of creation where the photograph crosses with other artistic languages. Another important goal is to give a close look to the creative universe of some essential creators.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

- *A fotografia como «imagem precária»*
- *Primeiras vanguardas e experimentalismo fotográfico*
- *A straight photography e o «instante decisivo» do paradigma modernista: instituição de uma autonomia estética da imagem fotográfica*
- *Convergência entre arte e fotografia e a fotografia apropriada pela arte na década de 60 – a «reinvenção do medium»*
- *«Des-realização do fotográfico» nas segundas vanguardas: a dimensão objectivadora e arquivística do real e a mudança dos dispositivos de apresentação das obras*
- *Nova objectividade e linguagem fotográfica «formal»: os anos 90*
- *Pós-fotografia? Da imagem analógica à imagem digital, realidade e virtual*
- *Linguagens recentes: a influência conceptual, narrativas encenadas, representação fotográfica, documental e ficcional*
- *A arte como fotografia? a criação contemporânea e a fotografia incorporada pela pintura: a obra de Gerard Richter*

3.2.5. Syllabus:

- *Photography as «precarious image»*
- *The first avant-gardes and photographic experimentalism*
- *Straight photography and the “decisive instant of the modernist paradigm: aesthetic autonomy of the photographic image*
- *The convergence between art and photography and the appropriation of photography by art in the 1960s*
- *«reinventing the medium»*
- *The photographic creation without aesthetical intentions of the second vanguards: the objectifying and archive dimension of reality and the change of presentation devices*
- *New objectivity and «formal» photographic language: the 1990s*
- *Photography and post-photography? From analogical to digital image, reality and virtual reality*
- *Recent creative languages: the conceptual influence, staged narratives, photographic representation, documentary and fictional*
- *Art as photography? Reformulating photography in contemporary art and its appropriation by painting: the work of Gerard Richter*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos enunciados permitem que os alunos fiquem com noções básicas sobre a história e estética da fotografia e consigam identificar principais momentos, movimentos e criadores que têm composto a criação fotográfica. Por outro lado, tendo a presente unidade curricular uma componente de natureza teórica, a apresentação de debates, problemáticas e teorias sobre a fotografia permite consolidar tal conhecimento mais factual e cronológico e que os alunos desenvolvam e aprofundem competências críticas e analíticas que lhes permitem entender e interpretar a fotografia como um medium entre os múltiplos media de que os criadores contemporâneos podem fazer uso nas suas propostas artísticas.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The content of this course permit that the students acquire the basic and essential knowledge on photography and creative practices with photography in its main moments, movements and creators. Given the theoretical basis of this course, a program that present current theoretical debates and discussions on contemporary practice, will allow them to consolidate such more factual and chronological knowledge. The students can develop a more extend critical and analytical capacity to interpret and to understand deeply the major mechanisms and modalities that have characterized de photographic dynamics of creation since the invention of this medium to the contemporary international artistic system, and they will be able to recognize and understand creative practices with photographic ideas of artist-centred in images works.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular organiza-se segundo o princípio de ensino teórico associado a horas de acompanhamento tutorial. Contempla uma vertente de sessões expositivas de apresentação de conteúdos, teorias e problemáticas a respeito dos conteúdos constantes no programa, com base numa selecção de textos e ensaios fundamentais. Realizam-se sessões de apresentação do universo criativo e das obras de alguns criadores incontornáveis. Numa segunda vertente de natureza prática, realizam-se exercícios de leitura e comparação de diferentes gramáticas de criação fotográfica. A avaliação dos alunos é feita ao longo do semestre. Contempla trabalhos e exercícios criativos realizados nas aulas, um trabalho individual de reflexão escrita acerca dum texto, e um projecto power-point de apresentação de um criador ou movimento artístico. No final do semestre é realizada uma frequência. Os alunos têm uma segunda opção de avaliação não contínua, que contempla a realização de um Exame e de um Exame de Recurso.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

This course is comprised by a combination of theoretical lectures, followed by practical classes and tutorials. This involves theories and problems presentation sessions, related to syllabus, using a selection of texts and essays. Presentation sessions are held in the creative universe with resort to the works of some unavoidable creators-photographers. The lectures will include sessions where students will be asked to analyze and discuss some main texts. A second part of the practical teaching will include reading and comparison exercises of different photographic grammars and styles. There will be two option for the evaluation: continuous assessment or a final exam. The first option is to be done throughout the semester and includes works and creative exercises carried out in class, an individual work of written reflection about a text, and a power-point presentation on a particular artist or artistic movement. Students also have a second option of a single, final exam.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A estratégia pedagógica central que enquadra a cadeira é promover a assimilação dos conhecimentos adquiridos bem como as competências críticas e analíticas dos alunos. Estes objectivos são atingidos através de diferentes métodos, igualmente importantes: sessões expositivas de apresentação de conteúdos, realizadas sempre com utilização de materiais e suportes diversos de apoio; sessões em que se promove a discussão e o debate com os alunos; e as sessões de trabalho prático e exercícios visuais. As metodologias e critérios de avaliação vão ao encontro da qualidade do trabalho mas também, e mais fundamentalmente, do desenvolvimento de aptidões próprias e de uma postura atenta, compreensiva, crítica e criativa a respeito da cultura e da arte, enriquecedora tanto em termos pessoais, como, futuramente, em termos profissionais.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The course educational strategy focus on the consolidation of the theoretical knowledge previously acquired by the students, as well as on the development of their critical and analytical skills. This is achieved through different methods: class sessions of presentation of contents, class sessions with the participation of the students and of debate with them, and also class session of practical work and visual

exercises. Both the methodologies and the evaluation criteria focus on the accomplishments and quality of the students work, but, and even more importantly, also on the development of a personal critical and creative aptitude regarding culture and art: which should be vital for their personal and professional future.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

FOGLE, Douglas, *The Last Picture Show*, Minneapolis: Walker Art Center, 2003 KRAUSS, Rosalind, *Le Photographique. Pour une Théorie des Ecart*, Paris : Macula, 1990 SHAEFFER, Jean-Marie (1987), *L'image précaire*, Paris : Seuil, 1987 TAVARES, Emília, «Fotografia e Vanguardas», *Seminários de Estudos de Arte: Estados da Forma I*, Évora, Edições Eu é que sei, CHAIA, Universidade de Évora, 2007 WALL, Jeff, «“Marks of Indifference”: Aspects of Photography in, or as, Conceptual Art», in Jeff Wall. *Selected Essays and Interviews*, New York: The Museum of Modern Art, 2007 V.V.A.A., *Indiferencia Y Singularidad. La fotografía en el pensamiento artístico contemporáneo*, Barcelona: MACBA, *Llibres de recerca ART*, 1997 V.V.A.A., *Observatorio. Fotografia Contemporânea Portuguesa*, Catálogo da Exposição realizada no Canal de Isabel II, 1998, Madrid: Edição Instituto de Arte Contemporânea, 1998 V.V.A.A., *Photography and Painting in the Work of Gerhard Richter*. Barcelona: MACBA, *Llibres de recerca ART*, 1999.

Mapa III - Arte Contemporânea / Contemporary Art

3.2.1. Unidade curricular:

Arte Contemporânea / Contemporary Art

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Sandra Maria Fonseca Leandro T-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se que os alunos tomem conhecimento de momentos e de protagonistas centrais que marcaram e continuam a marcar a criação artística internacional desde os anos 50 até à actualidade. Procura-se que esse conhecimento mais factual seja sedimentado por um conjunto de discussões, debates e problemáticas acerca das lógicas e dinâmicas da criação cultural e artística, e que os alunos possam desenvolver uma postura crítica e analítica sobre as propostas, projectos, e especificidades da arte e dos artistas ao longo de mais de cinco décadas, nas suas continuidades e diferenças conjunturais. Tendo por baliza temporal a passagem da arte moderna para a arte contemporânea, procura-se analisar mecanismos de pensamento, produção, difusão e exibição das obras, sendo essenciais questões como a especificidade da criação contemporânea, bem como a multiplicidade, pluralidade e contaminação que a caracterizam. Introduce-se aos alunos o universo criativo e as obras de alguns criadores incontornáveis.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

To provide students with an understanding of the central moments and main protagonists in the international artistic creation since the late 1950s.

Such factual knowledge will be strengthened through a program of theoretical discussions and debates centred on the various logics and dynamics of cultural and artistic creation.

Focusing on the transition from modern to contemporary art, the course will approach the mechanisms of thought, production, diffusion and exhibition of art works, raising such essential questions as the specificity of contemporary creation, as well as the multiplicity, plurality and contamination that characterize it.

Students will be endowed with a set of analytical tools that will enable them to develop critical perspectives on the proposals and specificities of art and artists throughout more than five decades, in all its conjunctural continuities and differences. Furthermore, students will be introduced to the creative universe of some major artists.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

- Pós-modernismo e «hipermodernidade»
- Transvanguardia, neo-expressionismo e primeiras manifestações pós-modernas: «o fim da valência funcional e funcionalista» da arte
- Pós-minimalismo, «processo» e «anti-forma»: Eva Hesse, Hans Haacke, Robert Morris
- O renascer das bienais e festivais
- A proliferação internacional dos museus de arte contemporânea. As iniciativas cutting edge.
- Grandes colecções: Saatchi Gallery, Thyssen-Bornemisza, François Pinault Foundation, Bernard Arnault Art Collection
- Kassel: de 1955 a 2003 – «The Next Documenta Should Be Curated By an Artist»

- Apropriação, selecção, deslocamento, reconfiguração – «inventar qualquer coisa de impessoal»
- Ainda Andy Warhol na arte Neo-pop – repetição, fruição, ostentação em Katharina Fritsch e Jeff Koons
- Neo-conceptualismo: A reatualização de estratégias, temas e procedimentos – Ilya Kabakov e Sherrie Levine
- Perspectivas da arte não europeia ou norte-americana – o fim do «eurocentrismo» da criação artística?

3.2.5. Syllabus:

- The Postmodern and the «Hypermodernity»
- Transvanguardia, neo-expressionism, and the first post-modern manifestations: «the end of art's functional and functionalist valence»
- Post-minimalism, «process art», «anti-form»: Eva Hesse, Hans Haacke, Robert Morris
- The re-emergence of art festivals and biennials
- The proliferation of contemporary art museums. Cutting edge initiatives.
- Recent art collections: Saatchi Gallery, Thyssen-Bornemisza, François Pinault Foundation, Bernard Arnault Art Collection
- Kassel's Documenta: from 1955 to 2003 – «The Next Documenta Should Be Curated By an Artist»
- Apropiationism, selection, displacement, reconfiguration - «to invent something impersonal»
- Andy Warhol in Neo-pop art – repetition, fruition, ostentation in Katharina Fritsch and Jeff Koons
- Neo-conceptual art: Re-updating strategies, subjects and procedures – Ilya Kabakov, Sherrie Levine
- Perspectives from non-European and North American art - the end of eurocentrism» in art?

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos enunciados permitem que os alunos fiquem com noções básicas sobre a arte contemporânea e consigam identificar principais momentos, movimentos e criadores que a têm composto. Por outro lado, tendo a presente unidade curricular uma componente de natureza teórica, a apresentação de debates, problemáticas e teorias sobre a arte contemporânea permite consolidar tal conhecimento mais factual e cronológico e que os alunos desenvolvam e aprofundem competências críticas e analíticas que lhes permitem entender e interpretar os mecanismos e modalidades que caracterizam os sistemas artísticos.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The content of this course permit that the students acquire the basic and essential knowledge on Contemporary Art and be able to identify its main moments, movements and creators. Given the theoretical basis of this course, a program that present current theoretical debates and discussions on contemporary art will allow them to consolidate such more factual and chronological knowledge. On the other hand, in this course the students can develop a more extend critical and analytical capacity to interpret and to understand more deeply the major mechanisms and modalities that have characterized the artistic systems.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Sessões expositivas de apresentação de conteúdos, teorias e problemáticas a respeito dos conteúdos constantes no programa, com utilização de materiais e suportes diversos de apoio. Sessões de apresentação do universo criativo e das obras de alguns criadores incontornáveis, com utilização de materiais e suportes diversos de apoio. Sessões de apresentação e discussão com os alunos de textos fundamentais a respeito dos conteúdos constantes no programa. A avaliação contínua ou exame final. A avaliação contínua contempla uma frequência; trabalhos breves realizados nas aulas; três trabalhos individuais, dois de reflexão escrita em torno de um texto, um terceiro de apresentação de um criador ou movimento artístico.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The lectures will focus on the contents, theories and debates of each subject matter in the course. The creative universe and works of key artists will be presented and analyzed. Diverse support materials and media will be used. The lectures will include sessions where students will be asked to analyze and discuss some very important texts. Students will have two evaluation options: continuous assessment or final exam. The former will include one final test, short essays written in class, two reflection papers on specific texts, and a powerpoint presentation on a particular artist or artistic movement.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Tanto as sessões expositivas de apresentação de conteúdos e do universo criativo e das obras de alguns criadores incontornáveis, realizadas sempre com utilização de materiais e suportes diversos de apoio, como as sessões em que se promove a discussão e o debate com os alunos – constituem duas vertentes da mesma estratégia pedagógica empenhada em promover a assimilação dos conhecimentos adquiridos bem como competências críticas e analíticas. As metodologias e critérios de avaliação vão ao encontro da

qualidade do trabalho mas também, e mais fundamentalmente, do desenvolvimento de aptidões próprias e de uma postura atenta, compreensiva, crítica e criativa a respeito da cultura e da arte, enriquecedora tanto em termos pessoais, como, futuramente, em termos profissionais.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The pedagogical strategy is oriented to promoting the assimilation of the knowledge acquired by the students as well as their critical and analytical skills. In the course this purpose is achieved by two different but equally important methods: class sessions of presentation of contents and theories as well as presentation of major Portuguese artists and their creative universe; and class sessions with the participation of the students and of debate with them. Both sort of sessions will be always carried with the use of diverse support materials, such as images, sound or film. The methodologies and criteria of evaluation focus on the accomplishment and quality of the work, but the more significant valorisation set out the development of student's proper aptitude regarding the culture and the art: a comprehensive, critical and creative aptitude, which can be as vital in personal terms as well in professional terms, at the future.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

BOCK, Jürgen (ed.), *Da obra ao texto*, Lisboa: Centro Cultural de Belém, 2002.
CRIMP, Douglas (1993), *On the museum's ruins*, Cambridge, London: MIT Press, 1993.
DANTO, Arthur C., *Beyond the Brillo Box*, Princeton: Princeton
DIDI-HUBERMAN, Georges, *L'image ouverte*, Paris, Gallimard, 2007.
KOKUR, Zoya; LEUNG, Simon, *Theory in contemporary art*. Malden, Oxford: Blackwell, 2004.
KRAUSS, Rosalind, *A voyage on the North Sea*, London, New York: Thames & Hudson, 2000.
LOOCK, Ulrich (ed.), *Os anos 80*, Porto: Serralves, 2006.
NAIRNE, Sandy (ed.), *Thinking about exhibitions*, London, New York: Routledge, 1996.
PARREÑO, José María, *Un arte descontento*, Murcia: CendeaC, 2006.
SMITH, Terry - *Contemporary Art*, London, Laurence King, 2011.
STILES, Kristine & SELZ, Peter (ed.), *Theories and documents of Contemporary Art*, Berkeley: University of California Press, 1996.

Mapa III - Design de Produto (Ind) / Product Design (Ind)

3.2.1. Unidade curricular:

Design de Produto (Ind) / Product Design (Ind)

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Maria Inês de Castro Martins Secca Ruivo | T-15; TP-22,5; OT -15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Elder António Ferreira Monteiro | TP-22,5; OT-15

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Desenvolver conhecimentos teóricos e teórico-práticos na área do Design de Produto pelo exercício de competências promotoras da autonomia do estudante ao nível do planeamento estratégico e operacionalização do processo de design. Desenvolver competências de análise e sentido crítico e aplicação de métodos de design direcionados para soluções contextualizadas pela pesquisa e fundamentação de opções assentes em factores funcionais, ergonómicos, materiais, tecnológicos, culturais, sociais, ecológicos e económicos.

Competências a adquirir:

- Reconhecer funcionalidades e saber aplicar ferramentas estratégicas inerentes ao planeamento do processo de design;
- Saber, identificar, interpretar e sintetizar tendências de evolução das tipologias de produtos em estudo;
- Desenvolver a capacidade de investigar, fundamentar, validar e comunicar opções intermédias e finais de projeto.
- Saber direccionar aptidões de projeto para resposta a briefings assentes em pressupostos profissionais.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

To develop theoretical and practical knowledge in the area of Product Design for the exercise of competences promoter of the autonomy of student in terms of strategic planning and implementation of the design process. Develop analytical skills and critical thinking and application of directed design methods for contextualized solutions by research and justification options based on functional,

ergonomics, material, technological, cultural, social, ecological and economic factors.

Skills to be acquired:

- Recognize features and know how to apply strategic tools inherent in the planning of the design process;
- Know how to identify, interpret and synthesize development trends of product types under study;
- Develop the ability to inquire, substantiate, validate and communicate intermediate and final project options;
- Know how to direct design skills to respond to briefings based on professional assumptions.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Planeamento do processo de desenvolvimento de Produto
2. Definição individual de Briefing e de planeamento de tarefas mediante matriz base pré-fornecida
3. Investigação centrada no universo do problema de design definido
4. Coworking: Partilha, discussão e pré-validação de hipóteses de projeto
5. Definição de pressupostos, metas e especificações de projeto
6. Desenvolvimento e validação intermédia da solução de projeto
7. Coworking: Partilha, discussão e re-validação/revisão da solução de projeto
8. Projeto técnico e renderização 3D
9. Testes e Prototipagem
10. Comunicação de resultados

3.2.5. Syllabus:

1. Product Development Process Planning
2. Definition of individual Briefing and planning tasks by pre-provided base matrix
3. Research focused on defined design problem
4. Coworking: sharing, discussion and pre-validation of project assumptions
5. Definition of assumptions, goals and design specifications
6. Development and validation of intermediate design solution
7. Coworking: sharing, discussion and re-validation / review of the design solution
8. Technical Design and 3D rendering
9. Testing and Prototyping
10. Communication of results

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos da unidade curricular centram-se no desenvolvimento da autonomia do estudante ao nível do aprofundamento da aplicação dos principais conceitos, ferramentas e métodos inerentes ao Design de Produto, nomeadamente no que respeita ao domínio e compreensão dos modelos de trabalho organizacionais e operativos a si intrínsecos. Numa lógica de evolução dos conhecimentos, da autonomia e da capacidade de trabalho em grupo do aluno, o programa é pedagógica e cientificamente desenhado como um todo de complexidade crescente ao longo do semestre, explorando o reconhecimento do enquadramento geral da atividade do designer enquanto ator diretamente envolvido na promoção da inovação.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The syllabus of the curricular unit are focus on the development of the autonomy of the student in terms of implementation of the deepening of the main concepts, tools and methods inherent to Product Design, particularly with regard to the understanding of organizational and operating work models intrinsic to the field in study. In a evolution logic of knowledge and learner autonomy of student, and exploiting their ability to work in groups, the program is pedagogical and scientifically designed as a whole increasing complexity throughout the semester, exploring the recognition of the general framework of the activity of the designer while actor directly involved in the process of promoting innovation.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas decorrerão por recurso à partilha e discussão de conhecimentos relacionados com as várias fases de trabalho definidas e por intermédio da promoção de debates sobre as temáticas abordadas.

Lançamento e acompanhamento, individual e em grupo, de um projeto na área do Design de Produto.

A avaliação do desempenho do aluno é mista e far-se-á através da análise da sua assiduidade e participação nas aulas, assim como pela avaliação intermédia de resultados alcançado e, no fim do semestre, pela avaliação final realizada por um Júri.

Assiduidade: 10%

Avaliação Intermédia: 40%

Avaliação Final: 50%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will be held by means of the sharing and discussion of knowledge related to the various stages of work defined and through the promotion of debates on the issues addressed.

Launching and monitoring, individual and group, of a project in the field of Product Design.

Assessment of student performance is mixed and shall be made through the analysis of their attendance and participation in class, as well as the mid-term evaluation of achieved results and, at the end of the semester, by the final evaluation by a jury.

Attendance: 10%

Mid assessment: 40%

Final assessment: 50%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Considerando os objectivos a alcançar, as metodologias de ensino adoptadas passam pela exposição, discussão e exploração dos principais modelos de organização e planeamento do processo de design de produto e pela promoção de um projeto direcionado para a resolução de um problema previamente identificado. Objectiva -se igualmente aprofundar as capacidades de análise e de sentido crítico do aluno, quer ao nível teórico por recurso à definição fundamentada de um plano de trabalho coerente com os objetivos da UC, quer ao nível prático pela resposta de projeto, baseado em critérios funcionais, ergonómicos, materiais e tecnológicos consertados com a área de projeto em causa, incluindo a obrigatoriedade de contextualização fundamentada das soluções alcançadas com factores de ordem humana, económica e ambiental.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Considering the objectives pursued, the adopted teaching methodologies go through the exhibition, discussion and exploration of the main models of organization and planning of the product design process and the by promotion of a project directed to the resolution of a previously identified problem. It also aim to deepen the skills of analysis and critical thinking of the student, at theoretical level through the use of definition grounded in a coherent work plan with the CU objectives, and also at the practical level by design response, based on functional, ergonomics, material and technological criteria fixed to the project field in question, including the requirement of contextualization based solutions achieved with human, economic and environmental factors.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

ULRICH, Karl T.; EPPINGER, Steven D. (2011), Product Design and Development, Columbus: McGraw-Hill International Edition.

HUDSON, Jennifer (2011), Process: 50 Product Designs from Concept to Manufacture.

LEFTERI, Chris (2012), Making It: Manufacturing Techniques for Product Design.

MILTON, Alex; RODGERS, Alex (2013), Research Methods for Product Design (Portfolio Skills Product Design).

DENT, Andrew H.; SHERR, Leslie (2014), Material Innovation: Product Design, London: Thames and Hudson.

PARRA, Paulo (2009), Ícones do Design, Coleção Paulo Parra, Évora: Câmara Municipal de Évora e Turismo do Alentejo.

Mapa III - Design Digital (Dig) / Digital Design (Dig)

3.2.1. Unidade curricular:

Design Digital (Dig) / Digital Design (Dig)

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Paulo Jorge Maldonado Carvalho Araújo - T -15; TP – 45; OT-30

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os objetivos gerais de aprendizagem promovem o desenvolvimento de capacidades de visão estratégica (revolucionar) e de ação (empreender) num ambiente colaborativo inspirador.

- a. Saber fazer uso da investigação como instrumento estratégico potenciador da partilha do conhecimento e da cultura;*
- b. Saber definir e integrar um itinerário metodológico expedito em projetos culturais de elevada complexidade;*
- c. Saber provocar e convocar a inspiração para configurar um conceito inovador de curadoria, com significado e valor cultural;*
- d. Saber descobrir e definir uma oportunidade de divulgação cultural e uma estratégia de comunicação digital única;*
- e. Saber usar, com destreza, as tecnologias digitais para representar, testar e comunicar um projeto com um elevado nível de rigor e detalhe técnico;*
- f. Ser capaz de reunir e trabalhar o aparato crítico de um modo operativo para a produção dos conteúdos;*
- g. Estimular o empreendedorismo em Design.*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The general learning objectives promote the development of strategic vision capabilities (revolutionize) and action (take) an inspiring collaborative environment.

- a. Know how to make use of research as a strategic tool enhancer sharing of knowledge and culture;*
- b. Knowing how to define and integrate a methodological itinerary expediently in cultural projects of high complexity;*
- c. Knowing cause and summon the inspiration to set up a new concept of trusteeship, with meaning and cultural value;*
- d. Knowing discover and define a cultural dissemination of opportunity and a single digital communication strategy;*
- e. Knowing how to use, with dexterity, digital technologies to represent, test and communicate a project with a high level of rigor and technical detail;*
- f. Being able to meet and work the critical apparatus of an operating mode for the production of content;*
- g. Encourage entrepreneurship in Design.*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Os conhecimentos, aptidões e competências desenvolvem-se num nível de complexidade elevado e aplicam-se na temática da curadoria, com enfoques no conceito inovador e na estratégia digital integrada (UI / IxD / UX).

Conteúdos programáticos orientados para a(s) temática(s) e projecto(s) a desenvolver:

- 1. Organização e gestão da complexidade;*
- 2. Estratégias de comunicação em meios digitais;*
- 3. Inovação em comunicação digital;*
- 4. Curadoria de conteúdos e audiências;*
- 5. Casos de estudo.*

3.2.5. Syllabus:

The knowledge, skills and competences developed at a high level of complexity and apply the theme of curatorship, with focuses on the innovative concept and the integrated digital strategy (IU / IxD / UX).

Syllabus oriented to subject(s) and project(s) to develop:

- 1. Organization and management complexity;*
- 2. Communication strategies in digital media;*
- 3 Innovation in digital communication;*
- 4. Curated content and audiences;*
- 5. Case studies.*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos da UC percorrem os saberes adequados para tornar o imaginário, a investigação e o itinerário metodológico expeditos e estratégicos para definir a oportunidade e o projeto

de Design Digital, de modo a dar cumprimento aos objetivos de aprendizagem definidos, nomeadamente ao desenvolvimento de capacidades de visão estratégica (revolucionar) e de ação (empreender).

Os conteúdos programáticos são coerentes com os objetivos de aprendizagem: convocam e tornam operativos para o projeto, exemplos, visões, experiências, estratégias, metodologias, conceitos, processos, técnicas e tecnologias, direcionadas para o desenvolvimento de capacidades de análise, de exploração inspirada e de síntese, de soluções inovadoras para o projeto cultural global, com enfoques no conceito inovador e na estratégia digital integrada (UI / IxD / UX).

Correspondência entre conteúdos programáticos/objetivos de aprendizagem:

1 / a; b; d; f; g
2 / a; b; c; d; e; f
3 / a; c; d; e; f; g
4 / a; c; d; e; f
5 / d
1; 2; 3; 4; 5 / d

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The contents of Design Digital run through the proper knowledge to make the imaginary, research and methodological itinerary expeditious and strategic to define the opportunity and Digital Design project in order to meet the defined learning objectives, including capacity building strategic vision (revolutionize) and action (undertake).

The contents are consistent with the learning objectives: convoke and make operating for the project, examples, visions, experiences, strategies, methodologies, concepts, processes, techniques and technologies, directed to the development of analytical capabilities, exploration inspired and synthesis, innovative solutions to the global cultural project, which focuses on the innovative concept and the integrated digital strategy (IU / IxD / UX).

Correspondence between syllabus / learning objectives:

1 / a; b; d; f; g
2 / a; b; c; d; e; f
3 / a; c; d; e; f; g
4 / a; c; d; e; f
5 / d
1; 2; 3; 4; 5 / d

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

São privilegiados os métodos ativos que reforcem o envolvimento, o interesse, a análise e a capacidade crítica dos alunos através da exposição participada, debate, acompanhamento individual e em equipa do trabalho prático, exploração e simulação de casos, visionamento e debate de vídeos, resolução de problemas concretos, visionamento de outro material iconográfico relevante e aulas em contexto

A avaliação valoriza o processo e os resultados de acordo com os critérios definidos no enunciado. A avaliação está desenhada para que o acompanhamento e a orientação tutorial e os diversos momentos de apresentação/avaliação se constituam como momentos-chave de reflexão crítica do trabalho desenvolvido, de modo a validar as propostas e a corrigir eventuais desvios relativamente aos objetivos definidos considerando que o processo tentativa-erro faz parte integrante da aprendizagem

Ponderação:

Assiduidade, participação, esforço, auto descoberta, colaboração: 20%

Projeto de estratégia digital: 80%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Are privileged the active methods to enhance the involvement, interest, analysis and critical capacity of students through participatory exhibition, discussion, individual counseling and practical teamwork, exploration and simulation cases, viewing and discussion of videos, resolution concrete problems, viewing other relevant iconographic material and lessons in context.

The assessment value the process and the results of each student according to the criteria set out in the statement. The evaluation process is designed so that monitoring and tutorial at the different moments of presentation/evaluation be constituted as a discussion of the key moments of the work, in order to validate the proposals to correct any deviations from the defined objectives and skills to be acquired, considering that the process trial and error is an integral part of learning.

Weighting:

Attendance, participation, effort, self discovery, collaboration 20%

Design of integrated digital strategy: 80%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino de Design Digital são adequadas aos objetivos de aprendizagem propostos na medida em que os conteúdos e as metodologias são apresentados através de casos. As metodologias de ensino são a exposição participada, debate, acompanhamento individual e em equipa do trabalho prático, exploração e simulação de casos, leitura, interpretação e comentário de textos, visionamento e debate de vídeos, resolução de problemas concretos, exercícios pontuais de estimulação, visionamento de material iconográfico relevante com enfoque na sua operacionalidade para o projeto (componentes teórica e prática).

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The Digital Design teaching methods are appropriate to the learning objectives proposed in that the content and methodologies are presented through case. The teaching methodologies are participatory exhibition, discussion, individual counseling and practical teamwork, exploration and simulation cases, reading, interpretation and commentary of texts, viewing and discussion of videos, solving concrete problems, punctual stimulation exercises, relevant iconographic material viewing with focus on its operation for the project (theoretical and practical components).

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

STEELE, Julie (2010). *Beautiful visualization: looking at data through the eyes of experts (theory in practice)*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

LAL, Raj (2013). *Digital design essentials: 100 ways to design better desktop, web, and mobile interfaces*. Beverly: Rockport Publishers.

LUPTON, Ellen (2014). *Type on screen: a critical guide for designers, writers, developers, and students*. New York: Princeton Architectural Press.

GRASS, Tino (2013). *Typorama: the graphic work of Philippe Apeloig*. London: Thames & Hudson

BOSLER, Denise (2012). *Mastering type: the essential guide to typography for print and web design*. Cincinnati, Ohio: How Books.

Mapa III - Gestão do Design / Design Management

3.2.1. Unidade curricular:

Gestão do Design / Design Management

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Maria Inês de Castro Martins Secca Ruivo | TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Dotar o aluno de conhecimentos na área dos processos de gestão estratégica de produtos e de serviços de design, por recurso a métodos e ferramentas próprias que propiciem uma visão sistémica e multidisciplinar ao nível da tomada de decisões em contexto empresarial, nomeadamente relacionadas com a interação entre o design e outras áreas profissionais, assim como com autoridades internas e externas à empresa.

Competências a adquirir:

- Compreender o conceito de Gestão do Design;
- Identificar e compreender os princípios inerentes à Gestão Estratégica do processo de Design;
- Compreender e saber aplicar os principais conceitos, métodos e ferramentas inerentes à análise e definição de uma Estratégia de Design.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Provide students with knowledge in the field of strategic management processes of products and design services, by using methods and tools themselves that provide a systemic and multidisciplinary approach at the level of decision-making in a business context, particularly related to the interaction between design and other professional areas as well as with internal authorities and external to the company.

Competencies to be acquired:

- *Understand the concept of Design Management;*
- *Identify and understand the main principles inherent in the Strategic Management of the design process;*
- *Understand and know how to apply the main methods and tools related to the analysis and definition of a Design Strategy.*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Contextualização do conceito Gestão do Design

2. Gestão da Estratégia de Design: conceitos, métodos e ferramentas

2.1. Identificar as oportunidades de Design

2.2. Compreender o público e o mercado

2.3. Interpretar as necessidades dos consumidores/utilizadores

2.4. Auditoria da aplicação do Design

2.5. Criação da Estratégia de Design

2.6. Promoção e venda da Estratégia de Design

2.7. Planificação do crescimento a médio e longo prazo

3. Análise de Casos de Estudo

3.2.5. Syllabus:

1. Context of the concept Design Management

2. Management of Design Strategy: : methods and tools

2.1. Identify opportunities for design

2.2. Understanding the public and the market

2.3. Interpret the needs of consumers / users

2.4. Audit the application of Design

2.5. Creation of Design Strategy

2.6. Promotion and sale of the Design Strategy

2.7. Planning growth in the medium and long term

3. Case Studies

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos da UC favorecem a progressiva introdução e desenvolvimento dos conhecimentos do aluno, a nível teórico-prático, considerando os principais conceitos, métodos e ferramentas inerentes ao processo de Gestão do Design, matéria essa que constitui a base matricial dos objetivos da UC.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The contents of UC favor the progressive introduction and development of knowledge of the student, at theoretical and practical level, considering the main concepts, methods and tools inherent to the process of Design Management, matter which constitutes the matrix base of UC goals.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas assentam na exposição e análise crítica de conteúdos teórico-práticos por recurso a: literatura e suportes físicos e audiovisuais; exploração de métodos colaborativos de trabalho; promoção do debate sobre temas transversais ao processo de aprendizagem.

A avaliação do desempenho do aluno far-se-á através da análise da sua assiduidade e participação nas aulas, assim como através da aplicação do conhecimento adquirido a um trabalho teórico-prático.

Assiduidade: 10%

Avaliação Intermédia: 40%

Trabalho Final: 50%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will be based on the exposure and critical analysis of theoretical and practical content by use of: literature and physical and audiovisual media; exploration of collaborative working methods; the debate on cross-cutting issues to the learning process.

The evaluation of the student performance shall be effected through the analysis of their attendance and participation in class, as well through the application of knowledge acquired on theoretical and practical work.

Attendance: 10%

Mid Rating: 40%

Final work: 50%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino adoptadas passam pela exposição, discussão e exploração dos principais conceitos, métodos e ferramentas que promovem a compreensão e aplicação dos princípios inerentes à Gestão do Design, promovendo-se para tal o desenvolvimento das capacidades de análise e de sentido crítico do aluno, por recurso à apresentação e discussão de casos de estudo e pela promoção do desenvolvimento de trabalhos de pesquisa individuais e em grupo, centrados nos temas da disciplina.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The adopted teaching methodologies go through the exhibition, discussion and exploration of key concepts, methods and tools that promote understanding and application of the principles inherent to Design Management, promoting for such capacity development of analysis and critical student sense by reference to the presentation and discussion of case studies and promoting the development of individual research and group work, focusing on the themes of the CU.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

BEST, Kathryn (2007), Management del diseño. Estrategia, proceso y práctica de la gestión del diseño, Barcelona, Parramón.

BURTON, Richard M.; ERIKSEN, Bo; HÅKONSSON, Dorthe Døjbak; SNOW, CHARLES C. (2006), Organization Design: The Evolving State-of-the-Art, New York: Springer.

LOCKWOOD, Thomas (2008), Walton, Thomas, Building Design Strategy: Using Design to Achieve Key Business Objectives, Nova Iorque, Ed. by Thomas Lockwood and Thomas Walton.

PHILIPS, Peter L. (2012), Creating the Perfect Design Brief: How to Manage Design for Strategic Advantage, New York: Allworth Press

Mapa III - Metodologias da Prática Profissional / Methodologies for the Professional Practice

3.2.1. Unidade curricular:

Metodologias da Prática Profissional / Methodologies for the Professional Practice

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

José Luís Pereira Loureiro, horas de contacto: TP - 30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Dotar os alunos de conhecimentos que lhes permitam reconhecer e compreender as orgânicas operacionais das empresas ao nível da organização e gestão dos planos de trabalho. Domínio dos métodos de realização de um plano de trabalho, com datas definidas e escalonadas por fases. Dotar o aluno de conhecimentos que lhe permitam orçamentar os seus trabalhos de prestação de serviços, bem como a capacidade de editar um produto que garanta a respectiva viabilidade económica. Informar e incentivar o aluno para os procedimentos gerais que inerentes à protecção das suas criações de forma adequada ao mercado.

Dotar os alunos de conhecimentos inerentes à compreensão e criação de organizações de suporte à actividade laboral.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Acquirement of knowledge enabling the student to recognize and understand the operational organics of businesses in what comes to managing and organizing the work plans. Control of the conducting methods for a work plan with defined dates and scheduled in phases. To provide students with knowledge enabling them to budget their work to provide services, as well as the ability to edit a product ensuring its economic viability.

Inform and encourage the student to take general procedures inherent to the protection of their work adequately to the market.

Provide the students with knowledge inherent to the understanding and creation of organization skills that support the work activity.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Organização do Trabalho.

A estrutura empresarial.

Mapas de trabalho.

As fases de desenvolvimento de um produto.

Planos de produção e de implementação.

Logística e controlo de qualidade.

2. Orçamentos.

Cálculo do preço da criação.

Procura de fornecedores.

Garantir os aspectos técnicos dos fornecedores.

Pedido de orçamentos de produção e logística.

Compilação de orçamentos.

Definição de quantidades, do preço de produção e PVP, de forma a garantir o produto.

3. Protecção de propriedade intelectual e industrial.

A lei dos direitos de autor.

Registo de ideias, design, marcas e patentes industriais ao nível nacional e internacional.

A venda de patentes.

Cedência de direitos de produção.

4. Contratos.

Contractos de confidencialidade.

Contratos de prestação de serviços.

Contractos com fornecedores.

Contractos de venda de produto.

5. Organizações de suporte à actividade laboral.

Individuais.

Colectivas.

Aspectos e implicações legais.

Societários.

Fiscais.

Contratações.

Implementação.

3.2.5. Syllabus:

1. Work Organization.

The business structure.

Work maps.

The development phases of a product.

Production and implementation plans.

Logistics and quality control.

2. Budgets.

Calculating the cost of creation.

Search for suppliers.

Ensuring the technical aspects of the suppliers.

Request for production and logistics budgets.

Compilation of budgets.

Definition of quantities, production and retail prices, to ensure the strategic relevance of a product.

3. Protection of intellectual and industrial property.

The law of copyright.

Registration of ideas, designs, trademarks and industrial patents nationally and internationally.

The sale of patents.

Transfer of production rights.

4. Contracts.

Confidentiality contracts.

Contracts for services.
Contracts with suppliers.
Contracts for sale of product.
5. Organizations supporting the work activity.
Individual.
Collective.
Legal aspects and implications.
Corporate.
Tax.
Hires.
Implementations.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Ao abordar a organização do trabalho, a orçamentação, a protecção de propriedade intelectual e industrial, os contratos e as organizações de suporte à actividade laboral, pretende-se, exercitar os alunos na compreensão de conhecimentos que lhes permitam reconhecer e compreender as orgânicas operacionais das empresas ao nível da organização e gestão dos planos de trabalho, que lhe permitam orçar os seus trabalhos de prestação de serviços e ter a capacidade de editar um produto que garanta a respectiva viabilidade económica, bem como informar e incentivar o aluno para os procedimentos gerais inerentes à protecção das suas criações de forma adequada ao mercado e à compreensão e criação de organizações de suporte à actividade laboral.

Dando a descobrir procedimentos no domínio dos métodos de realização de um plano de trabalho, com datas definidas e escalonadas por fases, dá-se conhecimento e experiência que permitem a gestão, auxiliando os alunos na produção das suas obras.

Introduzindo normas, convenções e sistematização, introduz-se também a compreensão da operacionalidade inerente aos métodos e aos conceitos. Exercitando os alunos na sua aplicação prática, pretende-se capacitá-los

para a operacionalidade dos aspectos produtivos, comerciais, financeiros e operacionais bem como para a interacção que lhes é inerente. Aplicam-se diversas formas de simulação, assentes na exercitação prática em modelos efectivos.

Os cursos ministrados comportam dimensão artística o que implica a produção de bens promotores de experiência estética, aborda-se nesta UC toda a envolvente organizacional enquanto suporte ao fazer as “coisas” acontecerem, sensibilizando continuamente os alunos para a dimensão estética, mas sobretudo estratégica e de gestão, implícita globalmente na sua actividade.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

In addressing the organization of work, budgeting, protection of intellectual and industrial property, contracts and organizations supporting the work activity, it is intended to exercise the students allowing them to recognize and understand the operational organics of business companies in what regards the organization

and managing of work plans, enabling them to budget their work of service and have the ability to edit a product ensuring its economic viability as well as inform and encourage the student to take general procedures inherent to the protection of their work accordingly with market and in understanding and creating organization systems to support their work activity.

Discovering procedures on the methods of carrying out a work plan with defined dates and scheduled in phases, the knowledge and experience that enables managing skills is supplied assisting students in the production of their works.

Introducing norms, conventions and systematization, the understanding of the operational side inherent to the methods and concepts is also introduced. Exercising the students in their practical implementation, it is intended to train them for the operational productive, commercial, financial and operational aspects as well as

the interaction that characterize them. Various forms of simulation will be applied, based on practical exercises on models.

The courses include an artistic dimension which involves the production of goods that promote an aesthetic experience. In this UC all the organizational aspects that serve as support to making “things” happen are looked upon, continuously creating awareness in the students to the aesthetic dimension, but even more so to the strategic and managing dimensions implicit overall in their activity.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas assentam num modelo expositivo e interactivo, promovendo-se a partilha e discussão de conhecimentos teóricos e práticos por recurso a meios audiovisuais e a manuais de apoio técnico.

A avaliação intermédia do desempenho do aluno far-se-á por intermédio da análise de exercícios onde este aplicará os conhecimentos adquiridos.

A avaliação final é feita com base na análise dos resultados finais do trabalho desenvolvido e apresentado pelo aluno.

Assiduidade: 10%

Avaliação Intermédia: 50%

Avaliação Final: 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will be build on an interactive and exhibitive model promoting the sharing and discussion of theoretical and practical knowledge through the use of audiovisual means and technical support manuals. The interim evaluation of student performance will be based on the analysis of exercises in which his acquired knowledge will be applied.

The final assessment is based on the analysis of final results of the work developed and presented by the student.

Attendance: 10%

Intermediate Evaluation: 50%

Final Evaluation: 40%.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As aulas assentarão assim num modelo expositivo e interactivo, quer dizer, serão ministradas através de exposição teórica assente em noções e exercitação prática, em que estas se experimentam em modelos de simulação, tão próxima da realidade quanto possível, idealmente consubstanciando-se em acções e produtos de utilidade efectiva.

Promove-se a partilha, discussão e crítica dos conhecimentos teóricos e práticos por recurso a meios audiovisuais, a manuais de apoio técnico e à experimentação, tendo em vista a capacitação para a envolvente organizacional inerente à produção, suportada em métodos adequados, através de vários meios, incidindo na competência para gestão e no uso de métodos adequados ao mercado de trabalho previsível.

Resumindo, o método de ensino visa aportar conhecimento teórico e operativo (informação/como fazer), capacitar exercitando a aplicação do conhecimento teórico e operativo (fazer) e criar competências sedimentando operativamente o conhecimento e a capacitação (saber fazer).

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The classes will be administrated accordingly to an interactive and exhibitive model, through a theoretical exposure coordinated with practical notions and exercises. These are experienced in simulation forms, as realistic as possible, ideally consolidating into action and products of effective use.

The sharing, discussion and critique of theoretical and practical knowledge is promoted through the use of audiovisual means, technical support manuals and experimentation. With a view to promote capacities to deal with the organizational surroundings of production properly supported, trough various means, focusing on the competence for management and use of methods in adequacy to the job market.

In short, the method of teaching aims to provide theoretical and operative knowledge (information / how to do), providing skills by exercising the application of theoretical and operative knowledge (doing) and createcompetences sedimenting operationally the knowledge and the skill (know how to do).

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

AA.VV., (2003), Design Protegido – Manual, Lisboa, Ed. C.P.D..

Wipo 2004, WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use, Geneva: Wipo Publication.

BONSIEPE, G., (1997), Design: do material ao digital. Trad. Cláudio Dutra. Florianópolis: FIESC/IEL.

MANZINI, E., (2006), Creative communities, collaborative networks and distributed economies. Promising signals for a sustainable development. Politecnico di Milano:White Paper.

CRAWFORD, Tad; BRUCK, Eva Doman; BATTLE Carl W., (2005), Business and Legal Forms for Industrial Designers, Nova York: Allworth Communications, Inc.

BONSIEPE, Gui, (1992), Teoria e prática do design industrial - elementos para um manual crítico, Lisboa: Centro Português de Design.

DAFT, Richard L., (2007), Organization theory and design, USA: Tenth Edition.

Convenção de Berna para a Protecção das Obras Literárias e Artísticas.

Convenção Universal sobre o Direito de Autor.

Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos.

Código da Propriedade Industrial.

Mapa III - Projecto de Industrial avançado I / Advanced Industrial Project I

3.2.1. Unidade curricular:

Projecto de Industrial avançado I / Advanced Industrial Project I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Maria Inês de Castro Martins Secca Ruivo - TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objetivo da unidade curricular consiste no aprofundamento e sistematização dos conhecimentos adquiridos pelo aluno nas unidades curriculares dos semestres anteriores, mediante a exploração e aplicação experimental desse conhecimento a um projeto conceptual de design industrial.

- Desenvolver a capacidade do aluno para projetar cenários conceptuais de inovação para o futuro, fundamentados na interpretação de fenómenos de evolução do conhecimento presente (ao nível de fatores sociais, tecnológicos, culturais, etc.);*
- Desenvolver as aptidões e competências do aluno ao nível da sua autonomia na exploração e aplicação de processos metodológicos de projeto assentes em pressupostos conceptuais de inovação;*
- Contribuir para o aprofundamento do interesse do aluno pela investigação.*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The objective of the curricular unit is to deepen and systematize the knowledge acquired by the student in the curricular units of the previous semesters, through the exploration and experimental application of this knowledge to a concept product design.

- To develop the student's ability to design innovation scenarios for the future, based on the interpretation of present knowledge evolution phenomena (at the level of social, technological, cultural, etc. factors);*
- To develop the student's skills and competences at the level of his / her autonomy in the exploration and application of methodological processes of design based on innovation presuppositions;*
- Contribute to the deepening of student interest in research.*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Delimitação dos conceitos de: fenómeno, tendência e inovação. Sua relação em design.*
- 2. Análise de casos de estudo: fenómenos históricos promotores de novas tendência e de processos de inovação em design.*
- 3. Ficção versus Conceptualização.*
- 4. A importância da fundamentação na criação de cenários.*
- 5. Exploração de novos conceitos através da projeção de cenários evolutivos de fenómenos.*
- 6. Sistematização e comunicação de resultados.*

3.2.5. Syllabus:

- 1. Delimitation of concepts: phenomenon, trend and innovation. Its relation in design.*
- 2. Case study analysis: historical phenomena that promote new trends and innovation processes in design.*
- 3. Fiction versus Conceptualization.*
- 4. The importance of substantiate in the creation of scenarios.*
- 5. Exploration of new concepts through the projection of evolutionary scenarios of phenomena.*
- 6. Systematization and reporting of results.*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos da uc estão definidos de modo a constituírem uma matriz de evolução de matérias lecionadas em uc de semestres anteriores, introduzindo conceitos complementares aos já apreendidos pelo aluno, numa perspetiva de foco na capacidade de fundamentação e de exploração de novos conceitos aplicados a cenários de evolução do design industrial.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The curricular contents of the uc are defined in order to constitute a matrix of evolution of subjects taught in uc of previous semesters, introducing concepts complementary to those already apprehended by the student, in a perspective of focus on the ability to justify and explore new concepts applied to evolutionary scenarios of industrial design.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas decorrerão por recurso à partilha e discussão de conhecimentos e por intermédio da promoção de debates sobre as temáticas abordadas em cada aula. Acompanhamento do exercício de aplicação de conhecimentos a um trabalho teórico-prático. A avaliação é mista sendo pontuada ao longo do semestre por aulas dedicadas a avaliações periódicas e, no final do semestre, pela avaliação final de resultados por um Júri.

Assiduidade: 10%

Avaliação Intermédia: 40%

Trabalho Final: 50%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will be based on the sharing and discussion of knowledge and through the promotion of debates on the topics addressed in each class.

Accompaniment of the application of knowledge to a theoretical-practical work. The evaluation is mixed being scored during the semester by classes dedicated to periodic evaluations and, at the end of the semester, by the final evaluation of results by a Jury.

Assiduity: 10%

Average Rating: 40%

Final Work: 50%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino adoptadas passam pela exposição, discussão e exploração dos principais conceitos inerentes ao processo de Concept Design, promovendo-se para tal o desenvolvimento das capacidades de análise e de sentido crítico do aluno, por recurso à apresentação e discussão de casos de estudo e pela promoção do desenvolvimento de trabalhos de pesquisa e de projeto, individuais e em grupo, centrados nos temas da disciplina.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The teaching methodologies adopted are the exposition, discussion and exploration of the main concepts inherent in the Concept Design process, promoting the development of the student's analysis and critical abilities, through the presentation and discussion of case studies and promoting the development of design research, individual and group, focusing on themes of the course.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Colin, C. (2010). Question(s) design (1 ed.). Paris: Flammarion.

BELKER, Harald; BURG Steve (2001) Concept Design 1: Works from Seven Los Angeles Entertainment Designers; Culver City: Design Studio Press.

SOËNEN René ; OLLING G., (2003), Feature based product life-cycle modelling, Holanda: Springer.

Mapa III - Laboratório de Design Industrial I / Industrial Design Lab I

3.2.1. Unidade curricular:

Laboratório de Design Industrial I / Industrial Design Lab I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Fernando Miguel dos Reis Marques dos Santos

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Elder António Ferreira Monteiro - TP-30; OT-15

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*Pretende-se conferir à disciplina um carácter experimental com o objectivo de atribuir competências críticas na análise dos processos e dos resultados;
Estimular as capacidades de investigação, concepção e desenvolvimento face às condicionantes de processamento ao nível de projecto e prototipagem;*

Desenvolver capacidades técnicas nos processos do projecto e do desenvolvimento de protótipos ou modelos;
Incorporação de faculdades projectuais individuais e em equipa, na resolução de problemas reais e simulação de casos de diversos níveis de complexidade;
Desenvolver capacidades técnicas de projecto, nomeadamente, no processo de preparação de ficheiros para processos de prototipagem;
Proporcionar o envolvimento propício à experimentação e à partilha de informação, familiarizar-se com os instrumentos mecânicos, industriais, informáticos, ou outros;
Competências de pesquisa e sistematização da informação
Desenvolver métodos e capacidades criativas conducentes à inovação;

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The intention is to give to the subject an experimental character with the objective of assigning critical skills in processes and results analysis;
Stimulate research, conception and development skills given the constraints of processing at the level of project and prototyping;
Develop technical skills in project processes and in the development of prototypes and models;
Recognize distinct processes and production of prototypes and manufacturing techniques, its mechanisms, its potentialities and limitations owing to different technologies and materials;
Incorporation of individual project abilities in the resolution of real problems and simulation of cases of several levels of complexity;
Provide the involvement in a teaching environment propitious to experimentation and sharing of information, familiarize with mechanical, industrial, computer instruments;
Develop research skills and information systematization;
Develop methods and creative skills leading to innovation;

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Contextualização teórico-prática dos fundamentos de iniciação à prototipagem para aquisição de competências críticas na análise dos processos e dos resultados
Percepção e compreensão do processo de desenvolvimento de projecto em design, nomeadamente nas vertentes relacionadas com o desenvolvimento de protótipos e modelos;
Introdução às técnicas de prototipagem e de modelos
Aplicação iniciática das técnicas aprendidas em projectos de design
Reconhecimento dos modos de execução adequados às necessidades, desenvolvimento de capacidades de intervenção na gestão de projectos multidisciplinares
Reconhecimento das diversas formas de realizar protótipos e modelos em tecnologias-prototipagem rápida / tradicionais
Exploração das actividades e equipamentos disponíveis na U. de Évora enquanto observadores, ou executantes de resultados.
Perceber as potencialidades e limitações de cada tecnologia
Contacto próximo com os Laboratórios e oficinas

3.2.5. Syllabus:

Theoretical-practical contextualization of the fundamentals of initiation to prototyping for the acquisition of skills in the analysis of processes and results;
Perception and understanding of the project development process in design, particularly in the areas related to the development of prototypes and models;
Introduction of prototyping techniques and models
initiatory application of the techniques learned in design projects
Recognition of execution modes tailored to the needs, development of intervention capacities in managing multidisciplinary projects
Recognition of different ways of doing prototypes and models in rapid / traditional prototyping-technologies
Exploration activities and equipment available in the U. of Évora as observers or performers results.
research skills and systematization of information
Close contact with the laboratories and workshops

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos do programa estão na origem da metodológica adoptada para o ensinamento das matérias da disciplina, tendo os objectivos da unidade curricular, assim como os conhecimentos, capacidades e competências a adquirir sido definidos de uma forma integrada, tornando-a a mais adequada à aprendizagem na disciplina de uma forma estruturada. O programa está realizado de um modo adequado ao estímulo da aprendizagem teórica e prática que é característica nas matérias ensinadas nesta unidade curricular. A disciplina tem uma componente prática marcante cujo conhecimento é essencial, no entanto, esta vertente deve ser integrada na teoria, nomeadamente em áreas do design específicas nas matérias desta unidade. A conjugação das vertentes teóricas e práticas que caracterizam a disciplina têm nos

objectivos a aprendizagem de conhecimento mais do que meramente técnico, dando aos discentes a capacidade de relacionar estimulando o desenvolvimento de um sentido crítico ao longo da aprendizagem na forma conjugada. O programa está desenvolvido de modo a integrar no conhecimento teórico as vertentes mais práticas através da experimentação e da análise de casos visualizando peças e métodos de processo e de prototipagem promovendo capacidades de investigação, concepção e desenvolvimento ao nível de projecto, prototipagem, capacidades técnicas, capacidades de pesquisa e de sistematização de informação.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The contents of the programme are the basis of the methodology adapted for teaching this subject's information, including both the curricular unit's goals and information, the competences and the capabilities to be acquired are defined in an integrated manner enabling a more adequate and structured learning process. The programme is structured in an adequate manner to stimulate the theoretical and practical learning which is a characteristic of the contents taught in this curricular unit. The subject has a practical component who's acquirement is essential, nevertheless this aspect should be integrated the theoretical side, namely in specific areas of design in this subject's contents. Combining both the theoretical and practical aspects which characterize the subject ensures a acquirement that overcomes just the technical aspect, allowing the students the capacity to develop a sense of criticism during the learning process. The programme is developed to integrate in the theoretical acquirement the more practical aspects through experiments and analysis of the cases visualizing process methods and parts and prototyping promoting investigating, conception and development capabilities both in project and prototype levels, technical capabilities, systematizing information and research capabilities

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Exposição participada, debate;
Acompanhamento tutorial individual ou em grupo;
Resolução de problemas pré-definidos, de complexidade progressiva; Desenvolvimento de trabalhos teóricos ou práticos;
Contacto directo com diferentes tipos de modelos;
Apoio ao desenvolvimento de projectos dos alunos noutras disciplinas; Desenvolvimento de exercícios tutoriais específicos;
Desenvolvimento de exercícios tutoriais específicos com carácter de avaliação; Testes ou exercícios de avaliação.*

Assiduidade: 5%

Avaliação Intermédia: 40%

Avaliação Final: 55%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

*Participated exposure, debate; Individual or group tutorial monitoring;
Resolution of pre-defined problems of progressive complexity; Development of theoretical and practical work;
Direct contact with different types of models;
Support to the development of student projects in other subjects; Development of specific tutorial exercises;
Development of specific tutorial exercises with evaluation; Tests or evaluation exercises.*

Assiduity: 5%

Periodic Evaluation: 40%

Final Evaluation: 55%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A metodologia de ensino assume as duas vertentes – teórica e prática, a passagem de conhecimentos é paralela a dois tipos de actividades: a análise de casos práticos com uma contextualização teórica, e a prática de exercícios específicos que também obrigam à integração e relacionamento de conhecimentos, nesta unidade com um nível mais avançado pois considera-se a precedência da unidade referida anteriormente. A metodologia tem uma vertente bidireccional na passagem do conhecimento que estimula o desenvolvimento de capacidades de investigação, cada vez mais necessária em disciplinas ligadas a tecnologias de ponta com desenvolvimentos e inovações permanentes. Outro aspecto importante são as vertentes de contacto com peças ou elementos reais, contextualizando-os em análise de casos e na experimentação, nesta última estimulando a utilização dos recursos da Escola de Artes da Universidade (recursos informáticos e oficinais) simulando situações reais, mas integrando os aspectos pedagógicos característicos da actividade de ensino académico. Toda a metodologia tem um acompanhamento tutorial que para além de colocar em prática as simulações reais referidas garante os aspectos mais pedagógicos também referidos, nomeadamente nas vertentes mais práticas. Os métodos de avaliação pretendem, mais uma vez de uma forma integrada no programa com foco nos objectivos, uma validação constante dos

conhecimentos quer em acompanhamento tutorial quer nos momentos de avaliação da disciplina. O método de avaliação pretende resultados ao longo dos períodos lectivos, os momentos de avaliação devem também ajudar os discentes a aferirem os seus resultados ao longo do percurso lectivo.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The teaching methodology has two aspects – theoretical and practical, the transmission of acquirement is parallel to two types of activities: the analysis of practical cases with a theoretical contextualization and the use specific exercises which force an integration and association of acquirements, in this unit with a more advanced level because the preceeding first level is taken into consideration. The methodology has a bidirectional aspect in teaching which stimulates the development of investigating capabilities, proven to be ever more needed in subjects connected to state of the art technologies and constant innovation. Another important aspect is the contact with parts or real elements, giving them context in case analysis and experimentation, in this last scenario stimulating the usage of the University's Escola de Artes resources (workshops and computer resources) simulating real case scenarios but also integrating the pedagogical aspects of the academic teaching activity. All the methodology has a tutorial monitoring, which not only helps put in to practice the referred real simulations but also guaranties the more pedagogical also referred, namely in the more practical aspects. The evaluation methods intend to, once again in a programme integrated fashion focusing on the goals, a constant validation of the acquirements not only in tutorial monitoring but also in the subject's evaluation moments. The evaluation method intends to obtain results throughout the school periods, the evaluation moments should also help the students to assess their one scores throughout the learning process. The evaluation method intended results over the teaching periods, the moments of evaluation should also help students to aferirem their results throughout the academic route.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

*Alves, Fernando Jorge Lino, (et. Al.), Protoclick – protipagem rápida, Protoclick, 1ª edição, Porto (2001)
From Bakelite to Composit – Design in New Materials, Stichting Kunsboek, 1st edition, Belgium (2003)
Colin, C. (2010). Question(s) design (1 ed.). Paris: Flammarion.
CPD, & Design, C. P. d. (Eds.). (2005). Do projecto ao objecto - Manual de boas práticas de mobiliário urbano em centros históricos (CPD - Centro Português de Design ed.). Lisboa: CPD - Centro Português de Design.
Stattmann, N. (2003). Ultra Light - Super Strong, A new generation of design materials. Basel, Boston, Berlin: Birkäuser - Verlag für architektur.
Manzini, E. (1992). Artefactos, Hacia una nueva ecologia del ambiente artificial (C. O. y. P. Cattermole, Trans. 2ª ed.). Madrid: Celeste Ediciones y Experimenta Ediciones de Diseño.
Manzini, E. (1993). A Matéria da Invenção (P. A. Dias, Trans.). Lisboa: Centro Português de Design.*

Mapa III - Projecto de Comunicação avançado I / Advanced Communication Project I

3.2.1. Unidade curricular:

Projecto de Comunicação avançado I / Advanced Communication Project I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Célia Maria Figueiredo Silva I TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*O objectivo da UC é fornecer referências teóricas e práticas no âmbito do design de comunicação com incidência na vertente multimédia, nomeadamente na criação de identidades digitais, com base em critérios funcionais e estéticos em função do utilizador.
Estimular a análise e o espírito crítico de identidades digitais.
Explorar as capacidades de conceptualização e de aplicação dos princípios de design a identidades digitais.
Potenciar os estímulos criativos e a capacidade de argumentação nos contextos de projectos digitais.
Dotar o aluno de capacidades que lhe permitam dar uma resposta a um nível intermédio no âmbito da criação de uma identidade visual digital e na integração desta com um projecto de Design de comunicação*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The aim of the UC is to provide theoretical and practical references within the communication design with emphasis on multimedia dimension, notably in the creation of digital identities, based on functional and

aesthetic criteria in the user function. Stimulate analysis and the critical spirit of digital identities. Explore the design capabilities and application of the principles of design to digital identities. Enhance creative stimuli and argumentation in context of digital projects. Provide the student capacity to enable it to give a response to an intermediate level in the context of the creation of a digital branding and integrate this with a draft communication Design.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Estudos de caso de identidades digitais e projectos de comunicação digitais.*
- 2. Briefing de exercício projectual de design de comunicação para identidade visual digital.*
- 3. Exercício projectual de construção de identidade digital de expressão web, num contexto de design de comunicação:*
Elaboração de Auditoria a identidade digital.
Criação de identidade digital.
Estruturação de design de identidade digital.
Exploração de aplicações da identidade digital.
- 4. Apresentação de exercício projectual com exposição Oral.*

3.2.5. Syllabus:

- 1. Case studies of digital identities and digital communication projects.*
- 2. Briefing of project exercise of communication design for digital visual identity.*
- 3. Project exercise of digital identity construction of Web expression, in a context of communication design:*
Elaboration of Audit to digital identity.
Creation of digital identity.
Design structure of digital identity.
Application explorations of digital identity.
- 4. Oral presentation of a project exercise.*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos desta unidade curricular, segundo um plano de aulas pedagógica e cientificamente estruturado, favorecem a progressiva introdução e desenvolvimento dos conhecimentos do aluno ao nível teórico e prático do Design de comunicação no âmbito da Identidade Digital. No final do semestre o aluno será capaz de elaborar uma análise, sínteses criativas e fundamentadas que lhes permitam estruturar e fundamentar os seus projectos, com base na investigação. Para tal contribuirá decisivamente o constante acompanhamento da aprendizagem por parte do docente através dos exercícios

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The contents of this curricular unit, according to a pedagogical and scientifically plan of lessons, result in the gradual introduction and development of the knowledge of the students to the theoretical and practical of Communication Design in the Digital Identity. At the end of the semester the student will be capable to give a professional reply to a basic level for online interfaces design. For such it will be very important the constant accompaniment of the learning process on the part of the professor through the exercises.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia baseia-se numa série de aulas estruturadas podendo recorrer a projectos do departamento, concursos, projectos comerciais, projectos de investigação, conferências, seminários e workshops. A avaliação contínua será realizada com base na assiduidade, com grande incidência na participação das actividades realizadas na aula, no desenvolvimento e resolução dos projectos, na evolução dos conhecimentos e prática do aluno. A avaliação final é um momento de apreciação geral sobre o percurso realizado pelo aluno ao longo do semestre, baseado na sua capacidade de resposta ao projecto.
Assiduidade – 10 %
Avaliação Intermédia – 50%
Avaliação Final – 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The teaching method is based on a series of structured classes and may resort to department projects, competitions, commercial and research projects, conferences, seminars and workshops. The continued evaluation will be done based on assiduity, with a lot of focus on the level of participation of class activities, on development and resolution of projects, on development of knowledge and practice of the. The final evaluation is a moment of general appreciation about the path taken by the students throughout the semester, based on their ability to respond with regards to the project.
Assiduity – 10 %

Intermediary Evaluation– 50%
Final Evaluation – 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino pretendem, proporcionar a apreensão de conteúdos e atingir os objectivos propostos para esta unidade curricular. O principal objectivo da UC é capacitar os alunos de aptidões ao nível intermédio do domínio do Design de comunicação no âmbito da Identidade Digital.

Ao nível teórico recorrer-se-á à exposição e análise da história, evolução e referências visuais contemporâneas do design na era digital promovendo-se para tal o desenvolvimento das capacidades de análise e de sentido crítico do aluno, por recurso à exposição e discussão de casos de estudo e pela promoção do desenvolvimento de trabalhos de pesquisa individuais centrados no tema da disciplina e concepção do projecto.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The education methodologies intend to provide the apprehension of contents and to reach the objectives considered for this curricular unit. The main objective is to enable the student's aptitudes in the Communication Design in the Digital Identity. To the theoretical level, the exposition will take account of analysis of Web Interfaces models, visual history, evolution and contemporaries references of the art and design, promoting itself to such development of analytical capacities and critical sense of the student, using the presentation and discussion case studies and promoting the development of individual research projects focused on the theme of discipline and project design.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

HELLER, Steven ; ANDERSON, Gail (2016). *The Graphic Design Idea Book: Inspiration from 50 Masters*. Inglaterra: Laurence King Publishing
TOLLEY, Stuart (2016). *Min: The New Simplicity in Graphic Design*. Inglaterra: Thames & Hudson
AIREY, David (2012). *Work for Money, Design for Love: Answers to the Most Frequently Asked Questions About Starting and Running a Successful Design Business*. Publisher: New Riders
ARBESMAN, Samuel . (2016). *Overcomplicated: Technology at the Limits of Comprehension* Publisher: Current
ARTPOWER (2009). *Corporate Identity*. Barcelona: Index Book, SL.
MINAMIYAMA, Hiro (2007). *World Branding*. Corte Madera: Gingko Press Inc.
MONO (2004). *Branding From Brief to Finished Solution*. Switzerland: Rotovision SA.
IDN PRO (2003). *Examining the visual culture of corporate identity*. Wanchai: Systems Design Limited.

Mapa III - Laboratório de Design Gráfico I / Graphic Design Lab I

3.2.1. Unidade curricular:

Laboratório de Design Gráfico I / Graphic Design Lab I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Tiago Filipe Navarro Frutuoso dos Santos Marques I TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Objetivos Gerais:

Pretende-se que o aluno domine a terminologia correta relacionada com o design de informação digital e analógico, e que saiba desenvolver projetos desta natureza (design de informação, editorial, interfaces, adequando-se ao seu público-alvo).

Competências:

Capacidade de investigação, metodologia e desenvolvimento de conceito com vista à fundamentação dos projetos;

Capacidade de análise de projetos gráficos e sentido crítico com vista à produção de artefactos com benefícios sociais, culturais e económicos;

Capacidades de conceção e organização no território de sistemas sinaléticos para espaços públicos ou privados e vias de acesso;

Conhecimentos dos processos de simplificação de formas e capacidades de execução de pictogramas, mapas, infografias, manuais de utilização e outros elementos de design de comunicação;

Conhecimentos e capacidades ao nível da usabilidade, tendo em conta as interfaces de artefactos de uso quotidiano;

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

General objectives:

It is intended that the student master the correct terminology related to the design of digital and analogical information, and to be able to develop projects of this nature (information design, editorial, interfaces, suiting their target).

Competences:

Capacity for research, methodology and concept development with a view to the foundation of the projects;

Ability to analyze graphic projects and critical sense for the production of artefacts with social, cultural and economic benefits;

Design and organization capacities in the territory of signal systems for public or private spaces and access roads;

Knowledge of the processes of simplification of forms and capacities of execution of pictograms, maps, infographics, manuals of use and other elements of communication design;

Usability knowledge and skills, taking into account the interfaces of daily use artifacts.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Design de Informação

Infografia

Sinalética

Manuais de utilização

Simplificação formal

Uniformização e sistema visual

2. Interfaces 2 e 3D

Hierarquia e retórica visual

Níveis de informação e estruturas de navegação

3. Edição e pós-produção gráfica

Software adequado

Distribuição em PDF

Arte Final

4. Apresentação de projetos

3.2.5. Syllabus:

1. Information Design

Infographics

Signage

User manuals

Formal simplification

Uniformization and visual system

2. Interfaces 2 and 3D

Hierarchy and visual rhetoric

Levels of information and navigation structures

3. Graphic editing and post-production

Suitable software

Distribution in PDF

Final art

4. Presentation of projects

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos foram preparados com o intuito de permitirem o reconhecimento por parte do aluno do potencial de inovação que subjaz à exploração, no processo de projeto, de métodos de investigação e de design. A operacionalização dos objetivos definidos pretende estimular no aluno a capacidade de articulação entre conhecimento teórico e prático, por recurso a conceitos, ferramentas e processos de trabalho de investigação que desenvolvam as suas competências de projeto avançado, nomeadamente ao nível da construção fundamentada de resultados alcançados nas diferentes fases do projeto.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The syllabus were defined in order to allow the recognition by the innovative potential of the student that underlies the holding in the design process, scientific research and design methods. The operationalization of the defined goals to stimulate the student the ability to link between theoretical and

practical knowledge, using the concepts, tools and research work processes that develop their advanced design skills, in particular at the level of construction based outcomes achieved in different phases of the project.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As horas de contato, teórico-práticas, serão ministradas por módulos temáticos com inserção de temas a debater, introduzidos pelo docente da Unidade Curricular à medida que a mesma for evoluindo sob a forma de apresentação. A tipologia de projetos é essencialmente prática, pressupondo uma investigação, reflexão e planeamento prévios.

Avaliação:

A avaliação da unidade curricular é contínua feita com base em critérios qualitativos a definir pelo docente e que serão devidamente comunicados ao estudante. No final de cada trabalho, ou fases de trabalho, procede-se a uma avaliação pontual elaborada com base em critérios quantitativos, igualmente comunicados ao aluno. No final do semestre tem lugar a avaliação final da unidade curricular a qual será constituída por um júri.

2 momentos de avaliação: aulas (60%) e avaliação final (40%)

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The contact hours, theoretical and practical, will be taught by thematic modules with insertion of topics to be discussed, introduced by the teacher of the Curricular Unit as it evolves in the form of presentation. The typology of projects is essentially practical, presupposing prior research, reflection and planning.

Evaluation:

The evaluation of the curricular unit is continuous based on qualitative criteria to be defined by the teacher and will be duly communicated to the student. At the end of each work, or phases of work, a punctual evaluation is carried out based on quantitative criteria, also communicated to the student. At the end of the semester, the final evaluation of the curricular unit will take place, which will be constituted by a jury.

2 evaluation moments: Continuous (60%) and Final (40%)

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A componente teórica da unidade curricular será ministrada por recurso a metodologias expositivas suportadas por recursos adequados à compreensão dos conteúdos ministrados, promovendo-se complementarmente ao estímulo crítico dos estudantes por intermédio da promoção de debates sobre os temas tratados. A componente prática será ministrada mediante a orientação individual ou em grupo dos estudantes, assegurando-se o acompanhamento das diferentes fases do processo de projeto e o respetivo grau de cumprimento.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The theory component of the course will be taught by expository methodologies supported by adequate resources to understanding of the contents, promoting in addition to the critical stimulus of students by promoting debates on the issues covered.

The practical component will be conducted by individual guidance or group of students, ensuring the monitoring of the various stages of the design process and the respective degree of compliance.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

BEST, Kathryn - Gestão de design : Gerir a estratégia, os processos e a implementação do design. Dom Quixote, 2010.

COSTA, Joan; RAPOSO, Daniel - A rebelião dos signos : a alma da terra. Lisboa: Dinalivro, 2010.

COSTA, Joan - Señalética corporativa. Barcelona: Joan Costa, 2007.

ELAM, Kimberly – Sistemas reticulares: principios para organizar la tipografía. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, Sa. 2006.

IÑURRITIGUI, Leire Fernández – El discurso del diseño gráfico. Los signos de Identidad Corporativa como textos visuales. Bilbao: Universidad del País Vasco / Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco, 2007.

IÑURRITIGUI, Leire Fernández – Diseño Con Sentido. Bilbao: Universidad del País Vasco / Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco, 2008.

JUTE, André – Grelhas e estrutura do design gráfico. 1.ª edição, Lisboa: Destarte, 1999.

Mapa III - Introdução aos Sistemas interactivos I / Introduction to Interactive Systems I

3.2.1. Unidade curricular:

Introdução aos Sistemas interactivos I / Introduction to Interactive Systems I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Teresa Veiga Furtado. TP-30; OT-15.

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta disciplina pretende fornecer aos alunos uma oportunidade para aprenderem e aprofundarem conceitos fundamentais sobre linguagens de programação e aplicá-los em projectos práticos relacionados com arte digital. O aluno será incentivado a estruturar o pensamento de forma a resolver problemas através da programação do computador. Será utilizada a linguagem de programação Processing para ilustrar os conceitos abordados. No final da disciplina, pretende-se que os alunos possuam as ferramentas necessárias para abordar outras linguagens de programação.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

This course aims to provide students an opportunity to learn and further develop basic concepts of programming languages and apply them in practical projects related to digital art. The student is encouraged to structure thinking in order to resolve problems through computer programming. Does the programming language used Processing to illustrate the concepts discussed. At the end of the course, it is intended that students have the tools necessary to address other programming languages

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Conhecer a origem das linguagens de programação, os principais tipos de linguagens e diferenças entre elas. Apreensão dos conceitos e estruturas fundamentais das linguagens de programação: Variáveis, Condições, Ciclos, Arrays, Funções. Perceber e aplicar os conceitos de programação orientada a objectos: Classes e Objectos, Encapsulamento, Construtores e Destrutores, Polimorfismo. Conhecer e aplicar algumas técnicas básicas em Processing: Geração de animação, Interação com o utilizador através de rato/teclado, Primitivas gráficas 2D e 3D da linguagem Processing, Video e Som.

3.2.5. Syllabus:

Learn the origin of programming languages, the main types of languages and differences between them. Seizure of the concepts and fundamental structures of programming languages: variables, conditions, Cycles, Arrays, Functions. Understand and apply the concepts of object-oriented programming: Classes and Objects, Encapsulation, Constructors and Destructors, Polymorphism. Knowing and applying some basic techniques in Processing: Generation of animation, interaction with the user through mouse / keyboard, 2D and 3D graphics primitives of the language Processing, Video and Sound

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O ensino do tipo tutorial e personalizado, incentiva a reflexão valoriza processos de natureza cognitiva e interpessoal, defendendo a aquisição de conceitos, a resolução de problemas, a pesquisa e os trabalhos práticos. A relação conteúdos/objectivos da unidade curricular permitem:
A - Reabilitar os princípios elementares da programação para sistemas de autor, combatendo estereótipos e valorizando a importância da noção do funcionamento da programação na formação aluno e na criação artística.
B - Disciplinar a aprendizagem, de modo a fomentar a eficácia na resolução de problemas tendo em vista a operacionalidade das cadeiras procedentes.
C - Conceber, projectar e realizar produtos, processos e sistemas, que satisfaçam requisitos pré-estabelecidos.
D - Analisar e aplicar critérios de comportamento e desempenho das tecnologias correntes e fundamentar tecnicamente sua selecção face a contextos concretos de produção na arte digital.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The type of teaching and custom tutorial encourages reflection values of cognitive processes and interpersonal, defending the acquisition of concepts, problem solving, research and practical work. The relationship between contents and objectives of the course allows you to:
A - Reinforce the basic principles of programming systems to author, fighting stereotypes and emphasizing the importance of the concept of the operation of programming and student training in artistic creation.
B - Disciplinary learning in order to facilitate efficient resolution of problems in view of the operability of the seats coming.
C - To conceive, design and create products, processes and systems that meet pre-established requirements.

D - To analyze and apply criteria for behavior and performance of current technologies and technically justify his selection over the concrete contexts of production in digital art.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas de assentam essencialmente em: • Exposição dos conceitos fundamentais associados à programação . • Exploração dos conceitos através de exemplos práticos usando a ferramenta de programação "Processing". • Resolução de exercícios durante a aula. Durante o semestre serão lançados quinzenalmente, exercícios relacionados com a matéria abordada até ao momento para entrega e avaliação. Algumas aulas irão incorporar também uma componente de acompanhamento do micro-projecto prático a desenvolver durante o semestre. O regime de avaliação na disciplina é o de Avaliação Contínua que consistirá em três pontos: exercícios quinzenais; um micro-projecto a desenvolver durante o semestre; e a assiduidade e participação nas aulas. A avaliação é composta pela seguinte ponderação: • Exercícios Quinzenais: 12 valores • Micro-projectos: 6 valores • Assiduidade e Participação: 2 valores

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The lessons methodology of Introduction to Interactive Systems I are essentially based on: - Exhibition of the fundamental concepts associated with programming. - Exploration of concepts through practical examples using the programming tool "Processing." - Resolution of exercises during class. During the semester will be released every two weeks, exercise-related matter addressed to date for delivery and evaluation. Some classes will also incorporate a component for monitoring the micro-project to develop practical during the semester. The assessment scheme is the Continuous Assessment will consist of three sections: exercises every two weeks, a micro-project to be undertaken during the semester, and attendance and class participation. The assessment consists of the following weighting: - Biweekly Exercises: 12 points - Micro-project: 6 points - Attendance and Participation: 2 points

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A avaliação das aprendizagens pretende comprovar e certificar se os objetivos da formação foram atingidos. Criação de mecanismos e instrumentos que permitam verificar se as competências foram realmente adquiridas. As modalidades da avaliação são ajustadas em função do que se pretende avaliar e, logicamente, diversificadas com o objectivo da certificação da formação obtida pelos estudantes. Só os estudantes que tiverem sucesso nas provas de avaliação podem obter créditos, os quais certificam as competências adquiridas no curso.

A metodologia disciplina permite pois traçar um plano de progressivo aumento da complexidade dos temas abordados, pela adição sucessiva de novas problemáticas, por modo a: A - Potenciar a resolução de problemas, objectivos e redução do número de questões B - Implementar um léxico operativo relativo à programação artística em sistemas digitais

C - Estimular a permanente investigação pessoal reveladora do grau de envolvimento do aluno com o universo do Digital que elucide a relação crítica com a realidade e com o mundo da arte.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The assessment of learning aims to demonstrate and certify whether the training objectives were achieved. Developing mechanisms and tools for verifying that the skills were actually acquired. The modalities of evaluation are adjusted for that was assessed and, of course, varied with the purpose of certification of training received by students. Only students who are successful in the assessment tests can obtain credits, which certify skills acquired in the classes.

The methodology allows discipline for an outline plan of progressively increasing the complexity of the issues addressed by the successive addition of new problems, in order to: A - Enhance the resolution of problems, objectives and reducing the number of questions B - Implement an operational lexicon for the artistic programming in digital systems

C - Encourage ongoing personal investigation revealing the extent of student engagement with the Digital Universe that will clarify the critical relationship to reality and the world of art.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

REAS, Casey; FRY, Ben (2008). Processing: A Programming Handbook for Visual Designers and Artists. USA: MIT Press.

REAS, Casey (2015). Make: Getting Started with Processing: A Hands-On Introduction to Making Interactive Graphics. USA: Maker Media.

SHIFFMAN Daniel; KAUFMANN, Morgan (2015). Learning Processing: A Beginner's Guide to Programming Images, Animation, and Interaction. USA: Morgan Kaufmann.

PEARSON, Matt (2013.). Generative Art: a practical guide using Processing. NY :Manning Publications Co.

Mapa III - Narrativas Audiovisuais e Multimédia / Audiovisual and Multimedia Narratives

3.2.1. Unidade curricular:

Narrativas Audiovisuais e Multimédia / Audiovisual and Multimedia Narratives

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Teresa Veiga Furtado. T-15; TP-15; OT-15.

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os temas da disciplina propõem estudar a estrutura do relato audiovisual e multimédia, centrando-se na análise de obras paradigmáticas e na realização de práticas sobre os temas abordados.

Objetivos específicos;

- 1. Investigar a estrutura das narrativas audiovisuais e multimédia ;*
- 2. Estudar a especificidade dos diversos formatos que se inscrevem no âmbito do audiovisual ;*
- 3. Produzir exercícios que implementem os recursos estudados e consolidem os conhecimentos adquiridos no plano da narrativa audiovisual e do multimédia.*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The general aim of the syllabus is to study the structure of audiovisual and multimedia narration, focusing on the analysis of paradigmatic works and the practice of the topics dealt with.

Specific Aims ;

- 1. To investigate the rhetoric of audiovisual and multimedia narratives;*
- 2. To study the particularities of the different formats encompassed by the audiovisual field ;*
- 3. To carry out exercises which implement the studied resources and consolidate the acquired knowledge as regards audiovisual and multimedia narratives.*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Módulo I: Introdução à narrativa audiovisual

- 1. Introdução à análise estrutural do relato cinematográfico*
- 2. A temporalidade no cinema: ordem, duração e frequência*
- 3. Modelos alternativos no cinema: free cinema e cinema experimental*
- 4. A narração na TV*
- 5. Modelos narrativos transversais entre a arte e a televisão*
- 6. Narrativas experimentais da videoarte. 7. A animação e seus modelos narrativos 8. O cinema e o digital: processos de hibridação*

Módulo II: Introdução à narrativa hipermédia

- 1. Os suportes informáticos e sua influência na gestação de uma nova retórica digital*
- 2. A base de dados e a narrativa hipermédia*
- 3. A interatividade na narração hipermédia*
- 4. Os conceitos de contemplação e navegação nos suportes digitais*
- 5. A nova temporalidade do relato hipermédia*
- 6. A dupla dimensão da imagem digital: o código e a luz.*

3.2.5. Syllabus:

Unit 1: Introduction to audiovisual narrative

- 1. Introduction to the structural analysis of cinema narration*
- 2. Temporality in cinema: order, duration and frequency*
- 3. Alternative cinema models: free cinema and experimental cinema*
- 4. Narration in TV*
- 5. Narrative models applied both in art and television*
- 6. Narrative in video art*
- 7. Animation and its narrative models*
- 8. Cinema and the digital era: processes of hybridization*

Unit 2: Introduction to hypermedia narrative

- 1. Computer supports and their influence on the birth of a new digital rhetoric*
- 2. Databases and hypermedia narrative*
- 3. Interactivity in hypermedia narration*
- 4. Concepts of contemplation and navigation in digital supports*
- 5. The new temporality of hypermedia narration*
- 6. The double dimension of digital image: code and light .*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O conhecimento da linguagem audiovisual e a genealogia dos recursos narrativos contemporâneos permitirá aos alunos entender as tendências actuais e criar produções com estilo próprio, propiciando as possibilidades criativas e de inovação no campo profissional no qual deverão desenvolver-se.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The knowledge of audiovisual language and the origins of contemporary narrative resources will allow the students to re-elaborate current trends and create their productions in their own style, encouraging creative possibilities and innovation in the professional field in which they will have to interact.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas de desenvolvem através da exposição do assunto, análise de casos (textos/filmes/vídeos) e aplicação prática dentro e fora da sala de aula. A classe desenvolve-se como segue:

- 1. Dissertação do professor, explicando os modelos e temas do programa*
 - 2. Visualização de exemplos ou análise de textos.*
 - 3. Análise de exemplos ou citação de texto*
 - 4. Momento para os estudantes fazerem perguntas sobre a dissertação*
 - 5. Resposta a eventuais perguntas e debate sobre dúvidas ou preocupações que surgiram*
- Os alunos são avaliados de acordo com: A) participação e assiduidade em sala de aula B) exercícios C) Trabalhos de casa; D) Exercício Final. A) Assiduidade (10%) B e C) Resultados parciais (40%); D) Resultado Final (50%).*

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Lessons develop through subject exposition, case analysis (texts/films/videos) and practical implementation inside and outside the classroom. The class develops as follows:

- 1. Teacher's dissertation, explaining the models and subjects of the program*
 - 2. Visualization of examples or text analysis*
 - 3. Analysis of examples or text quote*
 - 4. Time for students to ask questions about the dissertation*
 - 5. Answer to questions and debate about doubts or concerns which have arisen*
- Students are evaluated according to: A) Participation and assiduity in classroom B) Exercises C) Homeworks; D) Final exercise. A) Assiduity (10%) B and C) Partial Results (40%); D) The Final Result (50%).*

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As aulas teórico-práticas — com acompanhamento da evolução do aluno através de trabalhos na classe e em casa — permitem configurar as estratégias de ensino de acordo como estado do curso, de acordo com sua capacidade de compreensão e assimilação de conhecimento. A análise de casos de estudo provenientes do campo profissional faz com que o aluno tome contato com a realidade do mercado laboral, permitindo-lhe desenvolver estratégias úteis para sua futura inserção na prática da profissão.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Theoretical-practical lessons (with a direct monitoring of student's development through homework and class work) will allow setting the teaching strategies according to the condition of the class, and knowledge assimilation. The analysis of case studies from the professional field allows the student to sense the reality of the labour market, and to develop useful strategies for their future integration in the field.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

*BRYAN Alexander (2011). The New Digital Storytelling: Creating Narratives with New Media. USA: Praeger.,
CHION, Michel (2000). Como se escreve un guion. Madrid. Ed. Cátedra.,
FLUSSER, Vilém (2001). Una filosofía de la fotografía. Madrid: Síntesis.
GAUDREAULT, André; JOST, François (1990). El relato cinematográfico. Barcelona. Ed. Paidós Comunicación.,
GIANNETTI, Cláudia (Ed.) (1995). Media Culture. Barcelona. Ed. L'Angelot.
HERNÁNDEZ GARCIA, Iliana (Ed.) (2005). Estética, ciência y tecnología. Bogotá. Ed. Pontificia Universidad Javeriana.
MANOVICH, Lev. (2001). The Language of New Media. London: MIT Press,
MILLER, Carolyn (2004). Digital Storytelling: A creator's guide to interactive entertainment. New York: Focal Press.,
PHILIPS, Andrea (2011). A Creator's Guide to Transmedia Storytelling: How to Captivate and Engage Audiences Across Multiple Platforms. USA: Mcgraw-Hill Education.,*

Mapa III - Fundamentos Técnicos do Audiovisual I / Audiovisual Technical Essentials I

3.2.1. Unidade curricular:

Fundamentos Técnicos do Audiovisual I / Audiovisual Technical Essentials I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Rui Jorge Valério da Silva Neves Ferreira T-15; TP-45; OT-30

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta disciplina tem como objectivo proporcionar uma introdução aos níveis de produção e pós produção audiovisual. Num primeiro nível concentra-se essencialmente em aspectos de produção e captura da imagem vídeo, no estudo do funcionamento e operacionalidade dos dispositivos de captação de imagem em movimento (câmaras de filmar, de vídeo e fotográficas) e na compreensão da natureza tecnológica do vídeo. Fornece uma visão abrangente e comparativa das tecnologias disponíveis no mercado, destinadas a consumidores amadores e profissionais e proporciona uma visão histórica da evolução dos diversos sistemas analógicos e digitais e das suas características e especificidades. Os conhecimentos devem ser transmitidos do ponto de vista técnico e teórico, e consolidados do ponto de vista prático através da utilização de aparelhos, equipamentos e instalações que permitam aos discentes um primeiro contacto com um ambiente o mais próximo possível da realidade do mercado audiovisual actual.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

These lectures give an introduction level to audiovisual production and post-production. First concentrates mainly in production aspects, image and sound recording, operating with motion image devices (video cameras, photographic cameras), understanding the nature of video technology. Gives an overview of different technologies available in the market from consumer end products to professional standards and try to clarify in a historical perspective the technological evolution from film, to analogue coming to digital video and high definition formats. Gives an introduction level to post-production: non-linear video editing. Knowledge and skills are taught from technical and theoretical points of view and consolidated with practice by using devices and studio environments that allow students first contact with something as close as possible with today's professional reality.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

*1 Introdução 1.1 Breve história das tecnologias de captação e reprodução sequencial de imagens e da gravação e reprodução de som. 1.2 Identificação de equipamentos, suportes e formatos analógicos e digitais.
2. Câmara de vídeo 2.1 Óptica, lentes, foco e profundidade de campo. 2.2 Velocidade de obturação. Diafragma. Gain. White balance. Time code.
3 Filmagem 3.1 Tipos de planos e movimentos de câmara. 3.3 Equipamentos e mecanismos auxiliares para fixação ou movimento estabilizado da câmara. 3.3 Iluminação 3.4 Captação de som.
4 Conceitos técnicos essenciais do vídeo 4.1 Frame rate 4.2 Interlaced, progressive. Pixel aspect ratio. Definição. 4.3 Formatos. Sistemas de compressão. Codecs. 4.4 Sistemas de codificação de luminância e crominância.
5. Introdução às plataformas de edição 5.1 Apresentação de softwares de edição. 5.2 Configuração do ambiente de trabalho. 5.3 Digitalização e importação. 5.4 Ferramentas de edição e montagem. 5.6 Ferramentas de correcção ou alteração.*

3.2.5. Syllabus:

*1 Introduction 1.1 Sequenced image capture and reproduction devices and sound recording and reproduction devices brief history. 1.2 Equipments, devices, supports and formats overview.
2. Video camera 2.1 Optical, lens, focus and depth of field. 2.2 Shutter speed. Aperture. Gain. White balance. Time code.
3 Shooting 3.1 Kind of plans (length and framing). Camera movements. 3.3 Equipment and mechanical devices for fixing or controlling camera movements. 3.4 Lightning 3.4 Sound capturing.
4 Essential aspects of video technology 4.1 Frame rate. Interlaced, progressive. Pixel aspect ratio. Definition (SD, HD, 2K, etc.) 4.5 Formats. Compression. Codec. 4.6 Luminance and chrominance codification systems.
5. Post-production and video editing introduction 5.1 Video editing software overview. 5.3 Customization, set up, preferences. 5.4 Capture, digitalization e importing. 5.5 Technical approach to video editing and montage 4.
6 Some correction and adjusting tools*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos foram organizados em sequencia temática para permitir, ao discente: num primeiro momento uma compreensão geral das tecnologias audiovisuais; num segundo momento a compreensão do ponto de vista teórico e consolidação do ponto de vista prático de aspectos de captação e produção audiovisual; num terceiro momento uma introdução a aspectos introdutórios específicos da linguagem audiovisual; num quarto momento um entendimento mais específico de questões técnicas essenciais no vídeo digital; culminando numa introdução a aspectos de pós-produção e montagem. A lógica de encadeamento de conteúdos parece ser a mais adequada ao cumprimento dos objectivos propostos.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Contents were organized in logic sequence to allow students: in first level a global overview and understanding of audiovisual technology; in second level production basic aspects by bought theoretical and practical points of view; in a third level an introduction to audiovisual language; in a fourth level a deeper understanding of digital video technology and finally an introduction to audiovisual post-production and video editing. Chain logic has been thought in a way to improve students to achieve the objectives.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Metodologia de ensino Sessões expositivas do funcionamento de softwares de edição. Explicação de fundamentos e procedimentos técnicos essenciais. Acompanhamento individualizado no desenvolvimento de exercícios práticos. Sessões de abordagem técnica e operativa dos equipamentos e instalações apropriados. Avaliação Assiduidade A (10%): Critério de avaliação da assiduidade: 80% a 100% de presenças - avaliação de 0 a 20 com peso específico de 2 valores; 70% a 80% de presenças - penalização de 1 valor; 60% a 70% de presenças - penalização de 2 valores; 50% a 60% de presenças - penalização de 3 valores; 0% e 50% de presenças - o aluno é reprovado. Os Resultados Parciais B e C (40%). O Resultado Final D (50%).

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Teaching methodology Technical, theoretical and historical overviews. Explained demonstration of basic technical procedures. Software, equipment and studio technical approach sessions. Personalized advisory in practical exercises development. Evaluation A) Assiduity (10%): Assiduity evaluation criteria: - 80% to 100% attendance – evaluation from 0 to 20 with specific weight of 2 values; 70% to 80% attendance – penalty of 1 value; 60% to 70% attendance – penalty of 2 values; 50% to 60% attendance – penalty of 3 values; 0% to 50% attendance – the student plumbs. B and C) Partial Results (40%); D) The Final Result (50%)

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias propostas que incluem explicação teórica dos conteúdos, análise de exemplos paradigmáticos da matérias propostas, sessões de abordagem técnica dos equipamentos e software indicados e consolidação por via de exercícios práticos de todas as matérias abordadas, deverão constituir a melhor estratégia para cumprir os objectivos propostos

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Proposed methodologies, including: contents theoretical approach; paradigmatic examples analyses; equipments and software technical approach and contents consolidation through practical exercises, should increase success and constitute the best way to achieve proposed goals.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

*JACKSON, Wallace (2016). Digital Video Editing Fundamentals. Apresss.
DANCYGER, Ken (2006). The Technique of Film and Video Editing: History, Theory, and Practice- Focal Press.
HURKMAN, Alexis Van (2013). Color Correction Look Book: Creative Grading Techniques for Film and Video (Digital Video & Audio Editing Courses). Peachpit Press.
SHAPIRO, Abba; CARMAN, Robbie (2011). From Still to Motion: Editing DSLR Video with Final Cut Pro X. Peachpit Press.
RUSH, Michael (2007). Video Art (Revised Edition). Thames & Hudson.*

Mapa III - Arte e Tecnologia I / Art and Technology I

3.2.1. Unidade curricular:

Arte e Tecnologia I / Art and Technology I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Teresa Furtado. T-30; OT-15.

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Essa disciplina analisa as formas artísticas que utilizam as tecnologias electrónicas, audiovisuais e multimédia no seu processo de produção e/ou apresentação, com enfoque especial no período de 1950 até 1980. Serão abordados os antecedentes históricos, as estéticas, as influências, as características principais e as linguagens. Análise das obras dos principais artistas internacionais. Relações com outras formas de expressões artísticas e contextualização teórica.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

This subject examines artistic shapes used on electronic, audiovisual and multimedia technologies in the process of production and/or presentation, especially from 1950's till 1980's. It will take in the historical antecedents, aesthetics, influences, main features and languages. Analysis of main international artists work. Links with other form of artistic expressions and theoretical context.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

- 1. As questões terminológicas em função da multiplicidade de formatos.*
- 2. A relação entre arte e técnica/tecnologia.*
- 3. Principais antecedentes da primeira metade do século XX.*
- 4. Cibernética e sua influência na arte.*
- 5. Inteligência artificial e sua influência na arte.*
- 6. Inícios da videoarte, manifestos, tendências estéticas até a década de 1980.*
- 7. Artistas e produções de videoarte até os anos 1980. Análise do ponto de vista da linguagem, estética, experimentação, correntes artísticas.*
- 8. O aparecimento das tecnologias digitais e sua influência na produção de media art.*
- 9. Pioneiros e produções de animação computadorizada.*
- 10. As principais teorias e suas relações com a media art no século XX*
- 11. A relação entre arte, ciência e tecnologia.*
- 12. Formatos expandidos do audiovisual: circuitos fechados, environments, instalações, etc. Características e especificidades da arte da instalação.*

3.2.5. Syllabus:

- 1. Terminology issues according to the multiplicity of shapes.*
- 2. Relation between art and technique/technology. Historical antecedents before 20th century. Aesthetics debates.*
- 3. Main antecedents of the first half of 20th century.*
- 4. Cybernetics and its influence in art.*
- 5. Artificial intelligence and its influence in art.*
- 6. Beginning of video art, manifests, aesthetic trends till the 1980's.*
- 7. Artists and productions of video art till 1980's .*
- 8. Emergence of digital technologies and its influence on production of media art.*
- 9. Pioneers and productions of computer animation. The new computer and manipulation technologies and their influence in aesthetic definition of work.*
- 10. The main theories and their connection with media art in 20th century*
- 11. Connection between art, science and technology*
- 12. Audiovisual expanded shapes: closed circuits, environments, instalments, etc. Features and specificities in art of instalment.*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Tendo em linha de conta que os objectivos principais desta disciplina são transmitir os conhecimentos das formas artísticas que utilizam as tecnologias electrónicas, audiovisuais e multimédia no seu processo de produção e/ou apresentação, os conteúdos programáticos abordam os antecedentes históricos, as estéticas, as influências, as características principais e as linguagens vinculadas a cada um dos principais

suportes, tendências ou media. Paralelamente serão introduzidas as respectivas teorias que permitirão ao aluno entender o contexto desta produção em relação ao pensamento dos principais teóricos da época.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Since the main purposes of this subject are to transmit acquisitions of artistic shapes used in electronic, audiovisual and multimedia technologies in its process of production and/or presentation, the programmatic contents approach historical antecedents, aesthetic influences, main features and language bound to each one of the main supports, tendencies or media.

At the same time, will be introduced their theories which allow the student to understand the context of this production according to thinking of the main theorists of that time.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exposição de conteúdos teóricos com apoio de material audiovisual e telemático. Análise de casos.

Acompanhamento da assimilação do aluno através de debates dirigidos e realização de relatórios. Critério de avaliação: Assiduidade (10%). Os Resultados Parciais (50%) serão calculados da seguinte forma: 3 entregas de relatórios escritos, a nota será a média.

O Resultado Final (40%) será calculado da seguinte forma: entrega de um relatório e apresentação oral de um tema a definir de acordo com o professor, a nota será a média de ambos exercícios.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Exposure of theoretical contents with support of audiovisual and telematic equipment. Analysis of cases.

Monitoring of student learning throughout directed debates and reports. Evaluation criteria: Assiduity (10%); Partial Results (50%) will be given this way: 3 written reports, grade will be the average.

The Final Result (40%) will be given as follows: one report and oral presentation of one subject to define according to the Teacher, grade will be the average of both.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A metodologia de ensino baseada na exposição de conteúdos teóricos com apoio de material audiovisual e telemático permite dar a conhecer aos alunos as produções citadas em aula paralelamente à análise histórica e estética de obras. Tendo em linha de conta que o acesso a grande parte desta informação visual é difícil, torna-se uma necessidade inerente à disciplina a análise de casos através da visualização das obras. Por outro lado, o acompanhamento da assimilação do aluno através de debates dirigidos e a realização de relatórios devem motivar a participação do aluno na aula e sua formação durante as horas de trabalho de pesquisa para a preparação tanto dos relatórios quanto dos debates. Esse trabalho periódico é fundamental também para que o aluno acostume desde cedo à leitura das referências bibliográficas essenciais para a contextualização teórica das expressões artísticas. A apresentação oral pretende desenvolver a capacidade dos alunos de articulação, sistematização e síntese das ideias.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Teaching methodology based on exposure of theoretical contents with support of audiovisual and telematic materials allows the student to know productions mentioned in class in parallel with historical and aesthetic analysis of work. Since the access for students to this visual information is difficult, the analysis of cases throughout visualisation of work becomes an inherent need to the subject. On the other side, monitoring of student learning through directed debates and accomplishment of reports must motivate the participation of the student in class and his/her education during the hours of research work to preparation of both reports and debates. This periodic work is also central for the student to understand the necessity to read bibliographic references, essential to theoretical contextualization of artistic expressions. Oral presentation intends to develop the student's ability to articulate, systematize and synthesize ideas.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

DIXON, Steve. Digital Performance: A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation (Leonardo Book Series). Cambridge: MIT Press

GIANNETTI, Claudia (ed.) (1997). Arte en la Era Electrónica – Perspectivas de una nueva Estética. Barcelona, ACC L'Angelot/Goethe-Institut Barcelona

GOODMAN, CYNTHIA (1987). Digital Visions: Computers and Art. Nova York, Harry N. Abrahams

KAC, Eduardo (2010). Telepresencia y bioarte. Interconexión en red de humanos, robots y conejos. Cendeac.

MACHON, Josephine (2013). Immersive Theatres: Intimacy and Immediacy in Contemporary Performance. UK: Palgrave Macmillan

MEIGH-ANDREWS, Chris (2006). A History of Video Art: The Development of Form And Function. Berg Publishers:

RUSH, Michael (1999). *New Media in Late 20th-Century Art*, New York: Thames & Hudson
SCHWARTZ, Hans Peter (1997). *Media Art History*. Prestel

Mapa III - Cultura, Sociologia e comunicação no contexto actual

3.2.1. Unidade curricular:

Cultura, Sociologia e comunicação no contexto actual

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Teresa Veiga Furtado. T-30; OT-15.

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- *Explicar e compreender as condutas dos actores sociais mediante a análise das relações que mantêm entre si (Alain Touraine) .*
- *A partir de uma introdução às diferentes correntes sociológicas, identificação das principais teorias sociológicas contemporâneas e sua estreita relação com outras disciplinas.*
- *Desenvolver a capacidade de pensamento crítico, visão contextual e compromisso ético.*
- *Ampliar os conhecimentos interdisciplinares e a compreensão da complexidade e diversidade dos fenómenos socioculturais actuais e sua estreita relação com a expansão das tecnologias digitais e a comunicação de massas (incluindo Internet).*
- *A Sociedade Informacional implica transformações sociais, sociopolíticas e económicas significativas, que o aluno deve conhecer e analisar.*
- *Análise crítica da influencia e impacto dos media, especialmente das TIC, na sociedade actual. - Conhecimento do contexto sociológico português.*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- *Explain and understand the social actor's behaviour through analysis of relationships between themselves (Alain Touraine).*
- *Introduction to different sociological trends and identification of main sociological contemporary theories and their close link to other subjects.*
- *Develop the ability of critical judgement, contextualized vision and ethical commitment.*
- *Extend the interdisciplinary knowledge and comprehension of complexity and diversity of current socio-cultural phenomena and their close relation with expansion of digital technologies and mass communication (including Internet).*
- *Informational Society, as nominated by Manuel Castells, implies cultural, socio-political and economical significant transformations, which the student must know and examine, so he can take conclusions to his professional and personal life.*
- *Critical analysis of influence and impact of Media, especially of TIC, in current society.*
- *Knowledge of Portuguese sociological context.*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Breve introdução aos estudos sociológicos.*
- 2. Análise comparativa entre as sociedades industriais e pós-industriais. Modelo cultural industrial e modelo cultural identitário.*
- 3. Modernidade e Pós-modernidade.*
- 4. As sociedades contemporâneas e suas idiossincrasias:*
 - 4.1 Marshall McLuhan: o determinismo tecnológico e o estudo dos meios de comunicação contemporâneos.*
 - 4.2 Os processos de globalização analisados dos pontos de vista socioculturais, políticos e económicos. Integração versus exclusão social. Mundialização. Local e global.*
 - 4.3 Análise crítica da influencia e impacto dos media na sociedade. A sociedade espectáculo. A sociedade de consumo. A sociedade da Informação. A sociedade do conhecimento.*
 - 4.4 A sociedade informacional segundo Manuel Castells.*
 - 4.5 O problema do sujeito na sociedade de consumo. O individuo hoje.*
 - 4.6 Novas noções de espaço público e espaço privado.*
 - 4.7 Os direitos humanos no século XXI.*
- 5. Teorias sociológicas contemporâneas em Portugal.*

3.2.5. Syllabus:

1. Brief introduction to sociological studies.
2. Comparative analysis between industrial and post-industrial societies. Cultural industrial model and cultural identity model.
3. Modernism and Post-modernism.
4. Contemporary societies and their idiosyncrasies: 4.1 Marshall McLuhan: technological determinism and the studies of contemporary Media. 4.2 Globalization processes examined from the socio-cultural, political and economical point of view. Integration versus social exclusion. Globalization. Local and global. 4.3 Critical analysis of influence and impact of Media in society. The society performance. The consumption society. The Information society. The knowledge society. 4.4 The informational society according to Manuel Castells. 4.5 The problem of the individual in consumption society. The individual today. 4.6 New notions of public space and private space. 4.7 The human rights in the XXI century
5. Sociological contemporary theories in Portugal.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os alunos deverão ser capazes de compreender o contexto da Sociologia, quais os seus objectivos enquanto ciência social e principais correntes do século XX. A relação entre os estudos sociais e a influência das tecnologias assume cada vez mais relevância e é especialmente importante para alunos das áreas das artes, design e humanidades. A partir da introdução das questões actuais, como a Modernidade/Posmodernidade; a globalização; a sociedade em rede; os alunos deverão ser capazes de desenvolver uma visão crítica em relação a questões essenciais da vida social e profissional actual. Deverão ainda compreender a socialização dos indivíduos como processo contextualizado. Finalmente, deverão ser capazes de analisar criticamente o papel e as influências da comunicação no contexto actual e o papel nele desempenhado pelos diferentes media, com destaque para os digitais e telemáticos.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The students must be able to understand the context of Sociology, which objectives as a social science and the main trends of the 20th century. The relation between the social studies and the influence of technologies increasingly assumes more relevance and is particularly important to students of art, design and humanity areas. From the introduction of current issues – such as Modernism/Post-modernism; globalization; network society – the students must be able to develop a critical view linked to a essential issues of current social and professional life. They must yet understand socialization of individuals as a contextualized process. Finally, they must be able to critically analyse the role and the influences of communication in the current context and the role played by the different Media, especially the digital and telematic media.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exposição teórica seguida de debates. Análise de exemplos práticos que permitam ao aluno identificar as propostas teóricas com questões reais. Análise e reflexão crítica de leituras que os alunos deverão realizar previamente. Método de avaliação.

Avaliação contínua: no decorrer da disciplina o aluno deverá apresentar resenhas da bibliografia obrigatória (mínimo 5); preparar, pesquisar e estudar temas concretos propostos pelo professor para debate em aula. Exercício final: como trabalho final do curso, serão propostos 3 temas centrais de análise, entre os quais o aluno deverá escolher um e desenvolvê-lo em um relatório.

Os parâmetros de avaliação e seus pesos específicos serão: 1) Assiduidade 10 %; 2) Resultados parciais da avaliação contínua e periódica: 50%. 3) Avaliação do exercício final: 40%.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Theoretical exposure followed by debates. Analysis of practical examples which allow the student to identify theoretical proposals with real issues. Analysis and critical reflection of reading accomplished previously by the students. Evaluation method.

Continuous evaluation: during the subject teaching, the student must present minute descriptions of mandatory bibliography (minimum 5); prepare, research and study concrete themes proposed by the teacher to debate in class. Final exercise: as a final work of the course, 3 central of analysis themes will be proposed, and the student must choose one of them and develop it in one report. The criteria of evaluation and their specific weights will be: 1) Assiduity - 10 %; 2) Partial results in continuous and periodic evaluation: 50%. 3) Final exercise evaluation: 40%.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As actividades de trabalho presencial atendem à necessidade de aprofundamento crítico e participativo das matérias programáticas desenvolvidas através da exposição teórica e explicativa dos temas. O acompanhamento do trabalho individual, incidindo na exploração de textos, estudo de teorias e análise da produção intelectual visa garantir a qualidade do relatório final. Portanto, a assiduidade às sessões teóricas assume importância no processo de aprendizagem. O desenvolvimento da capacidade de

pensamento crítico, visão contextual e compromisso ético resultará da problematização introduzida nas aulas e discutidas com os alunos. A análise crítica da influência e impacto dos media, especialmente das TIC, na sociedade actual será feita com critérios teórico-práticos, de análise de casos, de forma que os alunos possam captar rapidamente a relação com seu contexto mais directo a nível global e seu contexto sociológico português.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The activities of attendance work attend to the need of critical and participating deepening of the programmatic issues developed through the theoretical exposure. Monitoring the individual work, focusing in exploitation of texts, theories study and analysis of intellectual production aims to ensure the quality of the final report. So, attendance to theoretical classes assumes relevance in the learning process. The development of ability to critical judgment, contextual vision and ethical commitment will be the result of the problematic introduced in class and discussed with the students. Critical analysis of influence and impact of the media, especially of TIC, in current society will be done with theoretical-practical criteria, of analysis of cases, so the students can quickly collect the link with his more direct context, globally, and his Portuguese sociological context.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

*Bauman, Zygmunt (2001). Modernidade líquida. São Paulo, Zahar,
Beck, Ulrich (1999.). O Que é a Globalização? São Paulo, Paz e Terra.
– Risk Society. Towards a New Modernity. Sage Publications Ltd., 1992.
Bell, D. (1976). El advenimiento de la sociedad postindustrial. Madrid, Alianza,
Bourdieu, Pierre (2001). Sobre a Televisão. Oeiras, Celta.
Canclini, Néstor García (2000). La globalización imaginada. Buenos Aires, Paidós.
Castells, Manuel. A Sociedade em Rede, Fundação Gulbenkian, Lisboa, 2002.
Debord, Guy (1997). A sociedade do espetáculo. Rio de Janeiro, Contraponto.
Featherstone, Mike (ed.) (1990). A cultura global. São Paulo, Petrópolis.
Kaufmann, Jean-Claude. Ego. Para uma Sociologia do indivíduo. Porto Alegre, Instituto Piaget.
Luhmann, Niklas (2004). A Improbabilidade da Comunicação. Lisboa: Vega.
McLuhan, Marshall (1992). Understanding Media, MIT Press, Cambridge: Massachusetts, 1994.
Renaut, Alain (2000). A era do indivíduo. Porto Alegre, Piaget.*

Mapa III - Introdução ao Pensamento Estético I / Introduction to Aesthetic Thought I

3.2.1. Unidade curricular:

Introdução ao Pensamento Estético I / Introduction to Aesthetic Thought I

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

José Manuel Barrisco Martins - T-30;OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Visa-se contribuir para a formação de uma consciência artística reflexiva e pensante, tematizando filosoficamente a própria arte como ela mesma obra de pensamento sedimentado. Os conteúdos, conjugando o arco filosófico que vai de Kant à Fenomenologia com o recurso a outros domínios do saber (a linguística, a semiótica...) e com o surto histórico-artístico da modernidade, convergem sobre a contemporaneidade, procurando inserir participativamente o discente no horizonte significativo desse movimento mobilizador.

Para conferir uma profundidade de campo histórico e epistemológico à própria Estética a que aqui se introduz, pretende-se fazer adquirir ao estudante uma visão panorâmica e sistemática do movimento das ideias filosóficas na era moderna, bem como proceder a uma verdadeira iniciação filosófica, que leve a compreender e a assumir o sentido e o modo próprios do pensar filosófico, cuidando de reorientar esta necessária fundamentação na direcção da inteligência artística.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

These lectures seek to foster a reflected and critical artistic awareness, philosophically acknowledging art as itself the sediment of a thought-work. The contents, joining the philosophical arch from Kant to Phenomenology with resouce to other areas of knowledge (linguistic, semiotics...) and with the historical-artistic outbreak of the Modernity, will converge over contemporaneity, searching to insert participatively the student in the significant horizon of that mobilizing movement.

We intend that the student acquires an overview and systematic vision of the movement of philosophical ideas in the modern age, as well as proceed to a true philosophical initiation, which may lead to understand and assume the sense and the proper way of philosophical thought, trying to redirect this necessary grounding into artistic intelligence.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Para uma compreensão crítica da contemporaneidade

- 1.1. História cultural da modernidade artística, do Renascimento às vanguardas: a relação do pensamento artístico com a filosofia, a ciência, a técnica e a história político-social na era moderna**
- 1.2. Caracterização do pensar filosófico e panorama das correntes filosóficas modernas e contemporâneas**
- 1.3. Razão filosófica e razão estética: o 'aesthetic turn' e a nova centralidade da arte (entre Hegel, Schelling, Adorno, Malevitch e Duchamp)**

2. Introdução à Estética

- 2.1. O cerne estético da arte: o 'paradoxo da estética' e a obra de arte como forma de pensamento (entre Kurosawa e Adorno)**
- 2.2. Experiência estética e juízo estético: Kant e os domínios clássicos da Estética**
- 2.3. Será a arte uma linguagem?**
- 2.4. A abordagem ontofenomenológica e pós-fenomenológica do espaço estético: Heidegger, Merleau-Ponty, José Gil.**

3.2.5. Syllabus:

1. Towards a critical understanding of Contemporaneity

- 1.1. The cultural history of artistic Modernity, from Renaissance to the avantgarde: the connection of artistic thinking with Philosophy, Science, Technology and the socio-political History of Modernity**
- 1.2. The main features of philosophical thinking; an overview of modern and contemporary philosophical streams**
- 1.3. Philosophical reason and aesthetic reason: the 'aesthetic turn' and the new centrality of Art (combining Hegel, Schelling, Adorno, Malevitch and Duchamp)**

2. Introduction to Aesthetics

- 2.1. The aesthetical core of art: the 'aesthetic paradox' and the work of art as a way of thinking (between Kurosawa and Adorno)**
- 2.2. Aesthetic experience and aesthetic judgement: Kant and the classical fields of Aesthetics**
- 2.3. Is art a form of language?**
- 2.4. Ontophenomenological and post-Phenomenological approaches of aesthetic space: Heidegger, Merleau-Ponty, José Gil**

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O recuo a um plano de temáticas fundamentais da Filosofia Moderna e da Estética, e o avanço desde aí a um esclarecimento fenomenológico de proximidade, a vasta aquisição sistematizada de conhecimentos e o seu cruzamento transdisciplinar sempre problematizante, aspiram a fomentar sinergicamente no aluno aquelas múltiplas capacidades que constituem os objetivos da disciplina: a capacidade do pensar complexo, liberto da linearidade doutrinária e compendial; a do saber elevado à sua interrogativa; a da sensibilidade da razão teórica ao seu heterogéneo; a da plasticidade na permuta extraterritorial entre esferas artísticas diversas (cinema, música, poesia...); a da incisividade cumulativa de que se faz uso no tratamento intenso, reiterado e a fundo dos grandes e afinal poucos temas polares.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The establishing of a background of fundamental themes of Modern Philosophy and Aesthetics, proceeding from there towards its phenomenological clarification, as well as the long systematized acquisition of knowledge and its transdisciplinary intertwining, intend to promote synergistically in the student those multiple skills that constitute the aims of the different subjects in this course of studies: the ability to think within complex frameworks, avoiding any doctrinal and abridged linearity; developing inquisitive knowledge and interrogative perspectives; cultivating the sensibility of theoretical reason to its heterogeneous; acquiring plasticity in the extra-territorial exchange between several artistic spheres (movies, music, poetry, painting...).

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exposição teórica, comentário de imagem projectada, acompanhamento tutorial envolvendo o trabalho técnico-artístico específico dos alunos. Provas escritas de frequência e de exame (sem consulta).

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Theoretical lecturing, commenting projected images, tutorial monitoring involving the technical-artistic specific work of the students. Written exams (without consult).

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A metodologia preconizada contempla as três vertentes capitais da relação ensino-aprendizagem: em primeiro lugar, o apoio fundamental em exposições teóricas de base (sobre fundo de apresentação da imagem), sistematizando, problematizando, sensibilizando e esclarecendo os conteúdos de programa; o acompanhamento tutorial, que propicia retomar personalizadamente o diálogo, a explicação e a extensão dos referidos conteúdos programáticos, indicando e verificando direcções de estudo e de reflexão assumidas pelo aluno; e a reconfiguração da perspectiva disciplinar a partir das questões práticas-criativas surgidas a partir do seio do trabalho de projecto do próprio aluno.

Esta tríplice abordagem é rigorosamente adequada aos conteúdos e aos objectivos, na medida em que conjuga ritmos activos e passivos, teóricos e práticos, experienciais e conceptuais, de saber (universal) e de criação (pessoal), próprios (e isomórficos) ao paradoxo nuclear da estética: o hiato e a dialéctica entre o discursivo e o indizível, a teoria e a sensação.

Confia-se num sistema pedagógico-activo e tutorial para promover a capacidade de leitura autónoma, de modo a facilitar ao estudante a familiarização com o mundo cultural. Espera-se do plurilinguismo da bibliografia um contributo adicional para esse desiderato.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The selected methodology encompasses the three main dimensions of the learning process: the fundamental basis provided by theoretically-oriented lectures dealing with the problematic core of the different issues and making an intensive use of the projected image; tutorial monitoring, allowing a more personal approach and discussion of the several subjects and offering further orientation of the student's work and readings; and re-shaping theoretical perspectives out of the specific problems and insights provided by the artistic and creative activity of the students themselves.

This threefold approach is utterly appropriate to both the aims and the contents of the discipline, as it joins together the different rhythms of thought: active and passive, theoretical and practical, conceptual and empirical, (universally) knowing and (personally) creating. These are akin to the very paradox of Aesthetics: the gap and the dialectic between language and the unsayable, theory and sensation.

We intend to rely upon the tutorial and pedagogical-active system in order to promote reading in a broad, autonomous sense, so that it will eventually transpose the academic student to the inside of the cultural horizon. The bibliographic multilingualism will bring to this desideratum a non despicable contribution.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

AAVV. (1992). Logos. Enciclopédia Luso-Brasileira de Filosofia. 5 Vols. Lisboa / São Paulo: Editorial Verbo
ABBAGNANO, Nicola (1978). História da Filosofia. Vols. 10-15. Lisboa: Editorial Presença
ADORNO, Theodore (1982). Teoria Estética. Lisboa: Edições 70
GIL, José (1996). A imagem-nua e as pequenas percepções. Lisboa: Relógio D'Água
KANT, Immanuel (1992). Crítica da faculdade do juízo. Lisboa: Imprensa Nacional

Mapa III - Design de Transportes (Ind) / Transport Design (Ind)

3.2.1. Unidade curricular:

Design de Transportes (Ind) / Transport Design (Ind)

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Elder António Ferreira Monteiro - T-15; TP-45; OT-30

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Fornecer referências teórico-práticas no âmbito do design, incidindo no design de transportes, por recurso à exploração de conceitos, ferramentas e métodos próprios da área.

Desenvolvimento da capacidade de análise e sentido crítico do aluno considerando o domínio da concepção baseado em critérios funcionais, simbólicos e estéticos. Desenvolvimento de competências de pesquisa e de fundamentação, assentes nas diferentes fases metodológicas do projeto de design, seguindo conceitos sustentados pela investigação de factores sociais, económicos e ecológicos.

- Explorar capacidades de concepção do projeto considerando a realidade tecnológica das indústrias de transportes.

- Explorar e potenciar a qualidade das soluções de projeto enquadradas na prática metodológica,

conceptual e operativa do design de transportes.

- Desenvolver a capacidade de análise de problemas e de resposta numa ótica de aproximação à realidade do sector do design de transportes.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Provide theoretical-practical references in the scope of design, focusing on the design of transport, through the use of concepts, tools and methods of the area.

Development of the analytical capacity and critical sense of the student considering the domain of the conception based on functional, symbolic and aesthetic criteria. Development of research skills and fundamentals, based on the different methodological phases of the design project, following concepts supported by the investigation of social, economic and ecological factors.

- Explore project design capabilities considering the technological reality of the transport industries.

- Explore and enhance the quality of design solutions within the methodological, conceptual and operational practice of transport design.

- To develop the capacity for problem analysis and response in an approach to the reality of the transport design sector.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1.Introdução teórica à evolução dos transportes na História do Design

•Análise de casos de estudo

2.Contexto Tecnológico

•Tecnologias associadas à produção de transportes

•Tipologias de transporte e de sistemas de transportes

•Indústria nacional e internacional do sector dos transportes

3.Análise de diferentes sistemas e tipos de transporte enquadrados nos respectivos sectores:-Tipologias principais

· Materiais e tecnologias

· Cores e tratamentos superficiais

· Dimensões e peso

· Consumos

· Modos de utilização

4.Projeto

Seleção e análise de tipologia e de tecnologias de produção de transporte

Análise e caracterização de mercado e de público tipo.

Análise e definição de características funcionais, estéticas e simbólicas.

Desenvolvimento de hipóteses de projeto, à mão levantada.

Seleção de solução de projeto e desenvolvimento de desenhos técnicos e renders;

Registo fotográfico de processo, teste e validação de solução;

Desenvolvimento de Maqueta e de painéis de comunicação de resultados.

3.2.5. Syllabus:

1. Theoretical introduction to the evolution of transportes in the History of Design

• Case study analysis

2.Context Technology

• Technologies associated with transport production

• Typologies of transport and transport systems

• National and international transport industry

3. Analysis of different systems and types of transport within the respective sectors: -Typologies

• Materials and technologies

• Colors and surface treatments

• Dimensions and weight

• Consumption

• Modes of use

4. Project

• Selection and analysis of typology and transport production technologies to be developed.

• Analysis and characterization of the market and target audience.

• Analysis and definition of functional, aesthetic and symbolic characteristics.

• Development of design hypotheses, raised hand drawing.

• Selection of design solution and development of technical drawings and renders;

• Photo process registration, test and solution validation;

• Development of model and panels of communication of results.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Com o programa desta unidade curricular promover-se-á a introdução e desenvolvimento dos conhecimentos

do aluno ao nível teórico-prático dos principais conceitos e fenómenos referentes ao design de Transportes, assim como ao nível da compreensão das ferramentas organizacionais e operativas que subjazem às metodologias a si inerentes. Esse modelo programático é pedagógica e cientificamente desenhado como um todo de complexidade crescente ao longo do semestre e tem por objectivos principais fornecer referências teóricas e práticas ao aluno, considerando o âmbito específico do projeto de design de Transportes e o seu enquadramento no respectivo Sector.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

With the program of this subject, the introduction and development of knowledge of a student at a theoretical and practical level of the main concepts and phenomena regarding Transportation Design, as well as at the level of comprehension of organizational and operative tools which underlie the methodologies inherent to it, will be promoted. That program model is pedagogically and scientifically designed as a whole of increasing complexity along the semester. Its main objective is to provide the student with theoretical and practical references, considering the specific scope of the Transportation design project and its framework in the respective Sector.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas decorrerão por recurso à partilha e discussão de conhecimentos e por intermédio da promoção de debates sobre as temáticas abordadas em cada aula. Lançamento e acompanhamento de um exercício de projecto de Design centrado na área da produção de transportes e de sistemas a si associados.

A avaliação é mista sendo pontuada ao longo do semestre por aulas dedicadas a avaliações periódicas e, no final do semestre, pela avaliação final de resultados por parte de um Júri.

Assiduidade: 10%

Avaliação Intermédia: 50%

Trabalho Final: 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Classes will be held to share and discuss knowledge and through the promotion of debates about the issues addressed in each class. Launching and monitoring of a Design exercise centred in the area of transportation production and systems associated to it.

The evaluation is mixed by being punctuated during the semester by classes dedicated to periodic evaluations and, at the end of the semester, by the final evaluation of results by a Jury.

Assiduity: 10%

Intermediary Evaluation: 50%

Final Work: 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Para o cumprimento dos objetivos desta unidade curricular as metodologias de ensino adoptadas recorrem à exposição, discussão e exploração dos principais paradigmas organizativos e tecnológicos do Sector dos Transportes, e à promoção de exercícios projetuais direcionados para um público-alvo previamente identificado, em que o aluno é levado a desenvolver os conceitos, as ferramentas e os métodos de projeto referentes a essa área de projeto. Por recurso a essas metodologias, pretende-se igualmente desenvolver as capacidades de análise e de sentido crítico do aluno, quer ao nível teórico por recurso à exposição e análise da evolução histórica desse género de produtos, quer ao nível prático pela exploração dos domínios da concepção de projeto baseado em critérios funcionais, estéticos, simbólicos e tecnológicos consertados com a área do design de transportes, incluindo a obrigatoriedade de contextualização das soluções alcançadas com factores de ordem humana, económica e ambiental.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

For the accomplishment of these subject program objectives, the teaching methodologies adopted resort to presentation, discussion and exploration of the main organizational and technological paradigms of Transport

Sector and through the promotion of project exercises directed to a target group previously identified, where the students are taken to develop project concepts, tools and methods referring to that business area. Through the use of these methodologies, the intention is also to develop student's analytical and critical sense skills, whether at a theoretical level by presenting and analysing the historical evolution of that kind of products, or at a practical level by exploring the project conception domain based on functional, aesthetic and technological criteria related to the area of the project in question, including the obligation of contextualization of achieved solutions with human, economical and environmental order factors.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

AA.VV., (1994), Trains, Boats and Planes, London: Letts Publisher.

BREZINA, Tadej, (2008) Light Rail Systems Design - A Human Transport Planning Criteria Centered Approach, Saarbrücken: VDM Verlag.

GREEN, Oliver, (1995), Designed for London: 150 Years of Transport Design, London: Laurence King.

HEGGIE, Ian C., (1991), Designing Major Policy Reform: Lessons from the Transport Sector, Washington: World Bank.

VOTOLATO, Gregory, (2007), Transport Design: A Travel History, USA: Reaktion Books.

SIMON, Daniel (2010), "Cosmic Motors: Spaceships, Cars and Pilots of Another Galaxy", Design Studio Press, Usa

ROBERTSON, Scott e BERTLING, Thomas (2013), "How to Draw: drawing and sketching objects and environments from your imagination", Design Studio Press.

ROBERTSON, Scott e BERTLING, Thomas (2014), "How to Render: the fundamentals of light, shadow and reflectivity", Design Studio Press.

Mapa III - Design Interactivo (Dig) / Digital Design (Dig)

3.2.1. Unidade curricular:

Design Interactivo (Dig) / Digital Design (Dig)

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Paulo Jorge Maldonado Carvalho Araújo - T - 15; TP – 45; OT-30

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os objetivos gerais de aprendizagem promovem o desenvolvimento de capacidades de especulação e de experimentação (observatório crítico e laboratório de artefactos digitais).

Os conhecimentos, aptidões e competências desenvolvem-se num nível de complexidade elevado e aplicam-se em processos de investigação e de experimentação em design de interação (IxD).

- a. Ser capaz de experimentar diversos itinerários de investigação para explorar novas situações, ambientes particulares de interação (IxD) e experiência do utilizador (UX);*
- b. Saber questionar e ser capaz de encontrar as respostas;*
- c. Saber transformar informação em conhecimento;*
- d. Ser capaz de compreender e interpretar os fenómenos de transformação sociais e culturais;*
- e. Ser capaz de experimentar novos conceitos de interação e de avaliar a sua oportunidade;*
- f. Preparar para ser inovação.*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The general learning objectives promote the development of speculation and experimentation skills (critical observatory and laboratory digital artifacts).

The knowledge, skills and competences developed at a high level of complexity and apply in processes of investigation and experimentation in interaction design (IXD).

- a. Being able to try out several research itineraries to explore new situations, particular interaction environments (IXD) and user experience (UX);*
- b. Knowing to question and be able to find the answers;*
- c. Knowing to transform information into knowledge;*
- d. Being able to understand and interpret the social and cultural phenomena of transformation;*
- e. Being able to experiment with new concepts of interaction and evaluate your chance;*
- f. Prepare to be innovative.*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Os conhecimentos, aptidões e competências a adquirir desenvolvem-se a um nível de complexidade elevado e serão reflexo da aprendizagem, cuja estratégia pedagógica incide sobre o design de interação (IXD) e design de interfaces (UI), com enfoque no conceito inovador e na experiência do utilizador (UX).

Conteúdos programáticos orientados para a(s) temática(s) e projecto(s) a desenvolver:

- 1. Investigação em design de interação;*
- 2. Inovação em cenários de futuro;*
- 3. Novas realidades e tendências;*
- 4. Micro-nichos de elevado potencial de oportunidade;*
- 5. Laboratório de interação.*

3.2.5. Syllabus:

The knowledge, skills and competences to be acquired are developed to a high level of complexity and will be a reflection of learning, whose pedagogical strategy focuses on interaction design (IXD) and interface design (UI), focusing on the innovative concept and user experience (UX).

Syllabus oriented to subject(s) and project(s) to develop:

- 1. Research in interaction design;*
- 2. Innovation in future scenarios;*
- 3. New realities and trends;*
- 4. Micro-niches with high potential opportunity;*
- 5. Interaction Lab.*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos da UC percorrem os saberes adequados para tornar o imaginário, a investigação e o itinerário metodológico expeditos e estratégicos para o projeto de design de interação, de modo a dar cumprimento aos objetivos de aprendizagem definidos: desenvolvimento de capacidades de experimentação (observatório crítico de artefactos e situações).

Os conteúdos programáticos são coerentes com os objetivos de aprendizagem na medida em que convocam e tornam operativos para o projeto, exemplos, experiências, metodologias, conceitos, processos, técnicas e tecnologias, direcionadas para o desenvolvimento de capacidades de análise e de exploração em design de interação (IXD) e design de interfaces (UI), com enfoque na experiência do utilizador (UX).

Correspondência entre conteúdos programáticos/ objetivos de aprendizagem:

- 1/ a; b; c; d; e; f*
- 2/ a; b; d; e; f*
- 3/ a; d*
- 4/ a; d; e*
- 5/ a; b; c; e; f*
- 1; 2; 3; 4; 5 / a*

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The contents of Design Interactivo run through the proper knowledge to make the imaginary, research and methodological itinerary expeditious and strategic for the interaction design project in order to meet the defined learning objectives: development of experimental skills (critical observatory artifacts and situations).

The contents are consistent with the learning objectives in that convoke and make operating for the project, examples, experiences, methodologies, concepts, processes, techniques and technologies, directed to the development of analytical capabilities and operating at design interaction (IxD) and interface design (UI), focusing on the user experience (UX).

Correspondence between syllabus / learning objectives:

1 / a; b; c; d; e; f

2 / a; b; d; e; f

3 / a; d

4 / a; d; e

5 / a; b; c; e; f

1; 2; 3; 4; 5 / a

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

São privilegiados os métodos ativos que reforcem o envolvimento, o interesse, a análise e a capacidade crítica dos alunos através da exposição participada, debate, acompanhamento individual e em equipa do trabalho prático, exploração e simulação de casos, visionamento e debate de vídeos, resolução de problemas concretos, visionamento de outro material iconográfico relevante e aulas em contexto. A avaliação valoriza o processo e os resultados de acordo com os critérios definidos no enunciado. A avaliação está desenhada para que o acompanhamento e a orientação tutorial e os diversos momentos de apresentação/avaliação se constituam como momentos-chave de reflexão crítica do trabalho desenvolvido, de modo a validar as propostas e a corrigir eventuais desvios relativamente aos objetivos definidos considerando que o processo tentativa-erro faz parte integrante da aprendizagem.

Ponderação:

Assiduidade, participação, esforço, auto descoberta, colaboração: 20%

Projeto de design de interação: 80%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Are privileged the active methods to enhance the involvement, interest, analysis and critical capacity of students through participatory exhibition, discussion, individual counseling and practical teamwork, exploration and simulation cases, viewing and discussion of videos, resolution concrete problems, viewing other relevant iconographic material and lessons in context.

The assessment value the process and the results of each student according to the criteria set out in the statement. The evaluation process is designed so that monitoring and tutorial at the different moments of presentation/evaluation be constituted as a discussion of the key moments of the work, in order to validate the proposals to correct any deviations from the defined objectives and skills to be acquired, considering that the process trial and error is an integral part of learning.

Weighting:

Attendance, participation, effort, self discovery, collaboration 20%

interaction design project: 80%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino de Design Interativo são adequadas aos objetivos de aprendizagem propostos porque os conteúdos e as metodologias são apresentados através da análise crítica de casos. As metodologias de ensino são a exposição participada, debate, acompanhamento individual e em equipa do trabalho prático, exploração e simulação de casos, leitura, interpretação e comentário de textos, visionamento e debate de vídeos, resolução de problemas concretos, exercícios pontuais de estimulação, visionamento de material iconográfico relevante com enfoque na sua operacionalidade para o projeto (componentes teórica e prática).

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The Design Interactive teaching methods are appropriate to the proposed learning objectives for the content and methodologies are presented through critical analysis of cases. The teaching methodologies

are participatory exhibition, discussion, individual counseling and practical teamwork, exploration and simulation cases, reading, interpretation and commentary of texts, viewing and discussion of videos, solving concrete problems, punctual stimulation exercises, relevant iconographic material viewing with focus on its operation for the project (theoretical and practical components).

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

MOGGRIDGE, Bill (2007). *Designing interactions*. Cambridge, MA: MIT Press.

NIELSEN, Jakob (1999). *Designing web usability*. Indianapolis, Indiana: New Riders.

NODDER, Chris (2013). *Evil by design: interaction design to lead us into temptation*. Hoboken, New Jersey : John Wiley & Sons.

KOLKO, Jon (2007). *Thoughts on interaction Design*. Savannah, Georgia: Brown Bear.

SHELL, Jesse (2008). *The art of game design: a Book of lenses*. Oxford: Elsevier Science.

DILLE, Flint (2008). *The ultimate guide to video game writing and design*. New York: Lone Eagle.

Mapa III - Design e Inovação / Innovation Design

3.2.1. Unidade curricular:

Design e Inovação / Innovation Design

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Maria Inês de Castro Martins Secca Ruivo | TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objectivo da unidade curricular é desenvolver conhecimentos que promovam soluções de design potencialmente inovadoras, a partir da análise e compreensão de processos de trabalho que relacionem fatores tecnológicos, sociais, organizacionais e ambientais. Dotar o aluno de capacidades para pensar e criar soluções de produto ou serviço de design potencialmente inovadores.

Competência a adquirir:

- Compreender o conceito de inovação e da sua aplicação ao Design;
- Identificar e compreender os principais princípios de sucesso da inovação em Design;
- Compreender a relação entre as diferentes fases do processo de inovação pelo Design;
- Conhecer, explorar e saber aplicar diferentes métodos de promoção da inovação através do Design.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The aim of the curricular unit is to develop knowledge that promote potentially innovative design solutions, from analysis and understanding of work processes that relate technological, social, organizational and environmental factors. Provide students with capabilities to create a innovative design product or service solution.

Competence to be acquired:

- Understand the concept of innovation and its application to design;
- Identify and understand the main principles of successful innovation in design;
- Understand the relationship between the different stages of the innovation process by Design;
- Learn, explore and know how to apply different methods of promoting innovation through design.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Contextualização do conceito Inovação em Design

2. Princípios de Sucesso para processos de Inovação pelo Design

A Inovação como Experiência

A Inovação como um Sistema

A Inovação como uma Cultura

A Inovação como Processo

3. Fases do processo de Inovação pelo Design

Definir a Intenção

Conhecer o Contexto

Conhecer as Pessoas
Definir a Estrutura
Explorar Conceitos
Definir Soluções
Realizar Valor

4. Métodos de exploração da inovação pelo Design.

5. Casos de Estudo.

3.2.5. Syllabus:

1. Contextualization of Innovation Design concept

2. Success Principles for Process Innovation by Design

Innovation and Experience

Innovation as a System

Innovation as a Culture

Innovation as a process

3. Phases of Innovation process by Design

Set Intent

Knowing the Context

Meet people

Set Structure

Explore Concepts

set Solutions

perform Value

4. Methods of exploitation of innovation by Design.

5. Case Studies.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos da UC favorecem a progressiva introdução e desenvolvimento dos conhecimentos do aluno, a nível teórico-prático, considerando os principais conceitos, princípios, fases e métodos intrínsecos ao processo de Inovação pelo Design, matéria essa que constitui a base matricial dos objetivos da UC.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The contents of UC favor the progressive introduction and development of knowledge of the student, at theoretical and practical level, considering the main concepts, principles, stages and intrinsic methods to process Innovation by Design, issues such which is the matrix base of the objectives of UC.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas assentarão na exposição e análise crítica de conteúdos teórico-práticos por recurso a: literatura e suportes físicos e audiovisuais; exploração de métodos colaborativos de trabalho; promoção do debate sobre temas transversais ao processo de aprendizagem.

A avaliação do desempenho do aluno far-se-á através da análise da sua assiduidade e participação nas aulas, assim como através da aplicação do conhecimento adquirido a um trabalho teórico-prático.

Assiduidade: 10%

Avaliação Intermédia: 40%

Trabalho Final: 50%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will be based on the exposure and critical analysis of theoretical and practical content by use of: literature and physical and audiovisual media; exploration of collaborative working methods; the debate on cross-cutting issues to the learning process.

The evaluation of the student performance shall be effected through the analysis of their attendance and participation in class, as well through the application of knowledge acquired on theoretical and practical work.

Attendance: 10%

Mid Rating: 40%

Final work: 50%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino adoptadas passam pela exposição, discussão e exploração dos principais pressupostos e processos de trabalho que promovam a Inovação pelo Design, promovendo-se para tal o desenvolvimento das capacidades de análise e de sentido crítico do aluno, por recurso à apresentação e discussão de casos de estudo e pela promoção do desenvolvimento de trabalhos de pesquisa individuais e em grupo, centrados nos temas da disciplina.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The adopted teaching methodologies go through the exhibition, discussion and exploration of the main assumptions and work processes that promote innovation by Design. In this sense it will be promoted the development of analytical skills and critical thinking of the student, by means of the presentation and discussion of case studies, as well as by promoting the development of individual research and group work, focusing on the themes of the CU.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

GAYNOR, Gerard H., (2002), *Innovation by design: what it takes to keep your company on the cutting edge*, Nova York: AMACOM Div American Mgmt Assn.

NELSON, Harold G.; STOLTERMAN, Erik (2012), *The Design Way: Intenational Change in a Unpredictable World – Foundations and Fundamentals of Design Competence*, Cambridge: The MIT Press.

KUMAR, Vijay (2013), *101 Design Methods. A Structured Approach for Driving Innovation in Your Organization*, Nova Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

ULWICK, Anthony W., (2005), *What customers want: using outcome-driven innovation to create breakthrough products and services*, Nova York: McGraw-Hill Professional.

Mapa III - Design e Natureza / Design and Nature

3.2.1. Unidade curricular:

Design e Natureza / Design and Nature

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Maria Inês de Castro Martins Secca Ruivo | TP–30; OT–15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Dotar o aluno de conhecimentos na área das eco e bio metodologias de projeto, por recurso à aprendizagem de conceitos e métodos de projeto de design que propiciem o reconhecimento do estudo da natureza como motor para soluções de Design inovadoras.

Competências a adquirir pelo estudantes:

- Conhecer e compreender modelos de inovação em que a natureza é mater de inspiração para a solução de design;*
- Conhecer e compreender modelos de projeto em que a natureza é entidade a preservar pelo design;*
- Desenvolver a aptidão do estudante para aplicar soluções eco-bio inovadoras ao projeto de design;*
- Promover a capacidade do estudante de se manter informado sobre a evolução de eco-bio inovações aplicadas ao design.*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Provide students with knowledge in the field of eco and bio design methodologies, through the use of learning concepts and design project methods that facilitate the recognition of the nature study as an engine to design innovative solutions.

Skills to be acquired by students:

- Know and understand innovation models in which nature is mater of inspiration for the design solution;
- Know and understand design models in which nature is the entity to preserve by design;
- Develop the student's ability to apply eco-bio solutions to innovative design project;
- To promote the student's ability to stay informed about the evolution of eco bio innovations.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Delimitação dos princípios inerentes à noção Design e Natureza.
2. Conceitos e métodos de Design Biónico.
3. Conceitos e métodos de Biodesign.
4. Conceitos e métodos de Design Simbiótico.
5. Conceitos e métodos de Design Ecológico.
6. Design e Natureza: Novos paradigmas de evolução.
7. Apresentação e análise de Casos de Estudo.

3.2.5. Syllabus:

1. Delimitation of the principles inherent to Design and Nature.
2. Concepts and methods Design Bionic.
3. Concepts and methods Biodesign.
4. Concepts and methods Design Symbiotic.
5. Concepts and Methods of Ecological Design.
6. Design and Nature: New paradigms of evolution.
7. Presentation and Case Studies analysis.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O programa da unidade curricular promove os conhecimentos do aluno ao nível dos conceitos e fenómenos metodológicos de projecto biotécnico, biomórfico e ecológico. Pedagógica e cientificamente desenhado como um todo de complexidade crescente ao longo do semestre, o programa tem por principais objectivos fornecer ao aluno referências teóricas e práticas ao nível das potencialidades de inovação inerentes ao estudo, interpretação e exploração dos exemplos estruturais, funcionais, biomórficos e ecológicos da natureza, aplicando-os ao desenvolvimento de novos modelos de concepção do mundo material.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The program of this curricular unity promotes the student to the knowledge level of concepts and phenomena of methodological biotechnical and biomorphical design. Pedagogically and scientifically designed as a whole of increasing complexity throughout the semester, the program's main objectives are to provide students with theoretical and practical references to the potential level of innovation inherent to the study, interpretation and exploitation of structural, functional, biomorphic and ecological nature exemples, applied in developing of inovative design solutions.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas assentarão na exposição e análise crítica de conteúdos teórico-práticos por recurso a: literatura e suportes físicos e audiovisuais; exploração de métodos colaborativos de trabalho; promoção do debate sobre temas transversais ao processo de aprendizagem.

A avaliação do desempenho do aluno far-se-á através da análise da sua assiduidade e participação nas aulas, assim como através da aplicação do conhecimento adquirido a um trabalho teórico-prático.

Assiduidade: 10%

Avaliação Intermédia: 40%

Trabalho Final: 50%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will be based on the exposure and critical analysis of theoretical and practical content by use of: literature and physical and audiovisual media; exploration of collaborative working methods; the debate on cross-cutting issues to the learning process.

The evaluation of student performance will be based on analysis of their attendance and participation in class, as well as through the application of knowledge acquired in a theoretical and practical work.

Attendance: 10%

Mid Rating: 40%

Final work: 50%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino adoptadas passam pela exposição, discussão e exploração dos principais paradigmas bio-eco-metodológicos aplicados à área do design, promovendo-se para tal o desenvolvimento das capacidades de análise e de sentido crítico do aluno, por recurso à apresentação e discussão de casos de estudo e pela promoção do desenvolvimento de trabalhos de pesquisa individuais e em grupo, centrados nos temas da disciplina.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The teaching methods are adopted by the exhibition, discussion and exploration of the main paradigms of bio-eco methodologies applied to the area of design, promoting the development of analytical capacities and critical sense of the student, using the presentation and discussion of case studies and promoting the development of individual research projects focused on the theme of discipline.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

BENYUS, Janine M. (2002), Biomimicry. Innovation Inspired by Nature , New York: Harper Perennial.

FUAD-LUKE, Alistair (2002), The Eco-Design Handbook, Londres: Ed. Thames and Hudson.

PAPANEK, Victor (2007), Arquitectura e Design. Ecologia e Ética, Lisboa: Edições 70.

PARRA, Paulo (2008), Design Simbiótico. Cultura Projectual, Sistemas Biológicos e Sistemas Tecnológicos, Lisboa: FBAUL. <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/2407>

SECCA RUIVO, I. (2008), "Design para o futuro. O indivíduo entre o artifício e a natureza", Ph.D. thesis, Aveiro:Universidade de Aveiro. <http://biblioteca.sinbad.ua.pt/teses/2009001050>.

Complementarmente à bibliografia principal recomendada, a atualização sobre inovação nas áreas estudadas far-se-á por recurso à consulta a artigos a páginas da especialidade publicadas na internet.

Mapa III - Projecto de Industrial avançado II / Advanced Industrial Project II

3.2.1. Unidade curricular:

Projecto de Industrial avançado II / Advanced Industrial Project II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Maria Inês de Castro Martins Secca Ruivo

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Elder António Ferreira Monteiro - TP-30; OT -15

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Tendo como precedência os conteúdos lecionados na uc Projeto de Industrial Avançado I, o objetivo da unidade curricular consiste no aprofundamento do desenvolvimento do projeto do semestre anterior.

- Aprofundar o desenvolvimento das capacidades de problematização, investigação, fundamentação, concepção, desenvolvimento e validação de conceitos;*
- Desenvolver as aptidões e competências do aluno ao nível da transposição de conceitos para soluções de projeto;*
- Desenvolver o aprofundamento do interesse do aluno pela investigação.*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Preceding the contents taught in the Advanced Industrial Project I, the objective of the curricular unit is to deepen the development of previous semester project.

- To deepen the development of the capacities of problematization, research, substantiation, conception, development and validation of concepts;*
- To develop the student's skills and competences at the level of transposition of concepts for design solutions;*
- To develop a deepening of student interest in research.*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. *Análise crítica de resultados alcançados no semestre anterior. Revisão e validação de pressupostos.*
2. *Transposição de conceito(s) para hipóteses de soluções de projeto.*
3. *Análise modal de falhas e de constrangimentos.*
4. *Fixação de metas , especificações e fundamentos.*
5. *Desenvolvimento de projeto.*
6. *Sistematização e comunicação de resultados.*

3.2.5. Syllabus:

1. *Critical analysis of results achieved in the previous semester. Review and validation of assumptions.*
2. *Transposition of concept (s) to hypotheses of design solutions.*
3. *Modal analysis of failures and constraints.*
4. *Setting goals, specifications and fundamentals.*
5. *Project development.*
6. *Systematization and reporting of results.*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos da uc estão definidos de modo a constituírem uma matriz de evolução dos resultados desenvolvidos na uc precedente do semestre anterior, aplicando-a ao desenvolvimento de um projeto onde se promovem as capacidades do aluno ao nível da problematização, investigação, fundamentação, concepção, desenvolvimento e validação de conceitos, e à sua transposição para soluções de projeto assentes em pressupostos de investigação.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The curricular contents of the uc are defined in order to constitute a matrix of evolution of the results developed in the preceding year of the previous semester, applying it to the development of a project where the student's capacities are promoted, considering problematization, research, development and validation factors, and its transposition to design solutions based on research assumptions.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas decorrerão por recurso à partilha e discussão de conhecimentos e por intermédio da promoção de debates sobre as temáticas abordadas em cada aula. Acompanhamento do exercício de aplicação de conhecimentos a um trabalho teórico-prático. A avaliação é mista sendo pontuada ao longo do semestre por aulas dedicadas a avaliações periódicas e, no final do semestre, pela avaliação final de resultados por um Júri.

Assiduidade: 10%

Avaliação Intermédia: 40%

Trabalho Final: 50%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will be based on the sharing and discussion of knowledge and through the promotion of debates on the topics addressed in each class.

Accompaniment of the application of knowledge to a theoretical-practical work. The evaluation is mixed being scored during the semester by classes dedicated to periodic evaluations and, at the end of the semester, by the final evaluation of results by a Jury.

Assiduity: 10%

Average Rating: 40%

Final Work: 50%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino adoptadas passam pela exposição, discussão e exploração dos principais conceitos inerentes ao processo de aplicação dos pressupostos prévios a projeto, promovendo-se para tal o desenvolvimento das capacidades de análise e de sentido crítico do aluno, por recurso à exploração de métodos de investigação.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The teaching methodologies adopted are the exposition, discussion and exploration of the main concepts inherent to the process of applying the presuppositions prior to the project, promoting for this the development of analytical skills and critical sense of the student, through the use of Research methods.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

BELKER, Harald; BURG Steve (2008) Concept Design 2: Works from Seven Los Angeles Entertainment Designers and Seventeen Guest Artists; Culver City: Design Studio Press.

KNAUER, R. (2008). Basic Principles and Methodology of Design. Berlim: Birkhauser.

STATTMANN, N. (2003). Ultra Light - Super Strong, A new generation of design materials. Basel, Boston, Berlin: Birkäuser - Verlag für architektur.

Mapa III - Laboratório de Design Industrial II / Industrial Design Lab II

3.2.1. Unidade curricular:

Laboratório de Design Industrial II / Industrial Design Lab II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Fernando Miguel dos Reis Marques dos Santos

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Elder António Ferreira Monteiro - TP-30; OT-15

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Estimular capacidades de investigação, concepção e desenvolvimento face às condicionantes de projecto e prototipagem;

Métodos e capacidades criativas conducentes à inovação;

Distinguir processos e técnicas de produção, protótipos e fabrico face a diferentes tecnologias e materiais

Facultades projectuais individuais em equipa na simulação de casos de diversos níveis de complexidade

Proporcionar um ambiente pedagógico propício à experimentação e à partilha de informação, familiarizar-se com os instrumentos mecânicos, industriais, informáticos;

Competências de pesquisa e sistematização da informação

Entender os ciclos de vida dos produtos e as ferramentas de gestão subjacentes ao desenvolvimento de novos produtos.

Desenvolver capacidades técnicas nos processos do projecto e do desenvolvimento de protótipos ou modelos

Desenvolver capacidades técnicas de projecto, nomeadamente, no processo de preparação de ficheiros para processos de prototipagem

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Stimulate research, conception and development skills given the constraints of processing at the level of project and prototyping

Develop technical skills in project processes and in the development of prototypes and models

Develop research skills and information systematization

Develop methods and creative skills leading to innovation

Recognize distinct processes and production of prototypes and manufacturing techniques and materials

Incorporation of individual project abilities in the resolution of real problems and of several levels of complexity

Develop technical project skills, namely in the process of file preparation for the prototyping processes

Provide the involvement in a teaching environment prototypes to experimentation and sharing of information, familiarize with mechanical, industrial, computer instruments

Know how to use research skills and information systematization

Understand product life cycles and underlying management tools for the development of new products.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Aplicação, a um nível avançado, de um trajecto teórico ou prático centrado na percepção e compreensão do processo de desenvolvimento de projecto em design industrial, nomeadamente nas vertentes relacionadas com o desenvolvimento de protótipos e modelos;

Desenvolvimento avançado das técnicas de prototipagem e de modelação física;

Aplicação adequada das técnicas leccionadas às necessidades do trabalho a desenvolver e sua contextualização ao nível da intervenção na gestão de projectos em ambientes multidisciplinares;

Aplicação dos conhecimentos adquiridos ao desenvolvimento de um trabalho que explore processos de prototipagem

Exploração concertada das actividades e dos equipamentos disponíveis na Universidade de Évora quer como observadores, quer numa vertente mais prática de experimentação de resultados.

3.2.5. Syllabus:

Development, at an advanced level, of a theoretical and practical route centred in the perception and understanding of the Project development process in industrial design, namely in the areas related to the development of prototypes and models;
Advanced development of prototyping and physical modelling techniques;
Suitable application of teaching techniques to the needs of the work being developed and its contextualization at the level of intervention in the project management in multidisciplinary environments;
Recognition of the several ways of doing prototypes and models in prototyping technologies process
Concerted exploration of activities and equipments available at the University of Évora either as observers or in a more practical side by experimenting with results.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

À Semelhança da unidade curricular Laboratório de Design Industrial I, que precede esta disciplina, os conteúdos do programa estão na origem da metodológica adoptada para o ensinamento das matérias da disciplina, tendo os objectivos da unidade curricular, assim como os conhecimentos, capacidades e competências a adquirir sido definidos de uma forma integrada, tornando-a a mais adequada à aprendizagem na disciplina de uma forma estruturada. O programa está realizado de um modo adequado ao estímulo da aprendizagem teórica e prática que é característica nas matérias ensinadas nesta unidade curricular. A disciplina tem uma componente prática marcante cujo conhecimento é essencial, no entanto, esta vertente deve ser integrada na teoria, nomeadamente em áreas do design específicas nas matérias desta unidade. A conjugação das vertentes teóricas e práticas que caracterizam a disciplina têm nos objectivos a aprendizagem de conhecimento mais do que meramente técnico, dando aos discentes a capacidade de relacionar estimulando o desenvolvimento de um sentido crítico ao longo da aprendizagem na forma conjugada. O programa está desenvolvido de modo a integrar no conhecimento teórico as vertentes mais práticas através da experimentação e da análise de casos visualizando peças e métodos de processo e de prototipagem promovendo capacidades de investigação, concepção e desenvolvimento ao nível de projecto, prototipagem, capacidades técnicas, capacidades de pesquisa e de sistematização de informação. Os conteúdos programáticos têm neste caso um nível mais avançado pois considera-se a precedência da unidade curricular Laboratório de Design Industrial I.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

In accordance with the curricular unit of Laboratório de Design Industrial I, which precedes this subject, The contents of the programme are the basis of the methodology adapted for teaching this subject's information, including both the curricular unit's goals and information, the competences and the capabilities to be acquired are defined in an integrated manner enabling a more adequate and structured learning process. The programme is structured in an adequate manner to stimulate the theoretical and practical learning which is a characteristic of the contents taught in this curricular unit. The subject has a practical component whose acquirement is essential, nevertheless this aspect should be integrated the theoretical side, namely in specific areas of design in this subject's contents. Combining both the theoretical and practical aspects which characterize the subject ensures an acquirement that overcomes just the technical aspect, allowing the students the capacity to develop a sense of criticism during the learning process. The programme is developed to integrate in the theoretical acquirement the more practical aspects through experiments and analysis of the cases visualizing process methods and parts and prototyping promoting investigating, conception and development capabilities both in project and prototype levels, technical capabilities, systematizing information and research capabilities. The programme contents in this particular case have a more advanced level because the preceding first level is taken into consideration.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exposição participada, debate;
Acompanhamento tutorial individual ou em grupo;
Resolução de problemas pré-definidos, de complexidade progressiva; Desenvolvimento de trabalhos teóricos ou práticos;
Contacto directo com diferentes tipos de modelos;
Apoio ao desenvolvimento de projectos dos alunos noutras disciplinas; Desenvolvimento de exercícios tutoriais específicos;
Desenvolvimento de exercícios tutoriais específicos com carácter de avaliação; Testes ou exercícios de avaliação.

Assiduidade: 5%

Avaliação Intermédia: 40%

Avaliação Final: 55%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Participated exposure, debate; Individual or group tutorial monitoring; Resolution of pre-defined problems of progressive complexity; Development of theoretical and practical work; Direct contact with different types of models; Support to the development of student projects in other subjects; Development of specific tutorial exercises; Development of specific tutorial exercises with evaluation; Tests or evaluation exercises.

Assiduity: 5%

Periodic Evaluation: 40%

Final Evaluation: 55%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A metodologia de ensino assume as duas vertentes – teórica e prática, a passagem de conhecimentos é paralela a dois tipos de actividades: a análise de casos práticos com uma contextualização teórica, e a prática de exercícios específicos que também obrigam à integração e relacionamento de conhecimentos, nesta unidade com um nível mais avançado pois considera-se a precedência da unidade referida anteriormente. A metodologia tem uma vertente bidireccional na passagem do conhecimento que estimula o desenvolvimento de capacidades de investigação, cada vez mais necessária em disciplinas ligadas a tecnologias de ponta com desenvolvimentos e inovações permanentes. Outro aspecto importante são as vertentes de contacto com peças ou elementos reais, contextualizando -os em análise de casos e na experimentação, nesta última estimulando a utilização dos recursos da Escola de Artes da Universidade (recursos informáticos e oficinais) simulando situações reais, mas integrando os aspectos pedagógicos característicos da actividade de ensino académico. Toda a metodologia tem um acompanhamento tutorial que para além de colocar em prática as simulações reais referidas garante os aspectos mais pedagógicos também referidos, nomeadamente nas vertentes mais práticas. Os métodos de avaliação pretendem, mais uma vez de uma forma integrada no programa com foco nos objectivos, uma validação constante dos conhecimentos quer em acompanhamento tutorial quer nos momentos de avaliação da disciplina. O método de avaliação pretende resultados ao longo dos períodos lectivos, os momentos de avaliação devem também ajudar os discentes a aferirem os seus resultados ao longo do percurso lectivo.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The teaching methodology has two aspects – theoretical and practical, the transmission of acquirement is parallel to two types of activities: the analysis of practical cases with a theoretical contextualization and the use of specific exercises which force an integration and association of acquirements, in this unit with a more advanced level because the preceding first level is taken into consideration. The methodology has a bidirectional aspect in teaching which stimulates the development of investigating capabilities, proven to be ever more needed in subjects connected to state of the art technologies and constant innovation. Another important aspect is the contact with parts or real elements, giving them context in case analysis and experimentation, in this last scenario stimulating the usage of the University's Escola de Artes resources (workshops and computer resources) simulating real case scenarios but also integrating the pedagogical aspects of the academic teaching activity. All the methodology has a tutorial monitoring, which not only helps put in to practice the referred real simulations but also guarantees the more pedagogical also referred, namely in the more practical aspects. The evaluation methods intend to, once again in a programme integrated fashion focusing on the goals, a constant validation of the acquirements not only in tutorial monitoring but also in the subject's evaluation moments. The evaluation method intends to obtain results throughout the school periods, the evaluation moments should also help the students to assess their one scores during the learning process.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Alves, Fernando Jorge Lino, (et. Al.), Protoclick – protipagem rápida, Protoclick, 1ª edição, Porto (2001)
From Bakelite to Composit – Design in New Materials, Stichting Kunsboek, 1st edition, Belgium (2003)
Colin, C. (2010). Question(s) design (1 ed.). Paris: Flammarion.
CPD, & Design, C. P. d. (Eds.). (2005). Do projecto ao objecto - Manual de boas práticas de mobiliário urbano em centros históricos (CPD ed.). Lisboa: CPD - Centro Português de Design.
Stattmann, N. (2003). Ultra Light - Super Strong, A new generation of design materials. Basel, Boston, Berlin: Birkäuser
Manzini, E. (1992). Artefactos, Hacia una nueva ecologia del ambiente artificial (C. O. y. P. Cattermole, Trans. 2ª ed.). Madrid: Celeste Ediciones y Experimenta Ediciones de Diseño.
Manzini, E. (1993). A Matéria da Invenção (P. A. Dias, Trans.). Lisboa: Centro Português de Design.
Tschimmel, K. (2011). Processos Criativos. A emergência de ideias na perspetiva sistémica da criatividade. Porto: ESAD

Mapa III - Projecto de Comunicação avançado II / Advanced Communication Project II

3.2.1. Unidade curricular:

Projecto de Comunicação avançado II / Advanced Communication Project II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Paulo Jorge Maldonado Carvalho Araújo - TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os objetivos gerais de aprendizagem promovem o desenvolvimento dos conhecimentos, das aptidões e das competências instrumentais para a construção de uma visão (distintiva) e de uma estratégia (singular) em design de comunicação.

- a. Ser capaz usar a investigação para estimular o pensamento produtivo em Design de Comunicação;*
- b. Ser capaz de detectar tendências e oportunidades de nicho, competitivas à escala transnacional;*
- c. Ser capaz de transformar as oportunidades em conceitos únicos, de elevado significado e valor;*
- d. Saber definir e fazer reverter, de modo pragmático, o processo de design de comunicação para o êxito de uma organização;*
- e. Saber definir e desenvolver estratégias distintivas em Design de Comunicação operativas para projetos integrados;*
- f. Conhecer e saber aplicar estratégias "virais" de divulgação, com vista à criação de comunidades de seguidores;*
- g. Saber selecionar e usar as tecnologias mais adequadas aos diversos meios e ambientes para comunicar e implementar o projeto.*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The general learning objectives promote the development of knowledge, skills and instrumental skills to build a vision (distinctive) and strategy (singular) in communication design.

- a. Being able to use the research to stimulate productive thinking in Communication Design;*
- b. Being able to spot trends and niche opportunities, competitive transnational scale;*
- c. Being able to turn opportunities into unique concepts of high significance and value;*
- d. Knowing how to define and to reverse, pragmatically, the communication design process to the success of an organization;*
- e. Knowing how to define and develop distinctive strategies in operative communication design for integrated projects;*
- f. Know and apply "viral" dissemination strategies, with a view to creating followers of communities;*
- g. Know how to select and use the most appropriate technologies to various media and environments to communicate and implement the project.*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Os conhecimentos, aptidões e competências desenvolvem-se num nível de complexidade elevado e repercutem-se na sensibilização para a detecção de oportunidades, definição de novos conceitos e na capacidade de gestão de processos integrados de design de comunicação.

Conteúdos programáticos orientados para a(s) temática(s) e projecto(s) a desenvolver:

- 1. Business Strategy;*
- 2. Estratégias de comunicação global;*
- 3. Direção e Gestão do Gesign e de Design de Comunicação;*
- 4. Design de Comunicação e de inovação;*
- 5. Casos de estudo.*

3.2.5. Syllabus:

The knowledge, skills and competences developed at a high level of complexity and an impact on the awareness of detecting opportunities, define new concepts and capacity management integrated processes of communication design.

Syllabus oriented to subject(s) and project(s) to develop:

- 1. Business Strategy;*
- 2. Global communication strategies;*

3. Direction and Management of design and Communication Design;
4. Communication Design and innovation;
5. Case studies.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos da UC percorrem os saberes adequados para fazer reverter o pensamento produtivo para o projeto, de modo a dar cumprimento aos objetivos de aprendizagem definidos: desenvolvimento de capacidades de construção de uma visão (distintiva) e de uma estratégia (singular) em design de comunicação.

Os conteúdos programáticos são coerentes com os objetivos de aprendizagem porque convocam e tornam operativos, para o projeto, exemplos, experiências, estratégias, metodologias, conceitos, processos, técnicas e tecnologias, direcionadas para o desenvolvimento de capacidades de análise, de exploração, de gestão e de síntese.

Correspondência entre conteúdos programáticos/objetivos de aprendizagem:

- 1 / a; b; c; d; e; f; g
- 2 / a; b; c; d; e; f; g
- 3 / b; c; d; e
- 4 / a; c; d; e; f; g
- 5 / b; d; e
- 1; 2; 3; 4; 5 / e

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Projeto de Comunicação Avançado II programmatic content run through the knowledge appropriate to reverse the productive thinking to the project in order to meet the defined learning objectives: development of capacity building of a vision (distinctive) and strategy (singular) in design of communication.

The contents are consistent with the learning objectives because convene and make operating for the project, examples, experiences, strategies, methodologies, concepts, processes, techniques and technologies, directed to the development of analytical capabilities, exploitation, management and synthesis.

Correspondence between syllabus / learning objectives:

- 1 / a; b; c; d; e; f; g
- 2 / a; b; c; d; e; f; g
- 3 / b; c; d; e
- 4 / a; c; d; e; f; g
- 5 / b; d; e
- 1; 2; 3; 4; 5 / e

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

São privilegiados os métodos ativos que reforcem o envolvimento, o interesse, a análise e a capacidade crítica dos alunos através da exposição participada, debate, acompanhamento individual e em equipa do trabalho prático, exploração e simulação de casos, visionamento e debate de vídeos, resolução de problemas concretos, visionamento de outro material iconográfico relevante e aulas em contexto

A avaliação valoriza o processo e os resultados de acordo com os critérios definidos no enunciado. A avaliação está desenhada para que o acompanhamento e a orientação tutorial e os diversos momentos de apresentação/avaliação se constituam como momentos-chave de reflexão crítica do trabalho desenvolvido, de modo a validar as propostas e a corrigir eventuais desvios relativamente aos objetivos definidos considerando que o processo tentativa-erro faz parte integrante da aprendizagem

Ponderação:

Assiduidade, participação, esforço, auto descoberta, colaboração: 20%

Projeto integrado de DC: 80%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Are privileged the active methods to enhance the involvement, interest, analysis and critical capacity of students through participatory exhibition, discussion, individual counseling and practical teamwork, exploration and simulation cases, viewing and discussion of videos, resolution concrete problems, viewing other relevant iconographic material and lessons in context.

The assessment value the process and the results of each student according to the criteria set out in the statement. The evaluation process is designed so that monitoring and tutorial at the different moments of presentation/evaluation be constituted as a discussion of the key moments of the work, in order to validate the proposals to correct any deviations from the defined objectives and skills to be acquired, considering that the process trial and error is an integral part of learning.

Weighting:

*Attendance, participation, effort, self discovery, collaboration 20%
integrated design communication design: 80%*

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino de Projeto de Comunicação Avançado II são adequadas aos objetivos de aprendizagem porque os conteúdos e as metodologias são apresentados através da análise crítica de casos. As metodologias de ensino são a exposição participada, debate, acompanhamento individual e em equipa do trabalho prático, exploração e simulação de casos, leitura, interpretação e comentário de textos, visionamento e debate de vídeos, resolução de problemas concretos, exercícios pontuais de estimulação, visionamento de material iconográfico relevante com enfoque na sua operacionalidade para o projeto (componentes teórica e prática).

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Projeto de Comunicação Avançado II teaching methods are appropriate to the learning objectives for the content and methodologies are presented through critical analysis of cases. The teaching methodologies are participatory exhibition, discussion, individual counseling and practical teamwork, exploration and simulation cases reading, interpretation and commentary of texts, viewing and discussion of videos, solving practical problems, specific stimulation exercises, viewing relevant iconographic material focusing on its operation for the project (theoretical and practical components).

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

ARMSTRONG, Helen (2009). Graphic design theory: readings from the field. New York: Princeton Architectural.

CLARK, Hazel (2009). Design studies: a reader. Oxford: Berg.

LUPTON, Ellen (2015). Graphic Design: the new basics. New York: Princeton Architectural Press.

FRANCHI, Francesco (2013). Designing news: changing the world of editorial design and information graphics. Berlin: Gestalten.

SHERIN, Aaris(2012). Design elements, color fundamentals: a graphic style manual for understanding how color affects Design. Beverly, MA: RotoVision.

HARA, Kenya (2010). White. Baden:Lars Müller.

AMBROSE, Gavin, HARRIS, Paul (2006). The visual dictionary of Graphic Design. London: Thames & Hudson.

FINE, Peter (2016). Sustainable Graphic Design principles and practices. London : Bloomsbury.

BIERUT, Michael (2015). How to use Graphic Design to sell things, explain things, make things look better, make people laugh, make people cry, and (every once in a while) change the world. Londres: Thames and Hudson.

Mapa III - Laboratório de Design Gráfico II / Graphic Design Lab II

3.2.1. Unidade curricular:

Laboratório de Design Gráfico II / Graphic Design Lab II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Tiago Filipe Navarro Frutuoso dos Santos Marques I TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Objetivos Gerais:

As aulas têm por objectivo fornecer referências teóricas e práticas no âmbito do design de comunicação com incidência na vertente multimédia, nomeadamente no normalização e finalização de marcas interactivas para aplicações hipermédia e explorar estímulos empíricos no âmbito da percepção visual

associada a esta disciplina. Pretende-se também desenvolver as capacidades de análise e de sentido crítico.

Competências a adquirir:

O aluno terá que ficar dotado de capacidades que lhe permitam dar uma resposta profissional a um nível intermédio no âmbito de projecto de Design de comunicação em que o principal vector de desenvolvimento do projecto se situa no design de interfaces para aplicações hipermedia da marca do produto ou serviço.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

General objectives:

The aim of the classes is to provide theoretical and practical references in the field of communication design with a focus on multimedia, namely in the normalization and finalization of interactive brands for hypermedia applications and to explore empirical stimuli within the visual perception associated with this discipline. It is also intended to develop the analytical and critical sense capabilities.

Competences:

The student will have to be able to provide a professional response to an intermediate level in the field of Communication Design project in which the main vector of development of the project lies in the design of interfaces for hypermedia applications of the product brand or service.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Manuais e Aplicações para marca digital e analógica:

Toolkit da marca: logo; cores; fonte. imaginário; princípios de Design.

Aplicações: aplicação interactiva; apresentações; estacionário; promoção; publicidade.

2. Paginação de manuais para distribuição em PDF.

3. Finalização e preparação de materiais para aplicação em impressão e écran.

3.2.5. Syllabus:

1. Manuals and Applications for digital and analogue brand:

Brand toolkit: logo; colors; source. imaginary; Principles of Design.

Applications: interactive application; presentations; stationary; promotion; advertising.

2. Paging of manuals for distribution in PDF.

3. Finalization and preparation of materials for application in printing and screen.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos foram preparados com o intuito de permitirem o reconhecimento por parte do aluno do potencial de inovação que subjaz à exploração, no processo de projeto, de métodos de investigação e de design. A operacionalização dos objetivos definidos pretende estimular no aluno a capacidade de articulação entre conhecimento teórico e prático, por recurso a conceitos, ferramentas e processos de trabalho de investigação que desenvolvam as suas competências de projeto avançado, nomeadamente ao nível da construção fundamentada de resultados alcançados nas diferentes fases do projeto.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The syllabus were defined in order to allow the recognition by the innovative potential of the student that underlies the holding in the design process, scientific research and design methods. The operationalization of the defined goals to stimulate the student the ability to link between theoretical and practical knowledge, using the concepts, tools and research work processes that develop their advanced design skills, in particular at the level of construction based outcomes achieved in different phases of the project.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As horas de contato, teórico-práticas, serão ministradas por módulos temáticos com inserção de temas a debater. A tipologia de projetos é essencialmente prática. Em contexto de aula serão desenvolvidos pequenos exercícios preparatórios, que visam contribuir para um elevado nível de preparação e desempenho no projeto final a realizar em aula e em regime de trabalho autónomo.

Avaliação:

A avaliação da unidade curricular é contínua feita com base em critérios qualitativos a definir pelo docente e que serão devidamente comunicados ao estudante. No final de cada trabalho, ou fases de trabalho, procede-se a uma avaliação pontual elaborada com base em critérios quantitativos, igualmente comunicados ao aluno. No final do semestre tem lugar a avaliação final da unidade curricular a qual será constituída por um júri. 2 momentos de avaliação: aulas (60%) e avaliação final (40%)

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The contact hours, theoretical and practical, will be taught by thematic modules with insertion of topics to be discussed. The typology of projects is essentially practical. In the classroom context, small preparatory exercises will be developed, aiming to contribute to a high level of preparation and performance in the final project to be carried out in class and in an autonomous work regime.

Evaluation:

The evaluation of the curricular unit is continuous based on qualitative criteria to be defined by the teacher and will be duly communicated to the student. At the end of each work, or phases of work, a punctual evaluation is carried out based on quantitative criteria, also communicated to the student. At the end of the semester, the final evaluation of the curricular unit will take place, which will be constituted by a jury. 2 evaluation moments: Continuous (60%) and Final (40%)

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A componente teórica da unidade curricular será ministrada por recurso a metodologias expositivas suportadas por recursos adequados à compreensão dos conteúdos ministrados, promovendo-se complementarmente ao estímulo crítico dos estudantes por intermédio da promoção de debates sobre os temas tratados. A componente prática será ministrada mediante a orientação individual ou em grupo dos estudantes, assegurando-se o acompanhamento das diferentes fases do processo de projeto e o respetivo grau de cumprimento.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The theory component of the course will be taught by expository methodologies supported by adequate resources to understanding of the contents, promoting in addition to the critical stimulus of students by promoting debates on the issues covered.

The practical component will be conducted by individual guidance or group of students, ensuring the monitoring of the various stages of the design process and the respective degree of compliance.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

BEST, Kathryn. Gestão de design : Gerir a estratégia, os processos e a implementação do design. Dom Quixote, 2010.

COSTA, Joan. Design para os olhos : marca, cor, identidade, sinalética = Diseñar para los ojos. 2.ª edição. La Paz: Grupo Editorial Design, 2003.

ECO, Umberto. O Signo. Editorial Presença. 5.ª edição. Lisboa: Editorial Presença, 1997.

FRASCARA, Jorge. El Diseño de Comunicacion. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2006.

IÑURRITIGUI, Leire Fernández. Diseño Con Sentido. Bilbao: Universidad del País Vasco / Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco, 2008.

RAPOSO, Daniel. Design de identidade e imagem corporativa. Branding, história da marca, gestão de marca, identidade visual corporativa. Tese de doutoramento. FAUL: 2012.

SAMARA, Timothy. Diseñar con y sin retícula. GG, 2004.

TOOR, Marcelle Lapow. Graphic design on the desktop. 2.ª edição. New York: John Wiley, 1998.

Mapa III - Introdução aos Sistemas interactivos II / Introduction to Interactive Systems II

3.2.1. Unidade curricular:

Introdução aos Sistemas interactivos II / Introduction to Interactive Systems II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Teresa Veiga Furtado. TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A disciplina pretende fornecer aos alunos uma oportunidade para aprenderem e aprofundarem conceitos fundamentais sobre linguagens de programação e aplicá-los em projectos práticos relacionados com arte digital. O aluno será incentivado a estruturar o pensamento de forma a resolver problemas através da programação do computador. Será utilizada a linguagem de programação Processing para ilustrar os conceitos abordados. No final pretende-se que os alunos possuam as ferramentas necessárias para abordar produções de sistemas interactivos.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The course Introduction to Interactive Systems II aims to provide students an opportunity to learn and further develop basic concepts of programming languages and apply them in practical projects related to digital art. The student is encouraged to structure thinking in order to resolve problems through computer programming. Does the programming language used Processing to illustrate the concepts discussed. In the end it is intended that students have the tools necessary to address produce with interactive systems.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

Introdução e análise comparativa de várias ferramentas de desenvolvimento de aplicações interactivas. Exemplos. Programação. Algoritmos + estruturas de dados = programas. O ambiente Processing: dados e estruturas de selecção. Variáveis, ciclos, arrays.

Controlo e manipulação dos media: texto, imagens, vídeo e som em tempo real

1. Conceitos básicos de electrónica Interfaces físicas: sensores analógicos e digitais, motores e relés .

2. Comunicar Arduino com Processing por protocolo seriado.

Processing para visualizar dados e controlar eventos de Arduino. Tracking de cores e movimentos. Visão por computador com a framework open CV Projecções em multi-tela com Most Pixels Ever.

3. Desenvolvimento de exercícios utilizando os conhecimentos adquiridos

3.2.5. Syllabus:

Introduction and comparative analysis of several tools for developing interactive applications. Examples. Programming. Algorithms + Data Structures = Programs. Processing Environment: Data structures and selection. Variables, loops, arrays.

Control and manipulation of media: text, images, video and sound in real time.

1. Basic concepts of electronic Physical interfaces: analog and digital sensors, motors and relays

2. Arduino communicate with Processing by serial protocol

Processing to visualize data and control events Arduino Tracking color and motion Computer Vision with the OpenCV framework Multi-screen projections with Most Pixels Ever

3. Development of exercises using knowledge gained

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O ensino do tipo tutorial e personalizado, incentiva a reflexão valoriza processos de natureza cognitiva e interpessoal, defendendo a aquisição de conceitos, a resolução de problemas, a pesquisa e os trabalhos práticos. A relação conteúdos/objectivos da unidade curricular permitem: A - Reabilitar os princípios elementares da programação para sistemas de autor, combatendo estereótipos e valorizando a importância da noção do funcionamento da programação na formação aluno.

B - Disciplinar a aprendizagem, de modo a fomentar a eficácia na resolução de problemas tendo em vista a operacionalidade das cadeiras procedentes. C - Conceber, projectar e realizar produtos, processos e sistemas, que satisfaçam requisitos pré- estabelecidos.

D - Analisar e aplicar critérios de comportamento e desempenho das tecnologias correntes e fundamentar tecnicamente sua selecção face a contextos concretos de produção.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The type of teaching and custom tutorial encourages reflection values of cognitive processes and interpersonal, defending the acquisition of concepts, problem solving, research and practical work. The relationship between contents and objectives of the course allows you to:

A - Reinforce the basic principles of programming systems to author, fighting stereotypes and emphasizing the importance of the concept of the operation of programming and student training in artistic creation.

B - Disciplinary learning in order to facilitate efficient resolution of problems in view of the operability of the seats coming.

C - To conceive, design and create products, processes and systems that meet pre-established requirements.

D - To analyze and apply criteria for behavior and performance of current technologies and technically justify his selection over the concrete contexts of production in digital art.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas de assentam essencialmente em: • Exposição dos conceitos fundamentais associados à programação . • Exploração dos conceitos através de exemplos práticos usando a ferramenta de programação "Processing". • Resolução de exercícios durante a aula. Durante o semestre serão lançados quinzenalmente, exercícios relacionados com a matéria abordada até ao momento para entrega e avaliação. Algumas aulas irão incorporar também uma componente de acompanhamento do micro-projecto prático a desenvolver durante o semestre. O regime de avaliação na disciplina é o de Avaliação Contínua que consistirá em três pontos: exercícios quinzenais; um micro-projecto a desenvolver durante o semestre; e a assiduidade e participação nas aulas. A avaliação é composta pela seguinte ponderação: • Exercícios Quinzenais: 12 valores • Micro-projectos: 5 valores • Assiduidade e Participação: 3 valores

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The lessons methodology of Introduction to Interactive Systems I are essentially based on: - Exhibition of the fundamental concepts associated with programming. - Exploration of concepts through practical examples using the programming tool "Processing." - Resolution of exercises during class. During the semester will be released every two weeks, exercise-related matter addressed to date for delivery and evaluation. Some classes will also incorporate a component for monitoring the micro-project to develop practical during the semester. The assessment scheme is the Continuous Assessment will consist of three sections: exercises every two weeks, a micro-project to be undertaken during the semester, and attendance and class participation. The assessment consists of the following weighting: - Biweekly Exercises: 12 points - Micro-project: 5 points - Attendance and Participation: 3 points

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A avaliação das aprendizagens pretende comprovar e certificar se os objetivos da formação foram atingidos. Criação de mecanismos e instrumentos que permitam verificar se as competências foram realmente adquiridas. As modalidades da avaliação são ajustadas em função do que se pretende avaliar e, logicamente, diversificadas com o objectivo da certificação da formação obtida pelos estudantes. Só os estudantes que tiverem sucesso nas provas de avaliação podem obter créditos, os quais certificam as competências adquiridas no curso.

A metodologia disciplina permite pois traçar um plano de progressivo aumento da complexidade dos temas abordados, pela adição sucessiva de novas problemáticas, por modo a:

A - Potenciar a resolução de problemas, objectivos e redução do número de questões ;

B - Implementar um léxico operativo relativo à programação artística em sistemas digitais;

C - Estimular a permanente investigação pessoal reveladora do grau de envolvimento do aluno com o universo do Digital que elucide a relação crítica com a realidade e com o mundo da arte.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The assessment of learning aims to demonstrate and certify whether the training objectives were achieved. Developing mechanisms and tools for verifying that the skills were actually acquired. The modalities of evaluation are adjusted for that was assessed and, of course, varied with the purpose of certification of training received by students. Only students who are successful in the assessment tests can obtain credits, which certify skills acquired in the classes.

The methodology allows discipline for an outline plan of progressively increasing the complexity of the issues addressed by the successive addition of new problems, in order to:

A - Enhance the resolution of problems, objectives and reducing the number of questions ;

B - Implement an operational lexicon for the artistic programming in digital systems;

C - Encourage ongoing personal investigation revealing the extent of student engagement with the Digital Universe that will clarify the critical relationship to reality and the world of art.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

BANZI ,Massimo. Getting Started with Arduino. USA: O'Reilly, 2008.

GOLD, Steve. Arduino: Getting Started With Arduino: The Ultimate Beginner's Guide. USA: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016.

IGOE,Tom. Making Things Talk. USA: O'Reilly, 2007.

PLATT, Charles. Make: Electronics, Learning Through Discovery. USA: O'Reilly, 2009.

REAS ,Casey; FRY, Ben. Processing: A Programming Handbook for Visual Designers and Artists. USA: MIT Press, 2007.

NOBLE, Joshua. Programming Interactivity: A Designer's Guide to Processing, Arduino, and Open Frameworks. USA, O'Reilly, 2009.

Mapa III - Tratamento Digital do Som / Sound's Digital Processing

3.2.1. Unidade curricular:

Tratamento Digital do Som / Sound's Digital Processing

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Rui Jorge Valério Silva Neves Ferreira | TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Adquirir conhecimentos operativos essenciais de produção, gravação, edição e pós-produção de som.

Conhecer as características e especificidades de formatos, definições de qualidade e sistemas de compressão de som digital e saber utiliza-las adequadamente.

Saber lidar com uma grande diversidade de dispositivos sonoros analógicos e digitais e controlar as suas possibilidades de conexão e comunicação.

Conhecer e analisar tipos de produção artística, que se situam entre as artes visuais e a música.

Desenvolver uma singularidade criativa a partir do domínio das possibilidades peculiares do som em diversos contextos (audiovisuais; site specific; live act).

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Learning essential skills in the field of sound production, recording and post-production.

Knowing sound standard formats, quality definitions and compression ratios and getting its best use in diverse situations.

Knowing how to deal with a great diversity of analogue and digital sound devices and controlling its different connexion and communication possibilities.

Knowing and understanding artistic production that stands between visual arts and music.

Developing creative singularity from consolidated technical skills in different contexts (audiovisual, site specific, live act).

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Enquadramento

1.1 Som / percepção auditiva.

1.2 Breve história da fonografia, do gramofone aos formatos digitais.

1.3 O uso do som na produção artística: de Russolo à era digital.

1.4 Diferentes tipos de relação entre a música e as artes visuais (John Cage, Alvin Lucier e Christian Marclay).

1.5 Sinestesia e relações metafóricas entre o som e a imagem.

2. Técnica

2.1 Noções básicas de captação de som.

2.2 Conversores ADC e DAC.

2.3 Formatos de gravação digital. Bit depth e sample rate.

2.4 Edição em softwares de edição áudio e MIDI.

2.5 Aplicação de filtros criativos. Utilização de plug-ins.

2.6 Interfaces MIDI.

2.7 Possibilidades de set up de estúdio e live act.

2.8 Pós-produção e masterização.

2.9 Formatos de compressão.

3. Prática

3.1 Exercícios técnicos e criativos de edição de áudio e MIDI.

3.2 Apoio e incentivo a possíveis projectos artísticos dos alunos no âmbito da instalação sonora e de live act.

3.2.5. Syllabus:

1. Framing

1.1 Sound / aural perception

1.2 A brief phonography history, from gramophone to digital formats.

1.3 Sound in visual arts: Russolo to digital age.

1.4 Different kind of relations between music and visual arts (John Cage, Alvin Lucier and Christian Marclay)

1.5 Synaesthesia and metaphoric relations between sound and image.

2. Skills

2.1 Basic skills in sound recording. Broad use of the department equipments.

2.2 ADC and DAC converters.

2.3 Digital recording formats. Bit depth e sample rate.

2.5 Editing audio and MIDI in diverse software.

2.6 Applying creative filters. Using plug-ins.

2.7 Using MIDI interfaces.

2.8 Different studio and live act set up possibilities.

2.9 Post-production and mastering tools.

2.10 Compression standards. lossless and lossy compression. Bit rate: CBR and VBR.

3 Practice

3.1 Accompanied audio and MIDI technical and creative exercises.

3.2 Help and support in possible sound installation and live act projects.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos foram organizados em sequencia temática para permitir, ao discente, num primeiro momento:

um enquadramento desta tecnologia no âmbito específico das artes visuais; num segundo momento a aquisição de conhecimentos técnicos e operativos de equipamentos e softwares especializados essencial para um domínio tecnológico nesta área e, finalmente, a consolidação, através da exercícios práticos, das conhecimentos teóricos e técnicos e desenvolvimento de aptidões criativas num âmbito desta tecnologia.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Contents were organized in logic sequence to allow students: in first level a global overview and integrated understanding of this technology in visual arts; in second level production and post-production basic aspects by bought theoretical and practical points of view and finally a consolidation by practical exercises of bought theoretical and practical acquired knowledge. Chain logic has been thought in a way to improve students to achieve the objectives.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Sessões expositivas de carácter técnico, teórico e histórico.

Explicação e demonstração de procedimentos técnicos essenciais.

Sessões de abordagem técnica e operativa dos equipamentos, softwares, hardware e instalações apropriadas.

Acompanhamento individualizado no desenvolvimento de exercícios práticos.

Avaliação

Assiduidade A (10%):

Critério de avaliação da assiduidade:

80% a 100% de presenças - avaliação de 0 a 20 com peso específico de 2 valores; 70% a 80% de presenças

- penalização de 1 valor; 60% a 70% de presenças - penalização de 2 valores; 50% a 60% de presenças -

penalização de 3 valores; 0% e 50% de presenças – o aluno é reprovado.

Os Resultados Parciais B e C (40%). O Resultado Final D (50%).

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Technical, theoretical and historical overviews.

Explained demonstration of basic technical procedures.

Software, equipment and studio technical approach sessions.

Personalized advisory in practical exercises development.

Evaluation:

Assiduity (10%):

Assiduity evaluation criteria:

- 80% to 100% attendance – evaluation from 0 to 20 with specific weight of 2 values; 70% to 80% attendance

– penalty of 1 value; 60% to 70% attendance – penalty of 2 values; 50% to 60% attendance – penalty of 3

values; 0% to 50% attendance – the student plumbs. B and C) Partial Results (40%); D) The Final Result

(50%).

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias propostas que incluem: explanação teórica dos conteúdos; visionamento de exemplos históricos de trabalhos e documentários seleccionados; análise de exemplos paradigmáticos das matérias propostas; sessões de abordagem técnica dos equipamentos e software indicados e consolidação por via de exercícios práticos de todas as matérias abordadas, deverão constituir a melhor estratégia para cumprir os objetivos propostos.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Proposed methodologies, including: contents theoretical approach; paradigmatic examples analyses; Commented view of fundamental historic selected works; equipments and software technical approach and contents consolidation through practical exercises, should increase success and constitute the best way to achieve proposed goals.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

Kahn, Douglas - Noise water meat: a history of sound in arts. MIT press, 2001.

Kelly, Caleb – Sound Whitechapel: Documents of Contemporary Art. MIT Press 2011.

Langford, Simon - Digital Audio Editing: Correcting and Enhancing Audio in Pro Tools, Logic Pro, Cubase, and Studio One. Focal Press, 2013.

McCarthy Bob - Sound Systems: Design and Optimization: Modern Techniques and Tools for Sound

System Design and Alignment 3rd Edition. Focal Press, 2016.

Savage, Steve - The Art of Digital Audio Recording: A Practical Guide for Home and Studio. Oxford University Press, 2011.

Mapa III - Fundamentos Técnicos do Audiovisual II / Audiovisual Technical Essentials II

3.2.1. Unidade curricular:

Fundamentos Técnicos do Audiovisual II / Audiovisual Technical Essentials II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Rui Jorge Valério da Silva Neves Ferreira TP-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta unidade curricular surge na sequencia de “Fundamentos Técnicos do Audiovisual I”. Neste segundo nível, o plano de estudos aprofunda aspectos de pós-produção: edição e montagem audiovisual. Aborda ainda os processos de exportação, formatos de distribuição e exibição de conteúdos audiovisuais, assim como aprofunda questões técnicas essenciais abordadas no primeiro semestre. A frequência sequencial destas unidades curriculares habilitam o discente a concluir um grau de conhecimento técnico que lhe permite dominar todas as etapas do processo de produção e pós-produção audiovisual.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

These lectures succeed to Audiovisual technical fundamental procedures 1. In this second level audiovisual production, post-production, editing and montage study gets deeper. Exporting, distribution and display of video as well as technical procedures studied in the first semester are also overviewed. Sequenced attending of this 2 semesters enables students to get technical and conceptual skills that allows control of the all parts of the process of audiovisual production and post-production.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1 Planeamento, planificação e linguagem audiovisual (teórico) 1.1 Adaptação e planificação de um argumento ou ideia 1.2 Memória descritiva. Modelos simplificados de guião e storyboard. 1.3 Plano, cena, sequência e filme 1.4 Colocação da câmara em relação ao olhar 1.5 Plano sequencia e plano subjectivo 1.6 Campo / contra-campo 1.7 Raccords e continuidade 1.8 Flash Back e Flash Foward 2 Edição e montagem (Prático) 2.1 Integração e preparação de formatos de imagem e som. 2.2 Métodos e ferramentas de montagem 2.3 Ferramentas de correcção de imagem 2.4 Aplicação de filtros e efeitos 2.5 Ferramentas de composição 2.6 Inserção de caracteres 2.7 Chroma Key e Luma Key 2.8 Compatibilidade e conversão de formatos de vídeo 2.9 Estudo de softwares de conversão 2.10 Escolha de formatos de compressão e exportação consoante a finalidade 2.11 Sistemas de distribuição 2.12 Noções básicas de DVD Authoring 2.13 Sistemas de exibição

3.2.5. Syllabus:

1 Audiovisual language and planning 1.1 Idea or screenplay planning (theoretical) 1.2 Descriptive memory. Screenplay and storyboard simplified models. 1.3 Plan, scene, sequence, and movie. 1.4 Camera location in relation with sight. 1.5 Sequence plan and subjective plan. 1.6 Shot and counter shot 1.7 Raccord and continuity. 1.8 Flash Back e Flash Forward 2 Editing and montage (Practical) 2.1 Image and sound formats integration and preparing. 2.2 Montage tools and methodologies. 2.3 Image correction and adjustment tools. 2.4 Applying filters and effects. 2.5 Composition tools. 2.6 Using text and fonts. 2.7 Chrominance Key e Luminance Key 2.8 Video formats conversion and compatibility. 2.9 Video format conversion software. 2.10 Compression and export formats in according to the objective. 2.11 Distribution formats. 2.12 DVD Authoring basic notions. 2.13 Exhibition displays.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos foram organizados em sequencia temática para permitir, ao discente, num primeiro momento: uma compreensão mais aprofundada da linguagem audiovisual e num segundo um aprofundamento técnico de questões de edição e montagem, assim como uma consolidação das ferramentas e técnicas de pós- produção de um produto audiovisual. A lógica de encadeamento dos conteúdos parece ser a mais adequada para o cumprimento dos objectivos propostos.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Contents were organized in logic sequence to allow students: in first level to get an audiovisual language deeper understanding; in second level to get a deeper post-production and video editing understanding and at the same time a technical consolidation. Chain logic has been thought in a way to improve students to achieve the objectives.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Metodologia de ensino Sessões expositivas do funcionamento de softwares de edição. Explicação de fundamentos e procedimentos técnicos essenciais. Acompanhamento individualizado no desenvolvimento de exercícios práticos. Sessões de abordagem técnica e operativa dos equipamentos e instalações apropriados. Avaliação Assiduidade A (10%): Critério de avaliação da assiduidade: 80% a 100% de presenças - avaliação de 0 a 20 com peso específico de 2 valores; 70% a 80% de presenças - penalização de 1 valor; 60% a 70% de presenças - penalização de 2 valores; 50% a 60% de presenças - penalização de 3 valores; 0% e 50% de presenças - o aluno é reprovado. Os Resultados Parciais B e C (40%). O Resultado Final D (50%).

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Teaching methodology Technical, theoretical and historical overviews. Explained demonstration of basic technical procedures. Software, equipment and studio technical approach sessions. Personalized advisory in practical exercises development. Evaluation A) Assiduity (10%): Assiduity evaluation criteria: - 80% to 100% attendance – evaluation from 0 to 20 with specific weight of 2 values; 70% to 80% attendance – penalty of 1 value; 60% to 70% attendance – penalty of 2 values; 50% to 60% attendance – penalty of 3 values; 0% to 50% attendance – the student plumbs. B and C) Partial Results (40%); D) The Final Result (50%)

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias propostas que incluem explicação teórica dos conteúdos, análise de exemplos paradigmáticos das matérias propostas, sessões de abordagem técnica dos equipamentos e software indicados e consolidação por via de exercícios práticos de todas as matérias abordadas, deverão constituir a melhor estratégia para cumprir os objectivos propostos.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Proposed methodologies, including: contents theoretical approach; paradigmatic examples analyses; equipments and software technical approach and contents consolidation through practical exercises, should increase success and constitute the best way to achieve proposed goals.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

*WOHL, Michael (2012). Apple Pro Training Series: Final Cut Pro X Advanced Editing. Peachpit Press
BOYKIN, Brendan (2015) Apple Pro Training Series: Final Cut Pro X 10.2: Professional Post-Production. Peachpit Press.
ANDERSON, Gary H (1998). Video Editing and Post Production: a Professional Guide. Focal Press.
ARUNDALE, Scott (2014). Modern Post: Workflows and Techniques for Digital Filmmakers. Focal Press; Pap/Psc edition.
KHOLEIF, Omar (2015). Moving Image. Whitechapel: Documents of Contemporary Art MIT Press.*

Mapa III - Técnicas da Fotografia II / Photography's Techniques II

3.2.1. Unidade curricular:

Técnicas da Fotografia II / Photography's Techniques II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

MARIA MANUELA LOPES CRISTÓVÃO (não aplicável)

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

JOSÉ MANUEL DOS SANTOS RODRIGUES – TP-30; OT-15

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O curso tem por objectivo dar continuidade à disciplina Técnicas de Fotografia I e aprofundar na compreensão geral da Fotografia e ampliar as competências no domínio técnico e na prática fotográfica. Pretende-se que o aluno a) adquira um conhecimento das principais vertentes na Fotografia: retrato, arquitectura, auto-representação, paisagem, fotografia de viagem, fotografia documental; b) desenvolva a capacidade de pensamento crítico sobre as imagens e os seus modos de concretização; c) adquira competências técnicas avançadas das técnicas fotográficas.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The objectives of the unit are to give continuity to unit "Photograph Techniques I", to give deeper consistency to the general understanding of Photograph, and to extend the abilities in the practical and technical domain of photography. On completion of the course the student should: a) Have a general knowledge of the principal modalities in Photography: portrait, architecture, self-representation, landscape, travel-photography, documentary photography; b) Have the capacity to reflect critically on images of their own and others' making, and on the way these images were produced; c) Have advanced technical skills in photography.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

A unidade curricular consiste em aulas teórico-práticas em torno da Fotografia. O componente prático do curso consiste em sessões em torno do manuseamento de máquinas e materiais fotográficos, e da (re) produção da imagem fotográfica, abordando aspectos tais como: examine as variáveis clássicas (abertura diafragma, tempo de exposição, distância focal lente/perspectiva, foco/campo focal e características filme) em jogo na produção da imagem (a elaboração no espaço-tempo do real). Dado que programas de construção e manipulação da imagem (processamento na câmara e no computador) são praticamente inerentes ao procedimento de elaboração da imagem fotográfica, eles são abordados paralelamente aos recursos e meios de visualização e arquivamento. Neste sentido, será solicitado aos alunos a execução de trabalhos práticos que visam estabelecer uma ligação com as diversas modalidades tratadas na componente teórica do curso.

3.2.5. Syllabus:

The unit consists of theoretical-practical lessons around the Photograph. The practical component of the course consists of sessions around the work with the equipment and photographic materials, and the (re) production of the photographic image, approaching aspects such as: the variable classic (opening diaphragm, time of exposition, focal distance perspective/lens, focus/field and film characteristics) for the production of images (the elaboration in real space-time). The software for construction and manipulation of image (processing in the camera and the computer) are practically inherent to the procedure of elaboration of the photographic image, so they are considered parallel to the resources and ways of visualization. For this aim, the execution of practical works will be requested to the students. The works must establish a link with the diverse modalities: technical and theoretical component.

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Pretende-se, através dos exercícios, dotar os alunos da capacidade operativa com a câmara fotográfica, promover autocrítica, condição da qualificação do seu trabalho, dando a descobrir procedimentos capazes de criar imagens fotográficas. Tornando-se aptos a concretizar as suas ideias através do uso consistente das técnicas, dá-se conhecimento e a experiência, auxiliando os alunos na produção das suas obras. O curso ministrado comporta o prazer da exploração plástica das formas na metamorfose do tempo-espaço, dando a descobrir os processos conceptuais, racionais, subjectivos e artísticos.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The intention is, by exercising, to increase operational capacity with the camera, promote self-criticism, a condition for qualification of their work, to discover procedures capable for image creation. Becoming able to realize their ideas, shaping them consistently in the photographic technique and assisting students in the production of their works.

The course circumscribe the pleasure of the plastic exploration of shapes on the metamorphosis of time-space, allowing the discover of conceptual, rational, subjective and artistic processes.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exposição na aula pelo professor, comentário paralelo à apresentação de imagens; aulas teórico-práticas de discussão e análise interactivas; exercícios práticos. A avaliação é feita com base na participação do estudante na aula, e nos exercícios a executar ao longo do curso.

A avaliação é constituída por um conjunto de parâmetros relativos ao trabalho realizado, à assiduidade, motivação e desempenho do aluno, assim como à evolução, tendo em conta o nível de autonomia reflexiva, técnica e criativa do aluno. A avaliação é: contínua, periódica e final. The assessment consists of a set of parameters in relation to work, attendance, motivation and student achievement, as well as to

developments, taking into account the level of autonomy of thought, technical and creative autonomy of the student. The evaluation is ongoing, periodic and final.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The teaching methodology consists of lectures by the teacher on the material presented during the course sessions, combined with discussion about and analysis of this material at a theoretical-practical level by the students, complemented by practical exercises to be carried out by the students. The evaluation is carried out continuously throughout the course, based on the participation and involvement of the student in the sessions, and on execution of the exercises carried out during the course.

The assessment consists of a set of parameters in relation to work, attendance, motivation and student achievement, as well as to developments, taking into account the level of autonomy of thought, technical and creative autonomy of the student. The evaluation is ongoing, periodic and final.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As aulas assentarão assim num modelo expositivo e interactivo, quer dizer, serão ministradas através de exposição teórica assente em noções e exercitação prática. Promove-se a partilha, discussão e crítica dos conhecimentos teóricos e práticos por recurso a meios visuais, a manuais de apoio técnico e à experimentação. As aulas técnicas serão realizadas com equipamento fotográfico adequado às necessidades da disciplina. Resumindo, o método de ensino visa aportar conhecimento teórico e operativo (informação/como fazer), capacitar exercitando a aplicação do conhecimento teórico e operativo (fazer) e criar competências, sedimentando de forma operativa o conhecimento e a capacitação (saber fazer).

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The classes will be administrated accordingly to an interactive and exhibitive model, through a theoretical exposure coordinated with practical notions and exercises. The sharing, discussion and critique of theoretical and practical knowledge is promoted through the use of visual means, technical support manuals and experimentation. The techniques lessons will be carried through the specific photographic equipment according to the necessities of discipline. In short, the method of teaching aims to provide theoretical and operative knowledge (information / how to do), providing skills by exercising the application of theoretical and operative knowledge (doing) and create competences in a operationally way for de development of the knowledge and the skill (know how to do).

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

BERGER John (1972) Ways of Seeing. London: Penguin BOURRIAUD Nicolas(2009) Pedro Miguel (1992).Figuras do Espanto. A Fotografia antes da sua Cultura. Porto: Edições Asa. SONTAG Susan (1989). On Photography. New York: Anchor Books/Doubleday HAYNES Barry, ADAMS, Ansel(2005) The Camara. New York: Time Warner ADAMS, Ansel(2005) The Negative. New York: Time Warner ADAMS, Ansel(2006) The Print. New York: Time Warner HARRIS, Michael(2002) Professional Architectural Photography. Oxford: Focal Press HARRIS, Michael(2003) Professional Interior Photography. Oxford: Focal Press LANGFORD, M. & Efthimia Bilissi(1999) Langford's Advanced Photography. Oxford: Focal Press PERES, Michael R.(ed.)(2008) The Concise Focal Encyclopedia of Photography. RENNER, Eric(2009) Pinhole Photography. From Historic Technique to Digital Application. Oxford: Focal Press. SUESS, Bernhard J. (2003) Creative Black-and-White Photography. WARREN, Lynne (2006) Encyclopedia of Twentieth-Century Photography. New York: Routledge

Mapa III - Arte e Tecnologia II / Art and Technology II

3.2.1. Unidade curricular:

Arte e Tecnologia II / Art and Technology II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Teresa Veiga Furtado. T-30; OT-15.

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Essa disciplina analisa as formas artísticas que utilizam as tecnologias electrónicas, audiovisuais, multimédia, interactivas e telemáticas no seu processo de produção e/ou apresentação, sobretudo no período de 1980 até a actualidade. Serão abordadas as características principais, as linguagens e as teorias estéticas relacionadas. Análise das obras dos principais artistas internacionais e das tendências contemporâneas.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

This subject examines artistic shapes used on electronic, audiovisual and multimedia technologies in the process of production and/or presentation, especially from the 1980's till today. It will take in the main features, languages and their aesthetic theories. Analysis of the work of main international artists and the contemporary tendencies.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Análise das tendências da media art a partir da década de 1980.
2. Os meios de comunicação e sua influência na definição da Arte da Comunicação. Experiências e projectos pioneiros.
3. Da recepção à participação: arte interactiva, características, correntes, linguagens. Contextualização teórica.
4. O auge dos centros e festivais de media art. Principais eventos e suas influências.
5. Estética da media art. Teorias, contextos, debates
6. Arte em rede. Uso, influencias e transgressões das tecnologias telemáticas.
7. Web art, net art, multimédia: correntes estéticas e de produção
8. Network, game art, streaming art, telepresença, etc.: correntes estéticas e de produção.
9. Inteligência artificial e produções artísticas neste campo. Contexto teórico.
10. Tendências avançadas em media art: software art, arte robótica, realidade virtual, etc.
11. Novas tendências teóricas e sociais, e suas influências na produção artística

3.2.5. Syllabus:

1. Analysis of media art tendencies since the 1980's.
2. The media and their influence on definition of Communication Art. Experiences and pioneer projects.
3. From reception to participation: interactive art, features, tendencies, languages. Theoretical contextualization.
4. The importance of centers and festivals of media art. Major events and their influences.
5. Aesthetic of media art. Theories, contexts, debates
6. Network art. Use, influences and transgressions of telematic technologies.
7. Web art, net art, multimedia: aesthetic and production currents.
8. Network, game art, streaming art, telepresence, etc.: aesthetic and production currents.
9. Artificial intelligence and artistic productions in this area. Theoretical context.
10. Advanced tendencies in media art: software art, robotic art, virtual reality, etc.
11. New theoretical and social tendencies, and their influence in artistic production

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Tendo em linha de conta que os objectivos principais desta disciplina são transmitir os conhecimentos das formas artísticas realizadas sobretudo a partir da década de 1980 até a actualidade, bem como das principais obras que utilizam as tecnologias electrónicas, audiovisuais e multimédia no seu processo de produção e/ou apresentação, os conteúdos programáticos abordam os antecedentes históricos, as estéticas, as influências, as características principais e as linguagens vinculadas a cada um dos principais suportes, tendências ou media. Paralelamente serão introduzidas as respectivas teorias que permitirão ao aluno entender o contexto desta produção em relação ao pensamento dos principais teóricos da época.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Since the main purposes of this subject are to transmit acquirements of artistic shapes accomplished mainly since 1980 decade till today, as much as the main work that use electronic, audiovisual and multimedia technologies in its process of production and/or presentation, the programmatic contents approach the historical antecedents, the aesthetics, the main features and the languages bound to each one of the main supports, tendencies or media. At the same time, will be introduced their theories which allow the student to understand the context of this production according to thinking of the main theorists of that time.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exposição de conteúdos teóricos com apoio de material audiovisual e telemático. Análise de casos. Acompanhamento da assimilação do aluno através de debates dirigidos e realização de relatórios. Critério de avaliação: Assiduidade (10%); Os Resultados Parciais (50%) serão calculados da seguinte forma: 3

entregas de relatórios escritos, a nota será a média. O Resultado Final (40%) será calculado da seguinte forma: entrega de um relatório e apresentação oral de um tema a definir de acordo com o professor, a nota será a média de ambos exercícios.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Exposure of theoretical contents with support of audiovisual and telematic materials. Analysis of cases. Monitoring of student learning throughout directed debates and reports. Evaluation criteria: Assiduity (10%); Partial Results (50%) will be given this way: 3 written reports, grade will be the average. The Final Result (40%) will be given as follows: one report and oral presentation of one subject to define according to the Teacher, grade will be the average of both.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A metodologia de ensino baseada na exposição de conteúdos teóricos com apoio de material audiovisual e telemático permite dar a conhecer aos alunos as produções citadas em aula paralelamente à análise histórica e estética de obras. Tendo em linha de conta que o acesso a grande parte desta informação visual é difícil, torna-se uma necessidade inerente à disciplina a análise de casos através da visualização das obras. Por outro lado, o acompanhamento da assimilação do aluno através de debates dirigidos e a realização de relatórios devem motivar a participação do aluno na aula e sua formação durante as horas de trabalho de pesquisa para a preparação tanto dos relatórios quanto dos debates. Esse trabalho periódico é fundamental também para que o aluno acostume desde cedo à leitura das referências bibliográficas essenciais para a contextualização teórica das expressões artísticas. A apresentação oral pretende desenvolver a capacidade dos alunos de articulação, sistematização e síntese das ideias.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Teaching methodology based on exposure of theoretical contents with support of audiovisual and telematic materials allows the student to know productions mentioned in class in parallel with historical and aesthetic analysis of work. Since the access for students to this visual information is difficult, the analysis of cases throughout visualisation of work becomes an inherent need to the subject. On the other side, monitoring of student learning through directed debates and accomplishment of reports must motivate the participation of the student in class and his/her education during the hours of research work to preparation of both reports and debates. This periodic work is also central for the student to understand the necessity to read bibliographic references, essential to theoretical contextualization of artistic expressions. Oral presentation intends to develop the student's ability to articulate, systematize and synthesize ideas.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

*ELWES, Catherine (2015). Installation and the Moving Image. USA: Columbia University Press
ELWES, Catherine (2004). Videoart: a Guided Tour. UK: I.B. Tauris
FRIELING, Rudolf and Dieter Daniels (eds.) (2004). Media Art Net 1: Survey of Media Art. Viena/Nova Iorque: Springer
GIANNETTI, Claudia (ed.) (1998). Media Culture. Barcelona, L'Angelot. 1995. – (ed). Ars Telemática Telecomunicación, Internet y Ciberespacio. Lisboa, Relógio d'Água
– Estética digital. Sintopía del arte, la ciencia y la tecnología. Barcelona, ACC L'Angelot, 2002; Lisboa: Nova Vega, 2010
– (ed.). La razón caprichosa en el siglo XXI. Los avatares de la sociedad posindustrial y mediática. Las Palmas: Espacio Digital, 2006
– (ed) El discreto encanto de la tecnología. Artes en España. Madrid/Badajoz, MEIAC/Ministerio de Cultura, 2008
GOLDBERG, Ken (2000). The Robot in the Garden - Telerobotics and Telepresence in the Age of the Internet. Cambridge, MIT Press*

Mapa III - Introdução ao Pensamento Estético II / Introduction to Aesthetic Thought II

3.2.1. Unidade curricular:

Introdução ao Pensamento Estético II / Introduction to Aesthetic Thought II

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

José Manuel Barrisco Martins T-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Entroncando no prolongamento da unidade curricular sua precedente, com a qual compõe uma unidade compósita completa, pretende esta disciplina potenciar em geral todas as competências, capacidades e conhecimentos já trabalhados desde a anterior.

O arco conceptual desenhado pela articulação a quatro tempos que se propõe, resulta claro: conduzirá ele o aluno desde (I) uma introdução histórico-cultural de contextualização ampla à contemporaneidade e uma sensibilização à especificidade do pensar filosófico até (II) uma introdução à estética centrada na Filosofia Crítica de Kant e na Fenomenologia (conduzindo do modelo óptico ao paradigma corporal da percepção estética); e (III) de uma abordagem de recíproco esclarecimento entre um pensamento artístico e um pensamento filosófico (transitando da fenomenologia do corpo para o do 'bloco de sensações' deleuziano) até (IV) uma reintrodução abrupta do objecto real no jogo estético da meta-representação.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Drawing on and extending out of the preceding discipline, it is our purpose in this one to expand the whole set of skills and knowledge already being trained.

The fourfold conceptual span presented by their twinning seems to be clear: (I) An historical-cultural introduction broadly contextualizing Contemporaneity, paying a special attention to the specificity of the philosophical way of thinking and its tradition; (II) an introduction to Aesthetics grounded on Kant's (actualized) Critical Philosophy and on Phenomenology (leading from the optical to the body-oriented paradigm of aesthetic perception); tackling the reciprocal clarification of artistic and philosophical thought (progressing from the Phenomenological body paradigm to the Deleuzian 'block of sensations'); the return to (or of) the real object within the aesthetical play of meta-representation.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Exemplificação de uma teorização estética em acção:

1.1. A autoteorização da pintura em Francis Bacon

1.2. Estudo monográfico da obra de Francis Bacon segundo Gilles Deleuze

1.3. Reinterpretação ontológico-existencial do enfoque deleuziano e da imagem-sensação baconiana

2. Estética fenomenológica e metafenomenológica do Design

2.1. Da dominante óptica à multi-sensorialidade sinestésica e à participação corporal da percepção visual: de Merleau-Ponty a Deleuze

2.2. O Design entre uma teoria do belo, uma teoria da obra-imagem e uma teoria do objecto real: dialéctica do desinteressamento estético e da beleza da funcionalidade utilitária

2.3. Os acessos perceptivo, virtual e conceptual postos pelo domínio 'Design': reconfiguração das teorias tradicionais da representação

2.4. Imagem, escrita, objecto: os trabalhos da história do mundo e o Design, segundo Vilém Flusser

3.2.5. Syllabus:

1. Exemplifying an aesthetic theory in action

1.1. The self-theorization of painting in Francis Bacon

1.2. Monographic study of Francis Bacon's work according to Gilles Deleuze

1.3. Ontological-existential re-interpretation of the Deleuzian approach and of the Baconian sensation-image

2. Phenomenological and Metaphenomenological Aesthetics of Design

2.1. From ocularcentrism to the multisensorial synesthesia and bodily involvement of visual perception: from Merleau-Ponty to Deleuze

2.2. Design between a theory of the beautiful, the theory of the work of art as an image and a theory of the object: dialectic of the aesthetic disinterestedness and of the beauty of utilitarian functionality

2.3. The perceptual, virtual and conceptual addresses implied by 'Design': reconfiguring traditional theories of representation

2.4. Image, writing, object: the work of the History of the World and Design, according to Vilém Flusser

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A coerência entre conteúdos e objectivos encontra-se já expressa na enunciação destes últimos, que recapitulam o conjunto orgânico das duas disciplinas de Introdução ao Pensamento Estético.

O ponto 1. visa proporcionar ao aluno um contacto formativo completo com uma dimensão geralmente descurada numa experiência integral (e que se deseja marcante, distintiva) do pensamento estético-artístico: a abordagem da obra integral de um artista plástico, da sua própria auto-interpretação teórica, e

de uma monografia clássica da estética filosófica que o teoriza exhaustivamente.

O ponto 2. pretende permitir ao aluno articular teórico-esteticamente Artes Visuais e Design mediante vários eixos de abordagem distintos e complementares: o da fenomenologia e pós-fenomenologia (na sua característica articulação das dimensões motora, perceptiva, corporal e multi-sensorial), o da relação imagem/linguagem, o da tensão beleza/utilidade.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Coherence between contents and aims demonstrates itself already in the general formulation of the aims closely involving the two disciplines. Thus, paragraph 1. intends to provide to the student a close and rewarding contact with a generally neglected dimension of the experience of aesthetic-artistic thought: combining the integral study of an artist's oeuvre with his own theoretical self-interpretation and with a classical monography in the field of philosophical aesthetics focusing on its systematic interpretation. Paragraph 2. will allow the student to articulate Visual Arts and Design from an aesthetical-theoretical point of view along the following axis: Phenomenology and Post-Phenomenology (which typically gears the motor, perceptual, bodily and multisensorial dimensions), the image/language connection and the beauty/utility tension.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exposição teórica, comentário de imagem projectada, acompanhamento tutorial envolvendo o trabalho técnico-artístico específico dos alunos. Provas escritas de frequência e de exame (sem consulta).

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

Theoretical lecturing, commenting projected images, tutorial monitoring involving the technical-artistic specific work of the students. Written exams (without consult).

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A metodologia preconizada contempla as três vertentes capitais da relação ensino-aprendizagem: em primeiro lugar, o apoio fundamental em exposições teóricas de base (sobre fundo de apresentação da imagem), sistematizando, problematizando, sensibilizando e esclarecendo os conteúdos de programa; o acompanhamento tutorial, que propicia retomar personalizadamente o diálogo, a explicação e a extensão dos referidos conteúdos programáticos, indicando e verificando direcções de estudo e de reflexão assumidas pelo aluno; e a reconfiguração da perspectiva disciplinar a partir das questões práticas-criativas surgidas a partir do seio do trabalho de projecto do próprio aluno.

Esta tríplice abordagem é rigorosamente adequada aos conteúdos e aos objectivos, na medida em que conjuga ritmos activos e passivos, teóricos e práticos, experienciais e conceptuais, de saber (universal) e de criação (pessoal), próprios (e isomórficos) ao paradoxo nuclear da estética: o hiato e a dialéctica entre o discursivo e o indizível, a teoria e a sensação.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The selected methodology encompasses the three main dimensions of the learning process: the fundamental basis provided by theoretically-oriented lectures dealing with the problematic core of the different issues and making an intensive use of the projected image; tutorial monitoring, allowing a more personal approach and discussion of the subject and offering further orientation of the student's work; and re-shaping theoretical perspectives out of the specific problems and insights provided by the artistic and creative activity of the students themselves.

This threefold approach is utterly appropriate to both the aims and the contents of the discipline, as it joins together the different rhythms of thought: active and passive, theoretical and practical, conceptual and empirical, (universally) knowing and (personally) creating. These are akin to the very paradox of Aesthetics: the gap and the dialectic between language and the unsayable, theory and sensation.

We intend to rely upon the tutorial and pedagogical-active system in order to promote reading in a broad, autonomous sense, so that it will eventually transpose the academic student to the inside of the cultural horizon. The bibliographic multilingualism will bring to this desideratum a non despicable contribution.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

DELEUZE, Gilles (2005). *Francis Bacon: The Logic of Sensation*. London: Continuum

FLUSSER, Vilém (2007). *O Mundo Codificado: por uma filosofia do design e da comunicação*. São Paulo:

SYLVESTER, David (1980). *Interviews with Francis Bacon*. London: Thames and Hudson

Mapa III - Últimas tendências da arte (século XXI) / Last art tendencies (20th century)

3.2.1. Unidade curricular:

Últimas tendências da arte (século XXI) / Last art tendencies (20th century)

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Sandra Maria Fonseca Leandro T-30; OT-15

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se que o estudante tome um contacto com um domínio extremamente significativo, problematizante e polémico da Arte Contemporânea: a Crítica de Arte, com as inerentes questões sobre legitimação do objecto artístico e com as muitas articulações que este tema contém. Ambiciona-se que o aluno integre os conhecimentos transmitidos, que desenvolva o sentido crítico, que aprofunde o estudo com leituras, que desde o início desenvolva capacidades de pesquisa e investigação em diversos suportes, que elabore análises e sínteses pessoais, criativas e fundamentadas.

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

This subject aims that the student makes contact with an extremely significant, problematic and controversial domain of Contemporary Art: the Art Critic, with the inherent questions about the legitimation of the artistic object and with the many articulations that this theme contains. It is hoped that the student will integrate the knowledge transmitted, developing the critical sense. It is also expected that the student deepens the study with readings, and that from the beginning develops capacities of research and investigation in diverse supports, elaborating personal, grounded, creative analyzes and syntheses.

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Introdução: o "Mundo da Arte" visto como um tabuleiro de xadrez.

2. Os múltiplos caminhos da Crítica de Arte.

2.1. Três Percursos Primeiros:

2.1.1. Salon e opinião emancipada. Diderot (1713-1784) e a projecção da doxa.

2.1.2. Baudelaire (1821-1867) - A estetização da modernidade e o moderno.

2.1.3. Émile Zola (1840-1902).

2.1.4. Valor judicativo e os diversos discursos da crítica – Para que serve o juízo?

3. Singularidade soberana e condição crítica.

3.1. Singularidade-Singularidade: Aby Warburg (1866-1905).

4. A Crítica como um monstro – a Hidra de James Elkins.

5. Teoria e Crítica de Arte em Portugal a partir do século XIX: temas e protagonistas.

5.1. Os artistas e a crítica.

6. Mercado de arte e seus agentes.

7. Praxis e crítica epistemológica: poder e criadores de opinião.

7.1. Alguns criadores de opinião do passado e do presente: Arthur C. Danto, Benjamin H. D. Buchloh, Hal Foster, Hans-Ulrich Obrist, Howard S. Becker, Kathy Acker, Lucy R. Lippard, Thierry de Duve.

3.2.5. Syllabus:

1. Introduction: the "Art World" as a chessboard.

2. The multiple paths of Art Criticism.

2.1. Three first ways:

2.1.1. Salon and emancipated opinion. Diderot (1713-1784) and the projection of doxa.

2.1.2. Baudelaire (1821-1867) - The aesthetics of modernity and the modern.

2.1.3. Emile Zola (1840-1902).

2.1.4. Judicative value and the various discourses of criticism - What is the use of judgment?

3. Sovereign singularity and critical condition.

3.1. Singularity-Singularity: Aby Warburg (1866-1905).

4. *The Critique as a Monster - the James Elkins Hydra.*

5. *Theory and Criticism of Art in Portugal from the nineteenth century: themes and protagonists.*

5.1. *Artists and criticism.*

6. *Art market and its agents.*

7. *Praxis and epistemological criticism: power and opinion makers.*

7.1. *Some opinion makers of the past and present: Arthur C. Danto, Benjamin H. Buchloh, Hal Foster, Hans-Ulrich Obrist, Howard S. Becker, Kathy Acker, Lucy R. Lippard, Thierry de Duve.*

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A finalidade substancial desta unidade curricular pretende que o aluno integre, com sentido crítico, múltiplos conhecimentos sobre Crítica de Arte. Os temas foram seleccionados tendo em conta a sua relevância para um saber estruturado e para a melhor compreensão da forma como se rege o Mundo da Arte. Os estudantes ficarão com noções sobre os conteúdos programáticos e sobre alguns dos principais críticos, criadores e teóricos especialmente do século XIX, XX e XXI. Promovendo-se o estudo, a reflexão e o debate assimilarão certamente o programa.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The substantial purpose of this curricular unit aims that the student integrates, with critical sense, multiple knowledge about Art Criticism. The themes were selected taking into account their relevance to a structured knowledge and to a better understanding of the way in which the World of Art is nowadays. Students will get a feel for program content and some of the main critics, creators and theoreticians especially in the nineteenth, twentieth and twenty first century. Promoting study, reflection and debate will certainly assimilate the program.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas decorrerão através de exposição teórica, recorrendo a meios audiovisuais. Apelar-se-á à participação dos discentes e promover-se-á a leitura, reflexão e análise de textos actualizados, a visita a exposições. As leituras e pesquisas individuais são essenciais para a assimilação dos conhecimentos. A avaliação será contínua, mediante análise dos seguintes elementos: uma comunicação oral de 30 minutos à escolha do aluno, considerando as propostas do programa; duas frequências e os trabalhos e participação no decurso das aulas. Os critérios de avaliação são os seguintes: qualidade e quantidade do trabalho; capacidade de evoluir através do desenvolvimento das aptidões próprias e da integração do cálculo da avaliação organizam-se da seguinte forma: 50% frequências; 30% trabalho; 20% assiduidade e participação. Existe a possibilidade da avaliação ser realizada através de exame final.

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes take place through a theoretical process, using the media to facilitate and streamline the learning procedure. It will be constantly required the participation and it will be promoted reflection and analysis of texts. Note that the readings and individual research are essential for the assimilation of knowledge.

The evaluation will be continuous through the critical analysis of the following elements: a 30 minute oral presentation to the student's choice considering the proposals of the program, or three reports, two frequencies and the work and participation during the lessons. The evaluation criteria are: quality of work, quantity of work, ability to evolve through the development of specific capacities and the integration of acquired knowledge; student attendance as collateral learning. The percentages for calculating the assessment are organized as follows: 50% final results, 30% partial results, 20% attendance. The evaluation could be carried out through a final exam.

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A metodologia do programa da unidade curricular é organizada tendo em vista a exposição clara e completa dos conteúdos programáticos, através da apresentação e análise de imagens, textos e vídeos. Pretende fornecer aos alunos as capacidades necessárias ao desenvolvimento do seu percurso académico e futura trajectória profissional, tendo como objectivo fundamental que o aluno adquira um conhecimento próprio da sua área específica de formação, bem como das restantes áreas abrangidas pelos cursos do Departamentos de Artes Visuais e Design, de um modo articulado e inteligente.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The curricular program methodology is organized to provide clear and complete presentation of the syllabus contents, through the analysis of images, texts and videos. It aims to supply students with the necessary skills to develop their academic path and future career, with the fundamental objective that the student acquire a knowledge of their specific area of training, as well as the other areas covered by the Departments of Visual Arts and Design in an articulate and intelligent way.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

ARGAN, G. C. – *Arte e crítica de arte*. Lisboa: Estampa, 1988.

BARRET, Terry – *Why is that art? Aesthetics and Criticism of Contemporary Art*. Oxford: Oxford University Press, 2011.

BRAUER, Richard - *Mr. Art Critic (DVD)*, 2016.

ELKINS, James – *What happened to art criticism?* Chicago: Prickly Paradigm Press, 2004.

GUASCH, Anna Maria (coord.) – *La crítica de arte: historia, teoría y praxis*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2003.

HOUSTON, Kerr – *An introduction to art criticism: histories, strategies, voices*. Pearson, 2013.

LEANDRO, Sandra - «Para que serve o juízo? Crítica, critério, críticos e artistas no final do século XIX». In *Arte Portuguesa do século XIX: 1850-1910*. Lisboa: Museu do Chiado – Museu Nacional de Arte Contemporânea; Leya, 2010.

LEAVY, Patricia – *Method meets art: art-based research practice*. New York: The Guilford Press, 2009.

NEILL, A.; RIDLEY, A. (ed.) – *Arguing about art: contemporary philosophical debates*. London; New York: Routledge, 2004.

Mapa III - Técnicas Cenográficas/ / Scenography

3.2.1. Unidade curricular:

Técnicas Cenográficas/ / Scenography

3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Isabel Maria Gonçalves Bezelga (sem horas de contacto – UC extinta)

3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

N/A

3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Dotar o aluno de conhecimentos artísticos e técnicos na área da cenografia e do design de cena, estimulando o pensamento criativo e reflexivo sobre os espaços performativos do contemporâneo.

- 1. reflectir sobre o poder do espaço performativo na contemporaneidade: teatro, rua, cidade, paisagem, corpo, imagem*
- 2. analisar exemplos de criação e experimentação emergente no espaço contemporâneo: a virtualidade, a justaposição, a simultaneidade*
- 3. compreender o espaço da cena como lugar complexo, multi-textual, multi-dimensional*
- 4. descobrir a cenografia enquanto espaço visual, arte e técnica para a escrita da cena*
- 5. compreender o método e a técnica do design de cena: do conceito à realização plástica*
- 6. dominar os meios de comunicação necessários no processo do design: como comunicar uma ideia a uma equipa de criativos e técnicos*
- 7. adquirir conhecimentos básicos de técnicas e de materiais de construção cenográfica*
- 8. desenvolver um projecto prático de criação cenográfica.*

3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Provide students with artistic and technical expertise in the area of scenography and theatre design, stimulating creative thinking and analysis of today's multiple performative spaces.

- 1. reflect on the power of performative space in contemporary society: theatre, street, city, landscape, body, image*
- 2. analyze examples of creation and experimentation in the emerging contemporary scene: virtuality, juxtaposition, simultaneity*
- 3. comprehend scenic space as a complex, multi-textual, multi-dimensional place*
- 4. discover scenography as a space for the design of the visual, as art and technique for scenic writing*
- 5. understand the method and the technique of theatre design: from concept to realization*
- 6. dominate the communication tools needed in the design process: how to communicate an idea to a creative and technical team*
- 7. acquire basic knowledge of techniques and materials for scenic construction*
- 8. develop a practical project of scenography.*

3.2.5. Conteúdos programáticos:

1. Espaço

1.1 A cenografia como escrita de cena

1.2 A cenografia e o design de cena no espaço contemporâneo

1.3 O poder performativo do espaço

- a. expressões de espacialidade
- b. o imaginário visível
- c. teatro / instalação / espaços transdisciplinares
- d. design de espaços híbridos

2. Técnica

2.1 O processo do design para a cena

- a. pesquisa / análise
- b. reflexão / criação / selecção
- c. estratégias de comunicação
- d. implementação / realização

2.2 Noções básicas de arquitectura teatral

2.3 O léxico da maquinaria de cena

2.4 Elementos da cenografia

a. composição

b. cor

c. luz

2.5 Equipamento / materiais / técnicas de construção

2.6 Dimensões plásticas da cena

a. lugar / cenário

b. corpo / figurino

c. ambiente / luz

3. Experimentação

3.1 Projecto teórico-prático de criação cenográfica:

a. do conceito à concretização plástica

b. material de comunicação

c. material de documentação

3.2.5. Syllabus:

1.Space

1.4 Scenography as scenic writing

1.5 Scenography and scenic design in the contemporary space

1.6 The performative power of space

e. expressions of spaciality

f. the imaginary made visible

g. theatre / installation art / transdisciplinary spaces

h. design of hybrid spaces

2.Technique

2.7 The process of designing for the theatre

e. research / analysis

f. reflection / creation / selection

g. communication strategies

h. implementation / realization

2.8 Basic notions of theatre architecture

2.9 The lexicon of theatre machinery

2.10 Elements of scenography

1. composition

2. colour

3. light

2.11 Tools / materials / construction techniques

2.12 Visual dimensions of scenic design

d. place / set

e. body / costume

f. environment / light

3. Experimentation

3.1 Theoretical-practical scenography project:

a. from concept to concretization

b. communication work

c. documentation work

3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O programa desta unidade curricular comum entre alunos de Artes Visuais e alunos de Teatro pretende promover o encontro transdisciplinar no vasto espectro das artes visuais e performativas, abrindo espaço ao confronto de ideias e pontos de vista criativos. A possibilidade de se juntarem alunos destes dois cursos espelha a própria problemática de definição de um paradigma para o design de cena no contexto actual da multiplicidade, justaposição e cruzamento de disciplinas que traçam o pensamento e a prática do espaço no contemporâneo. Os conteúdos programáticos acima especificados fornecerão aos alunos as ferramentas técnicas e artísticas adequadas para a formação de um olhar crítico e responsável sobre a problemática do espaço e dos espaços do teatral, e sua funcionalidade no âmbito do design para teatro e performance.

3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The program of this discipline, which is common to Visual Arts and Theatre students, aims to promote a transdisciplinary bridge on the broad spectrum of visual and performing arts, opening space for discussion of ideas and creative viewpoints. The possibility of bringing together the students of these two courses reflects the very issue of defining a paradigm for designing for space in the current context of multiplicity, overlapping and cross-disciplinary mapping in contemporary thinking and practice. The syllabus specified above will provide students with the tools and artistic techniques necessary for the formation of critical and responsible thinking about the problems of space and of spaces and the issues on functionality when designing for theatre and performance.

3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas alternarão exposição teórica, apoiada em suportes visuais diversos para apresentação e consequente debate/reflexão/sintetização de conceitos, e exercícios práticos. O método de ensino/aprendizagem prevê a articulação entre o trabalho autónomo de cada aluno e o confronto dinâmico de ideias, referências e pontos de vista. Sublinha-se a natureza teórico-prática da disciplina pela promoção de processos ativos de trabalho, de investigação, reflexão e experimentação prática. No trabalho final, o aluno assume a direção do seu projeto de criação e a produção do mesmo. A avaliação é contínua, através da apresentação de reflexões escritas e exercícios práticos ao longo de cada módulo de aprendizagem. Será matéria de avaliação a assiduidade, o envolvimento e a aquisição de competências técnicas e artísticas.

Assiduidade: 20%

Reflexões escritas e exercícios práticos: 20%

Prova escrita: 20%

Trabalho final: 40%

3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will alternate between theoretical exposition, based on various visual supports for presentation and subsequent discussion / reflection / synthesizing concepts and practical exercises. The teaching and learning method will provide a link between the autonomous work and the dynamic confrontation of ideas, references and viewpoints. To emphasize the curricular unit theoretical and practical nature, will be promoted active work processes, research, reflection and experimentation. In the final paper, each student will direct their own project by creating and producing it.

Assessment will be continuous, through the submission of written analysis and practical exercises along each learning module. Other element of the evaluation will be a written test at the end of the semester, and a scenography practical project.

Attendance: 20%

Written and practical exercises: 20%

Written test: 20%

Final work: 40%

3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A metodologia escolhida para a transmissão dos conteúdos programáticos acima definidos alia a exposição teórica à experimentação prática e a reflexão individual à partilha de referências, experiências e opiniões. O método de ensino adoptado desenrola-se em crescendo, partindo da observação e análise de conceitos expostos pelo docente materializados em exemplos concretos, e culmina na apresentação e documentação de um trabalho final individual onde cada aluno tem a oportunidade de demonstrar as capacidades artísticas e técnicas adquiridas, bem como de manifestar o seu pensamento e sentido crítico.

3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The methodology chosen for the transmission of the program's content as defined above combines the theoretical exposition to the practical experimentation; the personal reflection to group cross-reference, opinions and experiences. The teaching method adopted will unfold from the observation and analysis of

concepts exposed by the lecturer, materialized in concrete examples, and will culminate in the presentation and documentation of an individual final project, where each student has the opportunity to demonstrate their artistic and technical skills, and to express their creative and critical thinking.

3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

ARONSON, Arnold, *Looking into the abyss: essays on scenography*. USA: University of Michigan Press, 2005.
 COUTY, Daniel; REY, Alain [dirs.], *Le théâtre*. Paris: Bordas, 1991.
 CRAIG, E. Gordon, *Da arte do teatro*. Lisbon: Arcadia, sd..
 EYNAT-CONFINO, Irene; SORMOVÁ, Eva [eds.], *Space and the postmodern stage*. Prague: Ekon, 2000.
 FREYDEFONT, Marcel [dir.], *Petit traité de scénographie: représentation de lieu / lieu de représentation*. Les carnets de la Maison de la Culture de Loire-Atlantique, n° 10. Nantes: Éditions Joca Seria, 2007.
 GILLETTE, J. Michael, *Theatrical design and production: an introduction to scene design and construction, lighting, sound, costume and makeup*. USA: Mayfield Publishing Company, 1987.
 IONAZZI, Daniel A., *The stagecraft handbook*. Cincinnati, Ohio: Betterway Books, 1996.
 MCAULEY, Gay, *Space in performance: making meaning in the theatre*. USA: The University of Michigan Press, 1999.
 SONREL, Pierre, *Traité de scénographie*. Paris: Librairie Theatrale, 1984.

4. Descrição e fundamentação dos recursos docentes do ciclo de estudos

4.1 Descrição e fundamentação dos recursos docentes do ciclo de estudos

4.1.2 Equipa docente do ciclo de estudos

4.1.2. Mapa IX -Equipa docente do ciclo de estudos / Map IX - Study programme's teaching staff

Nome / Name	Grau / Degree	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Paula Maria Vieira Reaes Pinto	Doutor	Design	100	Ficha submetida
Maria Inês de Castro Martins Secca Ruivo	Doutor	Design	100	Ficha submetida
Fernando Miguel dos Reis Marques dos Santos	Doutor	Design	78	Ficha submetida
Elder António Ferreira Monteiro	Licenciado	Design de Equipamento	100	Ficha submetida
Célia Maria Figueiredo Silva	Doutor	Design	100	Ficha submetida
Sandra Maria Fonseca Leandro	Doutor	História da Arte Contemporânea	100	Ficha submetida
Paulo Jorge Maldonado Carvalho Araújo	Doutor	Design	100	Ficha submetida
João Miguel de Carvalho Mesquita	Doutor	Artes Visuais	50	Ficha submetida
José Manuel Barrisco Martins	Doutor	Filosofia - Estética	100	Ficha submetida
Leonor Lopes Borges Vacas de Carvalho	Doutor	Marketing	100	Ficha submetida
Maria Manuela Lopes Cristóvão	Doutor	Artes Visuais	100	Ficha submetida
João Carlos de Bettencourt Bacelar	Licenciado	Design	38	Ficha submetida
José Luís Pereira Loureiro	Licenciado	Arquitectura	100	Ficha submetida
Vanda Maria Neves Gorjão Duarte	Mestre	Sociologia	56	Ficha submetida
Tiago Filipe Navarro Frutuoso dos Santos Marques	Doutor	Design	100	Ficha submetida
Teresa Veiga Furtado	Doutor	Sociologia	100	Ficha submetida
Rui Jorge Valério da Silva Neves Ferreira	Doutor	Belas Artes - Multimédia	100	Ficha submetida
José Manuel dos Santos Rodrigues	Mestre	Fotografia	100	Ficha submetida
1622				

<sem resposta>

4.2. Dados percentuais da equipa docente do ciclo de estudos (todas as percentagens são sobre o nº total de docentes ETI)

4.2.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

4.2.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos / Full time teaching staff

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº / No.	Percentagem* / Percentage*
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of full time teachers:	14	86,31

4.2.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

4.2.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	N.º / No.	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	12,28	75,71

4.2.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

4.2.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	Nº / No.	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	7,28	44,88
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists, without a PhD, of recognized professional experience and competence, in the main areas of the study programme (FTE):	1,38	8,51

4.2.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

4.2.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	N.º / No.	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	12	73,98
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / Teaching staff registered in a doctoral programme for more than one year (FTE):	2,56	15,78

4.3. Procedimento de avaliação do desempenho

4.3. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente atualização:

Com uma periodicidade trienal, a avaliação de desempenho tem por base as funções gerais dos docentes consagradas na alínea b) do n.º 2 do artigo 74.º -A do ECDU e no artigo 25.º -A do ECPDPESP, incidindo sobre as seguintes vertentes: i) Ensino; ii) Investigação, Criação Cultural e Artística; iii) Extensão Universitária, Divulgação Científica e Valorização do Conhecimento; e, iv) Gestão Universitária. A classificação do triénio em cada vertente é dada pela soma dos pontos obtidos pelo avaliado nos indicadores de cada vertente, tendo em conta as pontuações que qualificam cada indicador. A avaliação

final do triénio expressa-se, em termos de quatro menções qualitativas: excelente, relevante, adequado e inadequado, que resulta das atividades do docente recolhida através de um processo de autoavaliação. O resultado da avaliação em cada indicador que integra cada vertente é do conhecimento do avaliado, o que constitui um instrumento para gestão da sua atividade e de melhoria ao longo do período de avaliação. A autoavaliação tem como objetivo envolver o avaliado no processo de avaliação, o qual pode, nesta fase, prestar toda a informação que considere relevante e informar o respetivo avaliador das suas expectativas relativamente ao período em avaliação. O processo de autoavaliação concretiza-se pela inserção no formulário de avaliação dos elementos que o avaliado considere relevantes no âmbito dos indicadores de cada uma das vertentes de avaliação.

Os elementos introduzidos em cada ano referem-se à atividade do ano anterior e podem ser utilizados pelas diferentes estruturas da Universidade em que o docente participe na elaboração de relatórios de atividades da respetiva estrutura. Em termos individuais este procedimento permite ao docente planear de forma rigorosa a atividade dos anos seguintes, constituindo por isso um instrumento de avaliação e também de melhoria de desempenho.

4.3. Teaching staff performance evaluation procedures and measures for its permanent updating:

The performance assessment evaluation is based on the general functions of the teachers, enshrined in paragraph b), no. 2 of article 74-A of ECDU and article 25-A of ECPDPESP, focusing on following aspects: i) Education; ii) Research and Artistic and Cultural Creation; iii) University Extension, Scientific Dissemination and Enhancement of Knowledge.

The classification of three years on each side is given by the sum of points obtained by the individual indicators for each part, taking into account the scores that are assigned to each indicator. The final assessment of three year period is expressed in terms of four qualitative terms: excellent, relevant, appropriate and inappropriate, resulting from the activities of the teacher collected through a self-assessment process.

The assessment result for each indicator that integrates every aspect of knowledge is assessed, which is a tool for managing and improving their activity throughout the assessment period.

The self-assessment is intended to engage the evaluated in the assessment process, which can at this stage provide any information it considers relevant and shall inform the the evaluator of their respective expectations for the period under review. The self-assessment process is realized by the insertion in the form of assessment of the individual elements that it considers relevant in the context of the indicators of each component of assessment.

The elements introduced each year refer to the activity of the previous year and can be used by the different structures of the University in which the teacher participates in the activities reporting of structure. In individual terms this procedure allows the teacher to plan accurately the activity of the following years, it constitutes an instrument of evaluation and also improvement of performance.

5. Atividades de formação e investigação

Mapa V - 5.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica

5.1. Mapa V Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua actividade científica / Research Centre(s) in the area of the study programme, where the teachers develop their scientific activities

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Mark (FCT)	IES / Institution	Observações / Observations
CHAIA – Centro de História de Arte e Investigação Artística	Bom	Universidade de Évora	
CIAUD – Centro de Investigação em Arquitectura, Urbanismo e Design	Muito Bom	Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa	
CITAD – Centro de Investigação em Território, Arquitectura e Design	Bom	Universidade Lusíada	

Perguntas 5.2 e 5.3

5.2. Mapa resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos, na área predominante do ciclo de estudos, em revistas internacionais com revisão por pares:

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/28766112-0ba3-3c50-1d39-5800e631344c>

5.3. Lista dos principais projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais em que se integram as atividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos:

Conferência Internacional Évora Design in Context'12

+ Design + Valor, projeto promovido pela Associação Industrial Portuguesa

Aldeias do Xisto + Agricultura Lusitana

1st International Conference on Social Arts and Transdisciplinarity, Fundação Eugénio de Almeida, Évora.

Este projecto é para acontecer anualmente, em locais diferentes, quer em Portugal, quer no estrangeiro.

Inspædia UXD: inspiring a collaborative and interactive intelligence no âmbito do pós-doutoramento em Design. FA/UL, CIAUD, FCT/UNL, NOVA-LINCS e CITAD

Inspædia: uma rede de inteligência colaborativa inspiradora no âmbito do Programa Ciência sem Fronteiras CAPES/Brasil, UFRGS, PGDesign

SENSEeBOOK–Multisensory Books, SECADI CAPES Universidade FEEVALE/Brasil, IPL, CITAD

Reabilitação comunicacional – Parque de Natureza de Noudar

Em processo de candidatura a financiamento: dois projetos de investigação com integração de alunos e graduados UÉ (um deles em parceria com a APAV e outro para transferência de tecnologia)

5.3. List of the main projects and/or national and international partnerships, integrating the scientific, technological, cultural and artistic activities developed in the area of the study programme:

International Conference Évora Design in Context'12

+ Design + Value, a project promoted by the Portuguese Industrial Association

Xisto Villages + Lusitanian Agriculture

1st International Conference on Social Arts and Transdisciplinarity, Eugénio de Almeida Foundation, Évora. This project is to happen annually, in different places, both in Portugal and abroad.

Inspædia UXD: inspiring the collaborative and interactive intelligence within the scope of the postdoctoral in Design. FA / UL, CIAUD, FCT / UNL, NOVA-LINCS and CITAD

Inspædia: an inspiring collaborative intelligence network within the Science without Borders Program CAPES / Brazil, UFRGS, PGDesign

SENSEeBOOK - Multisensory Books, SECADI CAPES University FEEVALE / Brazil, IPL, CITAD

Communicational Rehabilitation - Noudar Nature Park

In working progress, applying for funding: two research projects with integration of students and graduates UÉ (one in partnership with APAV and another for technology transfer)

6. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artísticas, prestação de serviços à comunidade e formação avançada

6.1. Descreva estas atividades e se a sua oferta corresponde às necessidades do mercado, à missão e aos objetivos da instituição:

Desde 2007, o Departamento de Artes Visuais e Design efetuou mais de trinta protocolos com instituições com quem tem estreitado relações de parceria, dos quais mais de vinte foram na área do Design. A importância dessas iniciativas em termos de resultados espelha-se sobretudo ao nível das oportunidades que daí advém para a formação complementar dos estudantes, nomeadamente no que respeita à sua integração durante a formação académica em projetos desenvolvidos em contexto real, com a coordenação de docentes especializados na área do Design de Comunicação e do Design Industrial.

6.1. Describe these activities and if they correspond to the market needs and to the mission and objectives of the institution:

Since 2007, the Department of Visual Arts and Design has carried out more than thirty protocols with institutions with which it has strengthened partnership relationships, of which more than twenty were in the area of Design. The importance of these initiatives in terms of results is mainly reflected in the level of opportunities that come with the complementary training of students, especially as regards their integration during academic training in projects developed in real context, with the coordination of specialized Professors In the area of Communication Design and Industrial Design.

7. Estágios e/ou Formação em Serviço

7.1. e 7.2 Locais de estágio e/ou formação em serviço (quando aplicável)

Mapa VI - Protocolos de Cooperação

Mapa VI - Protocolos de Cooperação

7.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

<sem resposta>

7.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

<sem resposta>

Mapa VII. Plano de distribuição dos estudantes

7.2. Mapa VII. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio e/ou formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.(PDF, máx. 100kB).

<sem resposta>

7.3. Recursos próprios da Instituição para acompanhamento efectivo dos seus estudantes nos estágios e/ou formação em serviço.

7.3. Recursos próprios da Instituição para o acompanhamento efectivo dos seus estudantes nos estágios e/ou formação em serviço:

<sem resposta>

7.3. Resources of the Institution to effectively follow its students during the in-service training periods:

<no answer>

7.4. Orientadores cooperantes

Mapa VIII. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio e/ou formação em serviço responsáveis por acompanhar os estudantes

7.4.1 Mapa VIII. Mecanismos de avaliação e selecção dos orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço, negociados entre a Instituição de ensino superior e as instituições de estágio e/ou formação em serviço (PDF, máx. 100kB):

<sem resposta>

Mapa IX. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (obrigatório para ciclo de estudos de formação de professores)

Mapa IX. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclo de estudos de formação de professores) / Map IX. External supervisors responsible for following the students' activities (only for teacher training study programmes)

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional (1)/ Professional Qualifications (1)	Nº de anos de serviço / No of working years
----------------	--	--	--	---

<sem resposta>

8. Estudantes e Ambientes de Ensino/Aprendizagem

8.1. Caracterização dos estudantes

8.1.1. Caracterização dos estudantes inscritos no ciclo de estudos, incluindo o seu género e idade

8.1.1.1. Por Género

8.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	28
Feminino / Female	72

8.1.1.2. Por Idade

8.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	28.8
20-23 anos / 20-23 years	56.1
24-27 anos / 24-27 years	9.8
28 e mais anos / 28 years and more	5.3

8.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso)

8.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso) / Number of students per curricular year (current academic year)

Ano Curricular / Curricular Year	Número / Number
1º ano / 1st year	39
2º ano / 2nd year	34
3º ano / 3rd year	59
	132

8.1.3. Procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes nos últimos 3 anos.

8.1.3. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano/ Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	30	30	30
N.º candidatos 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase candidates	24	19	37
Nota mínima do último colocado na 1ª fase / Minimum entrance mark of last accepted candidate in 1st fase	132.3	108.8	135

N.º matriculados 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase enrolments	11	15	17
N.º total matriculados / Total no. enrolled students	30	25	40

8.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

8.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

Não obstante a inexistência de ramos neste ciclo de estudos, o leque de optativas da área científica Design está organizado de acordo com três itinerários possíveis: Design Industrial, Design Hipermedia e Design Gráfico.

Nesse sentido, e apesar de ser uma tendência alinhada com o registado nos cursos oferecidos por outras instituições, será relevante referir que, por norma, o número de alunos que escolhem as optativas de Design vocacionadas para o gráfico e o hipermedia é superior ao grupo dos que optam pelo industrial. Ainda assim, nos últimos anos, essa diferença tem-se atenuado significativamente.

8.1.4. Additional information about the students' characterisation (information about the students' distribution by the branches)

Despite the absence of branches in this cycle of studies, the range of optional curricular units in the scientific area of Design is organized according to three possible itineraries: Industrial Design, Hipermedia Design and Graphic Design.

In this sense, and despite being a trend aligned with that registered in the courses offered by other institutions, it will be relevant to mention that the number of students who choose the Design options for the graphic and hypermedia is higher than the group of That opt for the industrial ones. Nevertheless, in the last years, this difference has been attenuated significantly.

9. Resultados académicos e internacionalização do ensino

9.1. Resultados Académicos

9.1.1. Eficiência formativa.

9.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º diplomados / No. of graduates	21	27	24
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	15	24	19
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	5	1	5
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	1	1	0
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	1	0

Perguntas 9.1.2. a 9.1.3.

9.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respetivas unidades curriculares.

O sucesso escolar dos alunos é considerado muito positivo na medida em que, considerando o universo total das unidades curriculares do curso, 90 % dos avaliados tem aproveitamento positivo, não se registando diferenças significativas entre áreas científicas.

9.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

The school success of the students is considered very positive in so far as, considering the total universe of the curricular units of the study cycle, 90% of the evaluated ones have positive performance, not being register significant differences between scientific areas.

9.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.

Através do Sistema Interno de Garantia de Qualidade e do Sistema de Informação Integrado da universidade, a Direção de Curso tem acesso online, a diferentes resultados de monitorização de indicadores semestrais/anuais do curso. Complementarmente, tem igualmente acesso aos resultados dos inquéritos feitos aos estudantes. Esses dados são semestralmente analisados quer em sede de Comissão Executiva e de Acompanhamento de Curso, onde se integram dois estudantes, quer em sede de reuniões com os responsáveis de áreas disciplinares e responsáveis de unidades curriculares. Esses mecanismos de auxílio à análise e tomada de decisão refletem-se num exercício de permanente identificação de eventuais ações de melhoria a implementar.

9.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

Through the Internal Quality Assurance System and the University's Integrated Information System, the Study Cycle Direction has online access to different results of monitoring semester / year indicators. In addition, it also has access to the results of student surveys. These data are analysed every semester either in the Study Cycle Commission, where two students are included, or in meetings with Professors responsible for disciplinary scientific areas and curricular units. These mechanisms to assist analysis and decision-making are reflected in an exercise of permanent identification of possible improvement actions to be implemented.

9.1.4. Empregabilidade.

9.1.4. Empregabilidade / Employability

	%
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de atividade relacionados com a área do ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment in areas of activity related with the study programme's area.	66.7
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de atividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	33.3
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment until one year after graduating	75

9.2. Internacionalização do ensino

9.2.1. Nível de internacionalização (dados relativos ao ciclo de estudos) / Internationalisation level (Study programme data)

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Percentage of foreign students enrolled in the study programme	0.9
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	1.8
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	2.7
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign teaching staff (in)	16.6
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of teaching staff in mobility (out)	37.5

10. Análise SWOT do ciclo de estudos

10.1. Pontos fortes:

Qualificação crescente do corpo docente que se traduz num aumento significativo, desde 2014 (último relatório de follow-up), do número de docentes com doutoramento na área científica do Design: 2 ETI de

docentes de carreira (um dos quais por concurso público em 2016) e 0,78 ETI em docentes convidados com doutoramento. O que representa um acréscimo de 2,78 ETI doutorados na área fundamental do curso.

Realização de novos protocolos para mobilidade docente e discente com diferentes universidades estrangeiras, nomeadamente: a Universidade La Sapienza, de Roma, a Ekonomi Izmir Universitesi, na Turquia, o Politécnico de Milão, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Lasalle College of the Arts, de Singapura.

Gradual incremento dos índices de mobilidade in e out.

Existência de protocolos de parceria com entidades situadas na cidade de Évora com elevada capacidade tecnológica, em domínios do interesse do Design: IEFP e ADRAL/ÉvoraTech.

Aposta crescente na interação entre os alunos da licenciatura em Design e a licenciatura em Artes Visuais/Multimédia por meio de exercícios realizados em colaboração, nomeadamente integrados em ações direcionadas para a comunidade. Nesse contexto destaca-se o estreitamento de laços com a Fundação Eugénio de Almeida, onde têm decorrido conferências e aulas abertas no âmbito do Design, e com a Câmara Municipal de Évora por meio da realização de eventos promovidos pela/com a universidade.

Promoção e realização de uma nova conferência internacional de interesse para o Design, destacando-se, em 2016, o tema artes sociais e transdisciplinaridade.

Qualidade da relação entre docentes/trabalhadores não docentes e estudantes.

Qualidade superior das instalações de ensino e do meio envolvente.

Posicionamento estratégico da cidade de Évora em relação ao centro e sul do país e à região sul de Espanha.

Continuar a empreender medidas que potenciem as oportunidades de empregabilidade com sucesso dos alunos.

10.1. Strengths:

Increasing qualification of the teaching staff, which represents a significant increase since 2014 (last follow-up report), the number of Professors with PhD in the scientific area of Design: 2 ETI on career professors (one of them by public tender in 2016), and 0,78 ETI on invited doctorate Professor. This represents an increase of 2,78 ETI considering the fundamental area of the study cycle.

Implementation of new protocols for professors and student mobility with different foreign universities, namely La Sapienza of Rome, Ekonomi Izmir, in Turkey, Milan Polytechnic, Federal University of Rio Grande do Sul, in Brazil and Lasalle College of the Arts, in Singapore.

Gradual increase of in and out mobility rates.

Existence of protocols of partnership with entities located in the city of Évora with high technological capacity, in fields of interest of Design: IEFP and ADRAL / ÉvoraTech.

Increasingly in the interaction between the students of the degree in Design and the degree in Visual Arts / Multimedia through exercises carried out in collaboration, namely integrated in actions directed to the community. In this context, it is worth mentioning the close ties with the Eugénio de Almeida Foundation, where conferences and open classes have been held within the scope of Design, and with the Municipality of Évora through events promoted by / with the university.

Promotion and realization of a new international conference of interest for Design, highlighting, in 2016, the theme of social arts and transdisciplinarity.

Quality of the relation between professors / non-professors staff and students.

Superior quality of teaching facilities and the surrounding environment.

Strategic positioning of the city of Évora in relation to the center and south of the country and the southern region of Spain.

Continue to undertake measures that enhance successful employability opportunities for students.

10.2. Pontos fracos:

Excesso de unidades curriculares optativas fora da área científica do ciclo de estudos, não escolhidas pelos estudantes.

Necessidade de reforço do reconhecimento pelos estudantes para as vantagens de prosseguirem para o 2º ciclo.

10.2. Weaknesses:

Excess of optional curricular units outside the scientific area of the study cycle, not chosen by students.

Need for reinforcement of recognition by students for the advantages of continuing to the second Study Cycle level.

10.3. Oportunidades:

Reforço da contribuição para a consolidação de equipas multidisciplinares de trabalho profissional na área do Design em Évora e no Alentejo, fomentadoras da continuidade de evolução desta área profissional e do conhecimento na Região;

Reforço da contribuição para o reconhecimento local/regional (Região Alentejo) da importância do Design enquanto agente dinamizador de negócios, nomeadamente como gerador de processos de inovação e de criação de valor acrescentado em produtos e serviços.

10.3. Opportunities:

Reinforcement of the contribution to the consolidation of multidisciplinary work teams in the area of Design in Évora and Alentejo, fostering the continuity of evolution of this professional area and knowledge in the Region;

Reinforcement of the contribution to local / regional recognition (Alentejo Region) of the importance of Design as a dynamizing business agent, namely as a generator of innovation processes and creation of added value in products and services.

Continue to undertake measures that enhance successful employability opportunities for students.

10.4. Constrangimentos:

Distância elevada entre a Universidade de Évora e os principais polos nacionais de concentração da Indústria de Transformação em sectores de interesse estratégico para o ciclo de estudos.

Algum constrangimento financeiro por parte dos alunos para aquisição de alguns materiais e para investirem na sua presença em encontros de Design realizados fora de Évora.

10.4. Threats:

High distance between the University of Évora and the main national centers of concentration of Transformation Industry in sectors of strategic interest for the study cycle.

Some financial embarrassment of students to acquire some materials and to invest in their presence in Design meetings held outside of Évora.

11. Proposta de ações de melhoria

11.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

11.1.1. Ação de melhoria

Eliminar as unidades curriculares optativas fora da área científica do ciclo de estudos, sucessivamente não escolhidas pelos estudantes.

11.1.1. Improvement measure

Eliminate the optional curricular units outside the scientific area of the study cycle, successively not chosen by the students.

11.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Alta. Até 1 ano após parecer positivo da CAE.

11.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

High. Until 1 year after a positive opinion from the CAE.

11.1.3. Indicadores de implementação

Decisão do Conselho de Administração da A3ES referente ao exposto no ponto 0.1 do presente guião de avaliação. Posterior registo na DGES e publicação de alteração em Diário da República.

11.1.3. Implementation indicators

Decision of CAE and A3ES Administrative Council, referring to item 0.1 of this evaluation guide. Subsequent registration with DGES and publication of change in Diário da República.

11.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

11.1.1. Ação de melhoria

Promover o interesse dos estudantes para a necessidade de prosseguirem para o 2º ciclo, nomeadamente considerando a apresentação da versão reformulada do Mestrado em Design, que será oferecida já no ano lectivo de 2017-2018

11.1.1. Improvement measure

To promote students' interest in the need to continue to the 2nd cycle, especially considering the presentation of the reformulated version of the Master in Design, which will be offered already in the academic year 2017-2018

11.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Alta (1 ano)

11.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

High (1 year)

11.1.3. Indicadores de implementação

Oferta e divulgação do Mestrado em Design reformulado, bem como sensibilização dos alunos para a importância da atualização de conhecimentos e competências através da sua formação ao nível do 2º ciclo.

11.1.3. Implementation indicators

Offer and dissemination of the redesigned Master in Design, as well as raise awareness students to the importance of updating knowledge and skills through their training at the 2nd cycle level.

11.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

11.1.1. Ação de melhoria

Continuar a investir na realização de visitas de estudo a empresas relacionadas com a Indústria de Transformação em sectores de interesse estratégico para o ciclo de estudos.

11.1.1. Improvement measure

Continuing to invest in the realization of study visits to companies related to the Manufacturing Industry in strategic interest areas for the study cycle.

11.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Alta (1 ano)

11.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

High (1 year)

11.1.3. Indicadores de implementação

Realização de, pelo menos, duas visitas de estudo por semestre considerando as áreas de formação do curso.

11.1.3. Implementation indicators

Make at least two study visits per semester considering the training areas of the study cycle.

11.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

11.1.1. Ação de melhoria

Continuar a incentivar alunos carenciados não abrangidos pelas bolsas da DGES a candidatarem-se às bolsas internas do FASE-UÉ (programa de mecenato para apoio a estudantes da universidade, promovidos em colaboração com empresas parceiras).

11.1.1.1. Improvement measure

Continue to encourage needy students not covered by grants from the Higher Education Department to apply for grants to domestic FASE / EU (sponsorship program to support university students, promoted in collaboration with partner companies).

11.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Alta (1 ano)

11.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

High (1 year)

11.1.3. Indicadores de implementação

Indicador do SIGQ/UÉ: Montante arrecadado para apoio a alunos carenciados no âmbito do programa FASE-UÉ

11.1.3. Implementation indicators

SIGQ / UÉ Indicator: Amount collected to support students in need under the FASE-UÉ program