

# ACEF/1415/14657 — Guião para a auto-avaliação

---

## Caracterização do ciclo de estudos.

**A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:**

*Instituto Politécnico De Leiria*

**A1.a. Outras instituições de ensino superior / Entidades instituidoras:**

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

*Escola Superior De Artes E Design Das Caldas Da Rainha*

**A3. Ciclo de estudos:**

*Design de Ambientes*

**A3. Study programme:**

*Interior and Spatial Design*

**A4. Grau:**

*Licenciado*

**A5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (n.º e data):**

*Despacho n.º8482/2013 publicado em Diário da República n.º123, de 28 de junho*

**A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:**

*Design de Ambientes*

**A6. Main scientific area of the study programme:**

*Interior and Spatial Design*

**A7.1. 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*

**A7.2. 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:**

*<sem resposta>*

**A7.3. 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>*

**A8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:**

*180*

**A9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):**

*6 semestres*

**A9. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):**

*6 semesters*

**A10. Número de vagas aprovado no último ano lectivo:**

*30*

**A11. Condições específicas de ingresso:**

*Provas de Ingresso*

*Uma das seguintes provas:*

*03 Desenho*

*10 Geometria Descritiva*

*12 História da Cultura e Artes*

*Classificações Mínimas*

*Nota de Candidatura: 100 pontos*

*Provas de Ingresso: 95 pontos*

**Fórmula de Cálculo***Média do secundário: 65%**Provas de ingresso: 35%***Outros Acessos Preferenciais***Percentagem de vagas: 30%***Cursos com acesso preferencial:***070 Comunicação Audiovisual**071 Design de Comunicação**072 Design de Produto**073 Produção Artística**083 Design de Equipamento**821 Agrupamento 2 / design**850 Arte e tecnologias de comunicação audiovisual**851 Arte e tecnologias de comunicação gráfica**855 Tecnológico de design de equipamento**862 Equipamento**865 Desenhador de Arquitetura**866 Design de equipamento e produtos**880 Arte e tecnologias de comunicação audiovisual (novos planos)**881 Arte e tecnologias de comunicação gráfica (novos planos)**885 Tecnológico de design de equipamento (novos planos)***A11. Specific entry requirements:***Entrance Examinations**One of the following:**03 Drawing**10 Descriptive Geometry**12 History of Culture and Arts**Minimum ratings**Application Note: 100 points**Entrance Examinations: 95 points**Calculation Formula**Secondary's average: 65%**Entrance exams: 35%**Other Preferred Access**Vacancies content: 30%**Courses with preferential access:**070 Audiovisual Communication**071 Communication Design**072 Product Design**073 Artistic Production**083 Design of Equipment**821 Grouping 2 / design**850 Art and audiovisual technologies**851 Art and graphic communication technologies**855 Technological equipment design**862 Equipment**865 Designer of Architecture**866 Design of equipment and products**880 Art and audiovisual communication technologies (new plans)**881 Art and graphic communication technologies (new plans)**885 Technological equipment design (new plans)***A12. Ramos, opções, perfis...****Pergunta A12****A12. Percursos alternativos como ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):***Sim (por favor preencha a tabela A 12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras)***A12.1. 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)**

<b>Opções/Ramos/... (se aplicável):</b>	<b>Options/Branches/... (if applicable):</b>
Opção com Projeto Final	Final Project Option
Opção com Estágio/Projeto Integrado na Empresa	Internship Option

## A13. Estrutura curricular

### Mapa I - Opção com Projeto Final com 6 ECTS em TP

**A13.1. Ciclo de Estudos:**  
*Design de Ambientes*

**A13.1. Study programme:**  
*Interior and Spatial Design*

**A13.2. Grau:**  
*Licenciado*

**A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**  
*Opção com Projeto Final com 6 ECTS em TP*

**A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**  
*Final Project Option with 6 ECTS - TP*

**A13.4. 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**

<b>Área Científica / Scientific Area</b>	<b>Sigla / Acronym</b>	<b>ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS</b>	<b>ECTS Optativos / Optional ECTS*</b>
Design de Ambientes	DA	75	0
Design de Comunicação	DC	9	6
Desenho	DES	27	0
Estudos Críticos de Design	ECD	12	3
Tecnologias de Produção	TP	12	0
Ciências Sociais e Humanas	CSH	12	3
Gestão	G	3	0
Qualquer Área Científica	QAC	0	18
<b>(8 Items)</b>		<b>150</b>	<b>30</b>

### Mapa I - Opção com Projeto Final com 6 ECTS em DC

**A13.1. Ciclo de Estudos:**  
*Design de Ambientes*

**A13.1. Study programme:**  
*Interior and Spatial Design*

**A13.2. Grau:**  
*Licenciado*

**A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**  
*Opção com Projeto Final com 6 ECTS em DC*

**A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**  
*Final Project Option with 6 ECTS - DC*

**A13.4. 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**

<b>Área Científica / Scientific Area</b>	<b>Sigla / Acronym</b>	<b>ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS</b>	<b>ECTS Optativos / Optional ECTS*</b>
Design de Ambientes	DA	75	0

Tecnologias de Produtos	TP	12	0
Desenho	DES	27	0
Ciências Sociais e Humanas	CSH	12	3
Estudos Críticos de Design	ECD	12	3
Gestão	G	3	0
Design de Comunicação	DC	9	6
Qualquer Área Científica	QAC	0	18
<b>(8 Items)</b>		<b>150</b>	<b>30</b>

### Mapa I - Opção com Estágio/Projeto Integrado em Empresa com 6 ECTS em TP

---

#### A13.1. Ciclo de Estudos:

*Design de Ambientes*

#### A13.1. Study programme:

*Interior and Spatial Design*

#### A13.2. Grau:

*Licenciado*

#### A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

*Opção com Estágio/Projeto Integrado em Empresa com 6 ECTS em TP*

#### A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

*Internship/Integrated Project in Company with 6 ECTS - TP*

#### A13.4. 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 Optativos / Optional ECTS*
Design de Ambientes	DA	75	0
Tecnologias de Produção	TP	12	6
Desenho	DES	27	0
Ciências Sociais e Humanas	CSH	12	3
Estudos Críticos do Design	ECD	12	3
Gestão	G	3	0
Design de Comunicação	DC	9	0
Qualque Área Científica	QAC	0	18
<b>(8 Items)</b>		<b>150</b>	<b>30</b>

### Mapa I - Opção com Estágio/Projeto Integrado em Empresa com 6 ECTS em DC

---

#### A13.1. Ciclo de Estudos:

*Design de Ambientes*

#### A13.1. Study programme:

*Interior and Spatial Design*

#### A13.2. Grau:

*Licenciado*

#### A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

*Opção com Estágio/Projeto Integrado em Empresa com 6 ECTS em DC*

#### A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

*Internship/Integrated Project in Company with 6 ECTS - DC*

#### A13.4. 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 Optativos / Optional ECTS*
Design de Ambientes	DA	75	0

Tecnologias de Produção	TP	12	0
Desenho	DES	27	0
Ciências Sociais e Humanas	CSH	12	3
Estudos Críticos de Design	ECD	12	3
Gestão	G	3	0
Design de Comunicação	DC	9	6
Qualquer Área Científica	QAC	0	18
<b>(8 Items)</b>		<b>150</b>	<b>30</b>

## A14. Plano de estudos

### Mapa II - Comum - 1º semestre

---

#### A14.1. Ciclo de Estudos:

*Design de Ambientes*

#### A14.1. Study programme:

*Interior and Spatial Design*

#### A14.2. Grau:

*Licenciado*

#### A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

*Comum*

#### A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

*Common*

#### A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

*1º semestre*

#### A14.4. Curricular year/semester/trimester:

*1st semester*

#### A14.5. 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)
Laboratório de Matéria e Forma (DA)	DA	semestral	243	PL:90	9	obrigatória
Introdução ao Desenho	DES	semestral	162	TP:60	6	obrigatória
Construção da Forma Geométrica	DES	semestral	81	TP:45	3	obrigatória
Comunicação Visual	DC	semestral	81	TP:45	3	obrigatória
Introdução ao Pensamento Projectual (DA)	CSH	semestral	162	T:60	6	obrigatória
Design e Metodologias do Projeto	DA	semestral	81	TP:45	3	obrigatória
<b>(6 Items)</b>						

### Mapa II - Comum - 2º semestre

---

#### A14.1. Ciclo de Estudos:

*Design de Ambientes*

#### A14.1. Study programme:

*Interior and Spatial Design*

#### A14.2. Grau:

*Licenciado*

#### A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

*Comum*

**A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Common***A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***2º semestre***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***2th semester***A14.5. 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)
Projecto de Design de Ambientes I	DA	semestral	324	PL: 135	12	obrigatória
Técnicas de Representação Rigorosa	DES	semestral	162	TP:60	6	obrigatória
Materiais e Tecnologias de Construção I	TP	semestral	162	TP:60	6	obrigatória
Fator Humano (DA)	ECD	semestral	162	T:60	6	obrigatória

(4 Items)

**Mapa II - Comum - 3º semestre****A14.1. Ciclo de Estudos:***Design de Ambientes***A14.1. Study programme:***Interior and Spatial Design***A14.2. Grau:***Licenciado***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Comum***A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Common***A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***3º semestre***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***3º semester***A14.5. 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)
Projecto de Design de Ambientes II	DA	semestral	324	PL: 135	12	obrigatória
Técnicas de Representação do Projeto	DES	semestral	162	TP: 60	6	obrigatória
Materiais e Tecnologias da Construção II	TP	semestral	162	TP: 60	6	obrigatória
História e Cultura do Design (DA)	ECD	semestral	162	T:60	6	obrigatória

(4 Items)

**Mapa II - Comum - 4º semestre****A14.1. Ciclo de Estudos:***Design de Ambientes*

**A14.1. Study programme:***Interior and Spatial Design***A14.2. Grau:***Licenciado***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Comum***A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Common***A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***4º semestre***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***4th semester***A14.5. 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)
Projecto de Design de Ambientes III	DA	semestral	324	PL: 135	12	obrigatória
Desenho Avançado de Projeto	DES	semestral	162	TP:60	6	obrigatória
Design de Comunicação (DA)	DC	semestral	162	TP:60	6	obrigatória
Teoria e história do Espaço	CSH	semestral	162	T:60	6	obrigatória

(4 Items)

**Mapa II - Comum - 5º semestre****A14.1. Ciclo de Estudos:***Design de Ambientes***A14.1. Study programme:***Interior and Spatial Design***A14.2. Grau:***Licenciado***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Comum***A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Common***A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***5º semestre***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***5th semester***A14.5. 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)
Projecto de Design de Ambientes IV	DA	semestral	324	PL: 135	12	obrigatória
Gestão de Projeto (DA)	G	semestral	81	TP: 45	3	obrigatória
Opção Condicionada	TP / DC	semestral	162	TP: 60	6	opcional

Opção Condicionada	CHS	semestral	81	T: 45	3	opcional
Opção Livre	QAC	semestral	162	TP: 60	6	opcional

(5 Items)

## Mapa II - Opção com Projeto Final - 6º semestre

---

### A14.1. Ciclo de Estudos:

*Design de Ambientes*

### A14.1. Study programme:

*Interior and Spatial Design*

### A14.2. Grau:

*Licenciado*

### A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

*Opção com Projeto Final*

### A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

*Final Project Option*

### A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

*6º semestre*

### A14.4. Curricular year/semester/trimester:

*6th semester*

### A14.5. 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)
Projecto Final de Design de Ambientes	DA	semestral	324	P: 135	12	obrigatória
Seminário (DA)	DA	semestral	81	TP: 45	3	obrigatória
Opcional Condicionada	ECD	semestral	81	T: 45	3	opcional
Opcional Livre	TP/DC	semestral	162	TP: 60	6	opcional
Opcional Livre	QAC	semestral	162	TP: 60	6	opcional

(5 Items)

## Mapa II - Opção com Estágio/Projeto Integrado em Empresa - 6º semestre

---

### A14.1. Ciclo de Estudos:

*Design de Ambientes*

### A14.1. Study programme:

*Interior and Spatial Design*

### A14.2. Grau:

*Licenciado*

### A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

*Opção com Estágio/Projeto Integrado em Empresa*

### A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

*Internship/Integrated Project Option*

### A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

*6º semestre*

### A14.4. Curricular year/semester/trimester:

*6th semester*

**A14.5. 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)
Estágio/Projeto Integrado em empresa	DA/ECD/QAC	semestral	729	0	27	obrigatória (12 ECTS DA+3ECTs ECD+12ECTs QAC)
Seminário (DA) (2 Items)	DA	semestral	81	S:45	3	obrigatória

**Perguntas A15 a A16****A15. Regime de funcionamento:***Diurno***A15.1. Se outro, especifique:**

-

**A15.1. If other, specify:**

-

**A16. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos (a(s) respectiva(s) Ficha(s) Curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa VIII)***Filipe João Duarte Santos Alarcão e Silva***A17. Estágios e Períodos de Formação em Serviço****A17.1. Indicação dos locais de estágio e/ou formação em serviço****Mapa III - Protocolos de Cooperação****Mapa III - Boom Land, Lda.****A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Boom Land, Lda.***A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):**[A17.1.2.\\_Protocolo ESAD CR-IPL - Boom Land-web.pdf](#)**Mapa III - DFTur, Lda. – Vila d' Óbidos****A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***DFTur, Lda. – Vila d' Óbidos***A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):**[A17.1.2.\\_protocolo assinado esad e dftur\\_2011 07 06-web.pdf](#)**Mapa III - Marfilpe – Mármore & Granitos, S.A.****A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Marfilpe – Mármore & Granitos, S.A.***A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):**[A17.1.2.\\_Protocolo\\_ESAD CR\\_MARFILPE\\_07 maio 2014-web.pdf](#)**Mapa III - New Energy – Almeida & Santos Lda.****A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***New Energy – Almeida & Santos Lda.***A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):**[A17.1.2.\\_Protocolo ESAD CR\\_IPL\\_New Energy - almeida & santos Lda\\_26 maio 2014-web.pdf](#)**Mapa III - OLI – Oliveira & Irmão, Lda.**

**A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**  
*OLI – Oliveira & Irmão, Lda.*

**A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):**  
[A17.1.2.\\_2011 11 15\\_Protocolo OLI\\_ESAD CR\\_assinado-web.pdf](#)

**Mapa III - SIMLIS – Saneamento Integrado dos Municípios do Lis, S.A.**

**A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**  
*SIMLIS – Saneamento Integrado dos Municípios do Lis, S.A.*

**A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):**  
[A17.1.2.\\_Protocolo\\_de\\_Cooperacao\\_IPL\\_SIMLIS\\_2010.pdf](#)

**Mapa III - Socem INPACT**

**A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**  
*Socem INPACT*

**A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):**  
[A17.1.2.\\_Protocolo\\_ESAD CR\\_SOCEM INPACT\\_21 maio 2014-web.pdf](#)

**Mapa III - SOMAFRE Construções, S.A.**

**A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**  
*SOMAFRE Construções, S.A.*

**A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):**  
[A17.1.2.\\_Protocolo SOMAFRE\\_assinado-web.pdf](#)

**Mapa III - Barros & Moreira**

**A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**  
*Barros & Moreira*

**A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):**  
[A17.1.2.\\_Protocolo ESAD CR\\_Barros & Moreira\\_27 05 2014-web.pdf](#)

**Mapa III - QLJ – Arquitectos, Lda.**

**A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**  
*QLJ – Arquitectos, Lda.*

**A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):**  
[A17.1.2.\\_protocolo estagio curricular 2013 2014\\_DA\\_joao frederico gonalves.pdf](#)

**Mapa IV. Mapas de distribuição de estudantes**

**A17.2. Mapa IV. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio.(PDF, máx. 100kB)**  
Documento com o planeamento da distribuição dos estudantes pelos locais de formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.  
[A17.2.\\_DESIGN DE AMBIENTES\\_Entidades estágio.pdf](#)

**A17.3. Recursos próprios da instituição para acompanhamento efectivo dos seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.**

**A17.3. Indicação dos recursos próprios da instituição para o acompanhamento efectivo dos seus estudantes nos estágios e períodos de formação em serviço.**

*A ESAD.CR dispõe de um Gabinete de Apoio ao Estudante, de Estágios e Formação Profissional que estabelece contactos com entidades receptoras de estagiários e entidades empregadoras dos diversos ramos de atividade. Os estagiários dispõem de orientação de docentes, aos quais compete acompanhar o estudante durante as atividades de estágio, mantendo a ligação com a Escola, prestando-lhes apoio técnico-científico e estabelecendo um estreito contacto com o Orientador da Instituição. A equipa coordenadora de estágios, constituída pela CCP, estabelece, em articulação com a entidade acolhedora dos estudantes, um plano de trabalho inicial que orienta as tarefas a desenvolver durante o período de formação em estágio. É garantido o equipamento e apoio técnico aos alunos na realização dos seus projetos.*

**A17.3. Indication of the institution's own resources to effectively follow its students during the in-service training periods.**

*The School has a Student Support Services Office that establishes contacts with entities receiving students and employers of the various industries and contribute to the integration of students into the labor market serving as a link between school and business environment. All trainees have the guidance of teachers, designated by the SPC of the Course -Internship Supervisors– who have the responsibility to accompany the student during the internship activities, keeping the connection with the School, providing them with the technical and scientific support needed. The internship coordinator team, establishes, in*

*conjunction with the host entity, an initial work plan that guides the tasks to develop during the internship training period. The School guarantees, also, where necessary, equipment and technical support for students in the development of their projects.*

#### A17.4. Orientadores cooperantes

**A17.4.1. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB).**

**A17.4.1. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB)**

**Documento com os mecanismos de avaliação e selecção dos monitores de estágio e formação em serviço, negociados entre a instituição de ensino e as instituições de formação em serviço.**

[A17.4.1.\\_DA+CTC.pdf](#)

**Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclos de estudos de formação de professores).**

**Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclo de estudos de formação de professores) / Map V. 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 / Professional Qualifications	Nº de anos de serviço / No of working years
n.d.	Casca - Arquitectura e Design	n.d.	n.d.	3
n.d.	Boom Land, Lda.	n.d.	n.d.	3
n.d.	DFTur, Lda. - Vila d' Óbidos	n.d.	n.d.	3
n.d.	Marfilpe - Mármore & Granitos, S.A.	n.d.	n.d.	3
n.d.	New Energy - Almeida & Santos Lda.	n.d.	n.d.	3
n.d.	OLI - Oliveira & Irmão, Lda.	n.d.	n.d.	3
n.d.	SIMLIS - Saneamento Integrado dos Municípios do Lis, S.A.	n.d.	n.d.	3
n.d.	Socem Inpact	n.d.	n.d.	3
n.d.	SOMAFRE Construções, S.A.	n.d.	n.d.	3
n.d.	Barros & Moreira	n.d.	n.d.	3

## Pergunta A18 e A20

**A18. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:**

*Escola Superior de Artes e Design (Caldas da Rainha), campus 3 do Instituto Politécnico de Leiria*

**A19. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB):**

[A19.\\_334\\_regulamento\\_de\\_creditacao.pdf](#)

**A20. Observações:**

*Lista de abreviaturas utilizadas no documento:*

*D-Diretor ou Direção  
CC-Coordenador(es) de Curso  
CCP-Comissão(ões) Científico-Pedagógica  
CTC-Conselho Técnico-Científico  
CP-Conselho Pedagógico  
DC-Delegado de Curso  
IES-Instituição(ões) do Ensino Superior  
IPL-Instituto Politécnico de Leiria  
CAQ-Conselho para a Avaliação e Qualidade  
PD-Pessoal docente  
PND-Pessoal não docente  
UC-Unidade(s) Curricular(es)  
FUC-Ficha(s) de Unidade Curricular  
ESAD.CR-Escola Superior de Artes e Design*

*A17.4 Mapa V - De acordo com o estabelecido pelo CTC da ESAD.CR todos os orientadores cooperantes de estágio têm um mínimo de 3 anos de experiência ou licenciatura na área do mesmo.*

*4.1.3. No cálculo dos ETI foi ponderada a representação dos docentes contratados a tempo parcial que lecionam em apenas um dos semestres do ano letivo.*

*4.1.3.3. Nota sobre os docentes reconhecidos como especialistas*

*Dado que nesta data se encontra em processo de tramitação um conjunto alargado de pedidos de abertura de provas públicas para obtenção do título de especialista na área fundamental do ciclo de estudos (com previsão de realização das provas no 1º sem. de 2015) e que se encontra, igualmente, em fase de análise pelo CTC, o reconhecimento como especialistas de um número substancial de docentes do curso, optou-se por não considerar, à data desta redação, qualquer estimativa da qualificação do corpo docente especializado, para efeitos de autoavaliação. A quantificação final,*

sobre este critério, será comunicada à CAE aquando da realização da visita à escola.

7.1.4. *Empregabilidade – fonte de informação:*

<http://www.ipleiria.pt/servicos/planeamentodesenvolvimentoestrategico/planeamento/empregabilidade/Paginas/default.aspx>

## A20. Observations:

*List of abbreviations used in the document:*

*SD-School Director*

*CC-Course Coordinator(s)*

*SPC-Scientific and Pedagogical Commission(s)*

*TSB-Technical and Scientific Board*

*PB-Pedagogical Board*

*CD-Course Delegate*

*IHE-Institution of Higher Education*

*PIL-Polytechnic Institute of Leiria*

*AQC-Assessment and Quality Council*

*AS-Academic staff*

*NAS-Non-academic staff*

*CU-Course Unit*

*CUF-Course Unit File*

*ESAD.CR-School of Arts and Design*

*A17.4 Map V - In accordance with the TSB's establishment, all internship supervisors in the company must have a minimum of 3 years of experience or degree in the same area.*

*4.1.3. In the calculation of teachers (FTE) was weighted the representation of part-time teachers who just teach in one of the semesters of the school year.*

*4.1.3.3. About specialist lecturers: It was decided to not consider any estimate of the qualifications of experts for the purpose of self-evaluation. Given that in this date, the procedures of a wide range of requests for the obtainment of the title of expert in the key area of the course (due to occur in the 1st sem. 2015) and that there is, simultaneously, by the TSB the ongoing analysis, for the recognition as experts of a substantial number of teachers, it was decided that the final quantification, on this criterion, will be communicated to the Evaluation External Board (CAE) on the day of visit to the school.*

*7.1.4. Employability - information source:*

<http://www.ipleiria.pt/servicos/planeamentodesenvolvimentoestrategico/planeamento/empregabilidade/Paginas/default.aspx>

## 1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

### 1.1. Objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

*O ciclo de estudos tem como objectivo formar licenciados em design capazes de operar, quer no campo profissional como de investigação, nos diversos âmbitos do desenho (design) do Espaço Habitado. Considera-se que este é um campo de estudo e de intervenção crítica, multifacetado e abrangente, que inclui tanto o espaço exterior como o espaço interior, público ou privado, perene ou efémero, tangível e virtual. Pretende-se com este ciclo de estudos formar alunos capacitados para operar neste contexto fluído e transdisciplinar, desenvolvendo competências específicas, a nível da execução de projetos de design, que englobem aspectos relacionados com a construção de objectos à escala do espaço, das suas qualidades sensoriais, relacionais e comunicacionais. Não pretendendo sobrepor-se às competências específicas do âmbito próprio da arquitectura, procura em vez disso ampliar o campo de intervenção do design em áreas menos exploradas no ensino superior politécnico.*

### 1.1. Study programme's generic objectives.

*The study program aims to train graduate students to be able to operate within the various fields of design of the inhabited space, whether in professional level as in research activities. It is considered this is a multifaceted and comprehensive field of study, which includes several grounds such as: interior and external environments, public or private spaces, perennial or ephemeral structures, as well as the tangible and virtual. The aim of this study program is to capacitate students to operate in these fluid and trans-disciplinary contexts, developing specific skills regarding the design project implementation, covering all the aspects related to the construction of space scale objects, as well as its sensorial, relational and communication qualities. It is not intended to override the specific skills of architecture discipline, looking instead to expand the design boundaries to fields that are still not profoundly explored inside the national polytechnic education system.*

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

*O Instituto Politécnico de Leiria (IPL) é uma instituição pública de ensino superior, comprometida com a formação integral dos cidadãos, a aprendizagem ao longo da vida, a investigação, a difusão e transferência do conhecimento e cultura, a qualidade e a inovação. Promove ativamente o desenvolvimento regional e nacional e a internacionalização e valoriza a inclusão, a cooperação, a responsabilidade, a criatividade e o espírito crítico e empreendedor. Integrada no IPL como unidade orgânica de ensino e investigação, a ESAD.CR apresenta-se como uma escola vocacionada para a formação profissional avançada e para investigação no espectro alargado das artes e do design contemporâneos, assim como nas áreas de pensamento e saber que estudam a sua materialização e recepção, em vários contextos históricos e culturais. É sua missão primeira promover a produção e difusão do conhecimento, a criação, transmissão e difusão da cultura, em particular na área das artes, do design e outras áreas afins, através da formação em ciclos de estudos de licenciatura e mestrado. A oferta formativa da escola combina uma abordagem que explora lógicas*

*de aprendizagem e de desenvolvimento experimental, com uma investigação crítica sobre a recepção das criações artísticas e da cultura projectual do design, favorecendo a formação de percursos autónomos de autoria/criação individual e colectiva. Nessa formação, a instituição assume como prioridade estratégica o desenvolvimento de formas de transferência, integração e inscrição dessas criações e desse conhecimento na mundo e nos universos culturais e sociais, que perseguem a construção de formas de vida orientadas para a sustentabilidade e para a responsabilidade social, para a coesão dos territórios e das comunidades humanas. Essa passagem, do laboratório da criação para o mundo dos públicos, das empresas e das instituições é assumida uma tarefa decisiva na valorização económica, educativa e política da criação artística e da cultura projectual do design.*

*O curso de DA enquadra-se no plano formativo da ESAD.CR, especificamente do ensino do design, dotando os seus diplomados de competências numa das principais áreas de enfoque da escola, designadamente para a mediação/facilitação da interação entre pessoas e bens utilitários, sejam estes objetos, espaços ou serviços, possibilitando aos designers de ambientes intervir, em contextos públicos ou de interiores, nos seguintes domínios: Design de Serviços; Media e Indústria do Entretenimento; Comunicação Gráfica e Sinalética; Design de Interações; Domótica; Cenografia e Design de Espaços Efêmeros; Design para a Inclusividade; Criação de espaços imersivos e interativos, entre outros.*

### **1.2. Inclusion of the study programme in the institutional training offer strategy, considering the institution's mission.**

*The Polytechnic Institute of Leiria (IPL) is a public institution of higher education committed to the integral formation of citizens, lifelong learning, research, dissemination and transfer of knowledge and culture, quality and innovation. Actively involved in regional and national development and internationalization, promoting values of inclusion, cooperation, responsibility, creativity and critical thinking and entrepreneurship.*

*Integrated in the IPL as an organic unity of teaching and research, ESAD.CR presents itself as a school dedicated to advanced training and research in the broad spectrum of the arts and contemporary design, as well as in the areas of thinking and knowledge who study its expression and reception, in various historical and cultural contexts. It's primer mission is to promote the production and dissemination of knowledge, the creation, transmission and dissemination of culture, particularly in the arts, design and other related fields, through graduate cycles of bachelor and master studies. The study cycles offered by the school combine an approach that explores learning methods of experimental development, with a critical research on the reception of artistic creations and project-culture of design, favoring the formation of autonomous paths of individual and collective creativity. In this learning laboratory, the institution takes as a strategic priority the development of forms of transfer, integration and inscription of these creations and knowledge on the world and on the cultural and social universes, pursuing the construction of forms of life oriented to sustainability and social responsibility for the cohesion of territories and human communities. This passage from the laboratory of creation to the public world of enterprises and institutions is assumed as a decisive task in the economic, educational and political valorization of artistic creation and project-culture of design.*

*The AD course is part of the educational offer of ESAD.CR, specifically the design education, providing its graduates skills in one of the main focus areas of the school, namely the conception of mediated interactions between people and utilities, whether objects, spaces or services, enabling environment designers to intervene in public contexts or interior, in the following areas: Design Services; Media and Entertainment Industry; Graphic Design for public spaces; Interaction Design; Home automation; Set Design and Design of Ephemeral Spaces; Design for Inclusivity; Creation of immersive and interactive spaces, among others.*

### **1.3. Meios de divulgação dos objectivos aos docentes e aos estudantes envolvidos no ciclo de estudos.**

*A. No website da ESAD.CR/ IPL é possível aceder, em permanência, a informações sobre o plano de estudos e objetivos do curso.*

*B. Ações de divulgação dos objetivos:*

- 1. Reuniões da CCP com os docentes, antes do início dos semestres, para coordenação de programas e metodologias, em função dos objetivos do curso.*
- 2. Sessão de boas vindas aos estudantes do 1º ano, seguida de reunião com o coordenador de curso para apresentação dos objetivos do curso e das especificidades das suas metodologias pedagógicas.*
- 3. Brochuras informativas do curso, disponíveis on-line e em suportes físicos de divulgação da escola.*

*C. Os objetivos de aprendizagem das UC são definidos pelo professor responsável e CCP, competindo ao CC zelar para que estes concorram para os objetivos do curso. Os objetivos de aprendizagem de cada UC do curso estão expressos na ficha curricular da UC (sujeita a análise pela CCP e aprovação anual pelo CTC), disponíveis para consulta, em português e em inglês, na aplicação AGCP.*

### **1.3. Means by which the students and teachers involved in the study programme are informed of its objectives.**

*A. In the ESAD.CR/ IPL website can be accessed, at all times, the information about the syllabus and course objectives.*

*B. Actions of dissemination (of the objectives):*

- 1. CCP reunions with the teaching staff, before the start of the semester, for coordination of teaching methodologies and syllabus, according to the objectives of the course.*
- 2. 1st year student's welcome session, followed by meeting with the course coordinator to present the objectives of the course and the specifics of their teaching methods.*
- 3. Informative course brochures, available online and in printed media.*

*C. The UC learning objectives are defined by the responsible teacher responsible and CCP, competing to the CC ensuring that they concur for the course objectives. The UC learning objectives are expressed in the UC syllabus (subject to annual review by the CCP and approval by the CTC), available for on-line consultation in Portuguese and English, in the website's academic portal.*

## **2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da Qualidade**

### **2.1 Organização Interna**

**2.1.1. Descrição da estrutura organizacional responsável pelo ciclo de estudo, incluindo a sua aprovação, a revisão e actualização dos conteúdos programáticos e a distribuição do serviço docente.**

*A coordenação e gestão do ciclo de estudos é conduzida cumprindo o previsto no RG do IPL, envolvendo antes de mais o CC e a CCP, que são interlocutores dos demais órgãos: Direcção, CTC, CP, C.Académico e Presidência IPL.*

**A. Aprovação/revisão do ciclo de estudos:**

1. Proposta do CC/CCP
2. Pronúncia do CTC e CP (ouvida a A.E.)
3. Aprovação por C.Académico/Presidência IPL

**B. Atualização de programas:**

1. Inquéritos de avaliação semestral das UC's por docentes e estudantes, análise por CP
2. Reuniões semestrais dos docentes com CCP; relatório anual de curso por CCP
3. Análise da CCP, em articulação com responsáveis de UC, alterações para aprovação por CTC

**C. Distribuição de serviço docente:**

1. Regras gerais pelo C.Académico e regulamento de prestação de serviço docente
2. Proposta de distribuição de serviço pelos CC e CCP, em articulação com direcção
3. Deliberação por CTC, sobre propostas das CCP
4. Parecer pela Comissão Especializada do C.Académico
5. Homologação pelo Presidente IPL

**2.1.1. Description of the organisational structure responsible for the study programme, including its approval, the syllabus revision and updating, and the allocation of academic service.**

*Study cycle coordination is conducted regarding the dispositions of RG/IPL, involving first the CC and the CCP, which are the interlocutors of the other organs: Board, CTC, CP, Academic Council and IPL's Presidency. The process runs as follows:*

**A. Approval/study cycle review:**

1. Proposal of the CC/CCP
2. CP and CTC pronouncement (student's association heard)
3. Approval by Academic Council/IPL's Presidency

**B. Syllabus revision Updating:**

1. Semestrial surveys of UC by teachers and students, analysis of CP
2. Semestrial meetings of teaching staff with CCP; annual report by CC/CCP
3. Analysis by CCP, in conjunction with UC's responsables, changes for approval by CTC

**C. Allocation of academic service:**

1. General rules by Academic council and regulation on academic service rules
2. Proposal for teaching by the CC and CCP, in conjunction with Board
3. Deliberation by CTC, on proposals from the CCP
4. Validation by the Specialized Commission of Academic council
5. Final approval by the President IPL

**2.1.2. Forma de assegurar a participação ativa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afetam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.**

*A participação activa de estudantes e docentes nos processos de tomada de decisão é assegurada por:*

1. Participação paritária no CP de docentes e estudantes (Arts 70º a 76º dos Estatutos do IPL).
2. Composição da CCP, que inclui docentes de várias áreas disciplinares, que reúnem em sessão reservada a docentes para matérias científicas e com delegado de curso para matérias do foro pedagógico (Art. 78º dos Estatutos).
3. Delegado de Curso: integra a CCP e é eleito pelo conjunto dos estudantes matriculados e inscritos no respetivo curso (Ponto 2, do Artigo 79º dos Estatutos do IPL).
4. Delegado de Turma: eleitos pela turma, CCP reúne anualmente e ouve, a título consultivo, sempre que se revele necessário. (Artigo 79º dos Estatutos do IPL).
5. Equipa docente do curso: reuniões semestrais com CC/CCP.
6. Semestralmente os estudantes preenchem inquéritos pedagógicos onde têm oportunidade de avaliar o funcionamento das unidades curriculares e o desempenho dos docentes.

**2.1.2. Means to ensure the active participation of academic staff and students in decision-making processes that have an influence on the teaching/learning process, including its quality.**

*The active participation of students and teachers in decision-making processes is ensured by:*

1. Equal presence of teachers and students in the CP (Arts 70 to 76 of the IPL Statutes).
2. Composition of the CCP, which includes teachers from different disciplines, who meet in session reserved for teachers to scientific subjects and course delegate in pedagogical subjects (Art. 78 of the Statute).
3. Course Delegate: part of the CCP and is elected by all the students enrolled and registered on the course (Article 79 of the IPL Statutes).
4. Class Delegate: elected by the class, CCP meets annually and hears, in an advisory capacity, when necessary. (Article 79 of the IPL Statutes).
5. Teaching course staff: semi-annual meetings with CC/CCP.
6. Every semester students fill pedagogical surveys on which they have the opportunity to evaluate how the courses and the teaching staff performance.

**2.2. Garantia da Qualidade**

**2.2.1. Estruturas e mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.**

*Ao nível do ensino, os mecanismos de qualidade definidos nos Estatutos do IPL concretizam-se através das competências atribuídas aos coordenadores de curso, comissões científicas e pedagógicas de curso, Conselhos Pedagógicos, Conselhos Técnico-Científicos, Conselho Académico e Conselho para a Avaliação e Qualidade.*

*É monitorizada a garantia de qualidade da oferta formativa nos processos de criação, alteração, suspensão e revisão de ciclos de estudos.*

*Ao nível do ciclo de estudos, o coordenador de curso é responsável por produzir o relatório de curso (art.º 80 dos*

Estatutos) em conjunto com a comissão científico-pedagógica do curso, onde é feita uma avaliação do funcionamento e dos resultados, incluindo a análise aos inquéritos pedagógicos aos estudantes, e são elencadas medidas corretivas e de melhoria propostas para o ano letivo seguinte. O relatório anual de curso é apreciado pelo Conselho Técnico-Científico, Conselho Pedagógico e Conselho para a Avaliação e Qualidade.

### 2.2.1. Quality assurance structures and mechanisms for the study programme.

*The quality mechanisms regarding educational activities are defined in the Statutes of the Polytechnic Institute of Leiria, and are materialized in the duties and actions required from course coordinators, scientific and pedagogical commissions, the Pedagogical Boards, the Technical and Scientific Boards, the Academic Council, and the Assessment and Quality Council.*

*The quality of the institute's degree programmes is verified in their creation, modification, suspension and revision. The course coordinator and the scientific and pedagogical commission are responsible for preparing the annual degree programme evaluation report (article 80 of the Statutes of IPL). This report considers the degree programme's functioning and results, and includes the results of students' surveys, and suggestions of corrective and improvement measures for the following academic year. This report is analysed by the Technical and Scientific Board, the Pedagogical Board, and the Assessment and Quality Council*

### 2.2.2. Indicação do responsável pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade e sua função na instituição.

*Ao nível global compete ao Conselho para a Avaliação e Qualidade (art.º53 dos Estatutos) a definição das políticas institucionais de avaliação e qualidade e a fixação de padrões de qualidade e seus níveis de proficiência. O Presidente é também responsável por tomar as medidas necessárias à garantia da qualidade do ensino e da investigação na instituição e nas UO e propor as iniciativas necessárias ao bom funcionamento da instituição.*

*Os Conselhos Geral, Académico e de Gestão, o Provedor do Estudante e, nas UO, o Diretor, o Coordenador de Curso e os Conselhos Técnico-Científico e Pedagógico têm atribuições diversas em áreas relacionadas com os mecanismos de garantia de qualidade.*

*Ao nível do ciclo de estudos cabe ao coordenador de curso toda a coordenação pedagógica e científica do curso (art.º77.º dos Estatutos). Em conjunto com a comissão científico-pedagógica, onde estão integrados estudantes, são agentes diretos de diagnóstico, ação e feedback junto de docentes e estudantes.*

### 2.2.2. Responsible person for the quality assurance mechanisms and position in the institution.

*The Assessment and Quality Council (article 53 of the Statutes of IPL) is responsible for defining the institute's assessment and quality policies, and establishing quality standards and their proficiency levels. The President of IPL is responsible for promoting measures for education and research quality assurance, in the institute and its schools, and suggesting initiatives for the institute's good functioning. The General Council, Academic Council and Management Council, Students' Ombudsman, School Director, Course Coordinator, Technical and Scientific Board, and Pedagogical Board all have responsibilities concerning quality assurance mechanisms. According to article 77 of the Statutes of IPL, the course coordinator is responsible for the pedagogical and scientific coordination of the degree programme. The course coordinator and the scientific and pedagogical commission, which includes students, are direct diagnosis, action and feedback elements, working with lecturers and students.*

### 2.2.3. Procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.

*A garantia de qualidade faz-se pela existência de instrumentos operacionais de diagnóstico, seguido de medidas de melhoria, implementação das mesmas e acompanhamento, num ciclo permanente de atuação.*

*O Sistema Interno de Garantia da Qualidade do IPL, que se encontra em fase de consolidação, conta com a participação e audição de estudantes, pessoal docente, pessoal não docente e entidades externas, quer através da participação nos órgãos, quer através de diversos instrumentos de recolha de informação e questionários periodicamente aplicados. Os inquéritos aos estudantes para avaliação do funcionamento letivo, propostos semestralmente pelos Conselhos Pedagógicos, e o relatório anual de avaliação do curso, contendo a informação estatística sobre aprovações, reprovações, metodologias de ensino, carga de trabalho e desempenho pedagógico das unidades curriculares e as medidas propostas e adotadas para corrigir anomalias verificadas, são instrumentos privilegiados de monitorização.*

### 2.2.3. Procedures for the collection of information, monitoring and periodic assessment of the study programme.

*Quality assurance is achieved by means of operational diagnosis tools, followed by the definition of improvement measures, their implementation, and monitoring, in a permanent activity cycle.*

*The institute's internal system of quality assurance is currently being implemented, and includes suggestions from students, academic staff, non-academic staff, and external entities, whether they are members of the institute's bodies or through several information gathering tools and periodical surveys.*

*Some of the institute's most effective monitoring tools are the students' surveys, fully defined, implemented, and coordinated by the Pedagogical Board, which are a tool for assessing academic functioning, as well as the annual degree programme evaluation report, that includes statistical data on approval and failure rates, lecturing methodologies, subjects' workload and pedagogical performance, as well as suggested measures, and those already implemented in order to correct any irregularity.*

### 2.2.4. Link facultativo para o Manual da Qualidade

<http://www.ipleiria.pt/servicos/gaq/Paginas/default.aspx>

### 2.2.5. Discussão e utilização dos resultados das avaliações do ciclo de estudos na definição de ações de melhoria.

*Tal como se encontra definido nos Estatutos do IPL, é elaborado anualmente um relatório de curso pelo coordenador de curso, contendo uma série de indicadores relativos ao curso, o parecer da comissão científica-pedagógica de curso, assim como os resultados dos questionários pedagógicos semestrais a docentes e estudantes. Neste relatório são propostas medidas de melhoria para o ano letivo seguinte e é feita a monitorização das medidas propostas no ano anterior.*

*O relatório é apreciado pelo Conselhos Técnico-Científico e Pedagógico das UO e pelo Conselho para a Avaliação e Qualidade, responsável pelo estabelecimento dos mecanismos de autoavaliação regular do desempenho do Instituto, das suas unidades orgânicas, bem como das atividades científicas e pedagógicas sujeitas ao sistema nacional de avaliação e acreditação, devendo, nos termos da lei, garantir o seu cumprimento, a execução das obrigações legais e a colaboração com as instâncias competentes.*

**2.2.5. Discussion and use of study programme's evaluation results to define improvement actions.**

*As defined by the Statutes of IPL, the annual degree programme evaluation report is prepared by the course coordinator, and includes information about the degree, the opinion of the degree programme's scientific and pedagogical commission, and the results of students' and lecturers' surveys, as well as suggestions of improvement measures for the following academic year, and the monitoring of the measures suggested in the previous year.*

*This report is analysed by both the Technical and Scientific Board, and the Pedagogical Board, and then submitted to the Assessment and Quality Council, which is the board responsible for establishing regular self-assessment tools of the performance of the institute, its schools, and all the scientific and pedagogical activities which are subject, by law, to a national evaluation and accreditation system, and which must ensure the fulfilment of the law, the implementation of legal duties, and the cooperation with the competent bodies.*

**2.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.**

*O curso foi alvo de acreditação preliminar - Processo n.º CEF/0910/14657 - remetido pela A3ES em 13 dezembro de 2011, com o seguinte teor: "Em face dos elementos constantes do processo relativo ao pedido de acreditação preliminar deste ciclo de estudos e ouvida a Comissão de Peritos constituída para o efeito, o Conselho de Administração decidiu proferir decisão favorável, pois, em princípio, os requisitos para essa acreditação são satisfeitos".*

**2.2.6. Other forms of assessment/accreditation in the last 5 years.**

*The course was subject of preliminary accreditation - Process n.º CEF/0910/14657 - information sent by A3ES in 13 December 2011, stating (our translation): "According to the elements that make part of the process of preliminary accreditation of this cycle of studies, and having been consulted the Expert Commission, specially constituted for this purpose, the Administration Council decided to state for a favorable decision, attending to the fact that, in principle, the requirements for this accreditation are satisfied".*

**3. Recursos Materiais e Parcerias****3.1 Recursos materiais****3.1.1 Instalações físicas afetas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (espaços letivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.).****Mapa VI. Instalações físicas / Mapa VI. Facilities**

<b>Tipo de Espaço / Type of space</b>	<b>Área / Area (m2)</b>
1 Biblioteca (B)	600
1 Oficina de Serigrafia (OS)	156
1 Oficina de Gravura (OG)	80
1 Sala de Projeto (SP)	74
1 Oficina de Cerâmica e Gesso (OCG)	136
1 Oficina de Madeiras (OMd)	115
1 Oficina de Metais (OMt)	117
2 Auditórios (Aud)	364
1 Sala de CAD 2D/3D (Sala de informática) (CAD)	74
1 Laboratório de Prototipagem Digital (LPD)	39
1 Atendimento e requisição material (Fotografia) (AF)	37
1 Oficina Gráfica/Digital (OD)	119
1 Gabinete de Comunicação e Organização de Eventos (GCOE)	10
9 Salas de Aulas Teóricas (SAT)	479
3 Laboratórios de Fotografia (LF)	137
1 Estúdio de Fotografia (EF)	73
5 Salas de Informática (SI)	348
1 Laboratório de Audiovisuais (LAu)	188
1 Laboratório de Animação (LAn)	116
3 Sala de Projecto de Design Ambientes (SP-DA)	263

**3.1.2 Principais equipamentos e materiais afetos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didáticos e científicos, materiais e TICs).****Mapa VII. Equipamentos e materiais / Map VII. Equipments and materials**

<b>Equipamentos e materiais / Equipment and materials</b>	<b>Número / Number</b>
B – Livros	14516
B - CD's e DVD's	1645
B - Títulos de revistas	285

B - Bases de dados - B-ON – Biblioteca do Conhecimento Online	1
B - Equipamento informático (Computadores + Impressoras + scanners)	38
OS - Máquinas de revelação e impressão	9
OS - Telas de serigrafia	94
OS - Equipamento de lavagem	3
OS - Sistema de extracção de ar	3
OG - Prensas (Xilografura, Linóleografura, Calcografia, Calcografia)	4
OG - Equipamento de secagem (Dryins Racks,Prato quente)	3
OG - Equipamento de tratamento de matrizes	4
OG - Sistema de extracção de ar	3
OCGV - Computadores (2) e equipamento laboratorial	20
OCGV - Equipamento de modelação	9
OCGV - Cabines de cortina de água	1
OCGV - Equipamento de secagem e cozedura	12
OMd - Máquinas estáticas (grande porte)	14
OMd - Máquinas portáteis (pequeno porte)	24
OMd - Ferramentas manuais, equipamento auxiliar e outros	432
OMt - Máquinas pesadas e equipamento de serralharia mecânica	14
OMt - Máquinas de soldadura	7
OMt - Equipamentos eléctricos portáteis e outras ferramentas manuais	102
Aud - Equipamento de sonoplastia	16
Aud - Equipamento de vídeo	4
CAD - Computadores e Quadro Interativo	16
LP - Computador	3
LP - Impressora 3D	1
LP - Scanner 3D	1
ARMF - Computadores	5
OD - Impressoras, Ploters e gravador a laser (corte e impressão).	8
OD - Máquinas Elétricas e Manuais (Scanner, Encadernadoras, Plastificadora, Máquina de Pins, Guilhotinas, Cisalhas, Máquina de Vincar, Máquina de Estampar a quente, Mesa Luz, etc.).	15
OD - Software (Adobe Illustrator; Adobe Indesign; Adobe Photoshop; Windows; MAC OS, Microsoft Office e Corel Draw).	9
GCOE - Computadores	2
SAT - Computadores	3
LF- Ampliadores	34
LF- Acessórios Ampliadores	150
LF- Acessórios Revelação	110
LFD - Computadores, outros equipamentos e acessórios	25
EF- Câmaras fotográficas (39) e acessórios das câmaras fotográficas	130
EF- Iluminação estúdio (7) e outros equipamentos	70
SI- Computadores	71
LAu - Equipamento de vídeo	35
LAu - Material luminotécnico	24
LAu - Estações de trabalho AV (computadores)	8
LAu - Cromakey	1
LAu - 4 Mesas de mistura de audio e Equipamento de sonoplastia	70
LAn - Estações de trabalho AV (computadores)	8
LAn - Trucas, mesas de luz e câmeras	12

## 3.2 Parcerias

### 3.2.1 Parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

*O acolhimento de estudantes em mobilidade Erasmus no curso tem vindo a aumentar sendo estes estudantes "Incoming" provenientes de Espanha, Letónia, Roménia e Turquia.*

*Salienta-se, também, a importância das parcerias estabelecidas com IES brasileiras, cujos protocolos permitem a mobilidade de estudantes até 1 ano letivo de duração. O curso de DA tem sido procurado por estes estudantes Brasileiros.*

*Em termos de mobilidade internacional "Outgoing" verificou-se um aumento do interesse por parte dos estudantes. Os "Outgoing" de DA têm procurado desenvolver estudos Erasmus em Escolas parceiras mais conhecidas e estabelecidas em países europeus mais desenvolvidos.*

*Contabilizam-se para o curso cerca de 15 parcerias já estabelecidas correspondendo a um total de 7 países.*

*Em 2014/2015 foram assinadas duas novas parcerias relevantes para o curso de DA: o acordo com a "The Manchester Metropolitan University - Manchester School of Art" (Reino Unido) e com o "Politecnico di Milano" (Itália).*

### 3.2.1 International partnerships within the study programme.

*In DA course, the host of Erasmus' students is increasing and these "Incoming" students are coming from Spain, Latvia, Romania and Turkey.*

*The partnerships established by the IPL, with Brazilian HEI's, whose agreements allow student mobility up to 1 school*

*year duration have increased its important in the course.*

*In terms of "Outgoing" mobility an increased interest from students was reported. The "Outgoing" students have sought to develop Erasmus studies in prestigious Partner Schools and established in more developed European countries. Account for up about 15 partnerships already established within a total of 7 countries.*

*In 2014/2015, two new partnership was signed up with "The Manchester Metropolitan University - Manchester School of Art" (UK) and with the "Politecnico di Milano" (Italy).*

### **3.2.2 Parcerias nacionais com vista a promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos, bem como práticas de relacionamento do ciclo de estudos com o tecido empresarial e o sector público.**

*O ciclo de estudos promove de diversos modos modelos de parceria, quer com outras instituições de ensino (ver campo 3.2.3) e instituições e associações de promoção e divulgação da cultura das Artes e do Design, quer em colaboração com empresas e organismos públicos.*

*As práticas de relacionamento distribuem-se ao longo do ciclo de estudos com a organização de visitas de estudo, apresentações e desenvolvimento de projectos de âmbito curricular. Em particular, na unidade curricular de Projecto Final, o exercício de síntese final é sempre desenvolvido a partir de um contexto real e abordando problemas concretos de intervenção no espaço público. Este exercício é feito com o apoio, ou mesmo a participação de entidades externas à escola, nomeadamente associações culturais, como a Transforma na cidade de Torres Vedras (2013/14) ou com a Câmara Municipal de Almeida (2012/13). Estas actividades de cooperação foram reforçadas com a inclusão do ramo Projecto Integrado em Empresa em 2013/14.*

### **3.2.2 National partnerships in order to promote interinstitutional cooperation within the study programme, as well as the relation with private and public sector**

*The degree promotes several partnership models, either with other educational institutions (see field 3.2.3) or Arts and Design institutions and cultural associations. There are also collaborations with private companies and public entities. The partnerships are distributed throughout the study program, involving the organization of visits, presentations and development of embedded projects. In particular, in the course of last semester, the final project UC is always developed departing from a real context, addressing specific problems in public space. This exercise is done with the support, or even the active participation of entities, external to the school, including cultural associations such as the Transforma Association from Torres Vedras (2013/14) or the Municipality of Almeida (2012/13). These partnership activities have been strengthened by the inclusion of the new Company Integrated Project degree branch which started in the year of 2013/14.*

### **3.2.3 Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos.**

*Têm vindo a ser desenvolvidos diversos tipos de parcerias com outros ciclos de estudo congéneres. A oferta formativa da ESAD.CR encontra-se fortemente consolidada no panorama do ensino da Artes e do Design, sendo constituída actualmente por 8 licenciaturas e 4 mestrados n área. A nível interno existem actividades curriculares transversais que permitem o desenvolvimento de projectos comuns e a partilha dos conhecimentos específicos de cada curso, como sucede anualmente com o curso de Teatro no âmbito da UC de Espaço Cénico. O mesmo sucede a nível externo com o desenvolvimento de projectos, ou workshops de curta duração, com ciclos de estudo afins. A título de exemplo destacam-se as parcerias de projecto com o Departamento de Arquitectura da EUVG e a Graduate School of Design de Harvard, e com a escola de Design da Manchester Metropolitan University.*

*Recentemente, iniciou-se um programa de conferências, semanal, abertas a todos os estudantes, para qual todos os cursos contribuem.*

### **3.2.3 Intrainstitutional collaborations with other study programmes.**

*Various types of partnerships have been developed with other similar degrees. The ESAD.CR degree offer is strongly consolidated in the field of Arts and Design, and currently consists of eight BA degrees and four MA degrees. Internally there are cross-curricular activities that enable the development of joint projects and the sharing of knowledge and expertise between courses, as it happens for example every year between the Interior and Spatial Design and the Theatre degrees with the joint project development within the Espaço Cénico unit. The same applies externally with the development of projects and short-term workshops. Among these there are the partnerships with the Architecture Department of the University School Vasco da Gama and the Graduate School of Design at Harvard, and with the school of Design at Manchester Metropolitan University.*

*Recently, it began a weekly program of conferences, open to all students, to which all courses contribute.*

## **4. Pessoal Docente e Não Docente**

### **4.1. Pessoal Docente**

#### **4.1.1. Fichas curriculares**

#### **Mapa VIII - FILIPE JOAO DUARTE SANTOS ALARCAO SILVA**

##### **4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*FILIPE JOAO DUARTE SANTOS ALARCAO SILVA*

##### **4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*<sem resposta>*

##### **4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - ANA FRANCO DA SILVA LEMOS****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*ANA FRANCO DA SILVA LEMOS*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Assistente convidado ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

30

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - ANA RITA PALMA MARTINS COSTA****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*ANA RITA PALMA MARTINS COSTA*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Assistente convidado ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

30

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - CARLA MARIA D ABREU LOBO FERREIRA****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*CARLA MARIA D ABREU LOBO FERREIRA*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Adjunto ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - CARLA CRISTINA MIRALDO GRAÇA CARDOSO****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***CARLA CRISTINA MIRALDO GRAÇA CARDOSO***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Assistente convidado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***30***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - CARLOS ALBERTO OLIVEIRA LOPES****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***CARLOS ALBERTO OLIVEIRA LOPES***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Professor Adjunto ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - CÉLIA RAQUEL LOURENÇO GOMES****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***CÉLIA RAQUEL LOURENÇO GOMES***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Equiparado a Assistente ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - FERNANDO MANUEL PENITÊNCIA POEIRAS****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***FERNANDO MANUEL PENITÊNCIA POEIRAS*

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):  
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):  
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:  
*Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente*

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):  
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:  
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

#### Mapa VIII - HENRIQUE MANUEL MENDES RALHETA

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):  
*HENRIQUE MANUEL MENDES RALHETA*

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):  
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):  
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:  
*Assistente convidado ou equivalente*

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):  
30

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:  
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

#### Mapa VIII - ISABEL MARIA RODRIGUES BARRETO FERNANDES

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):  
*ISABEL MARIA RODRIGUES BARRETO FERNANDES*

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):  
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):  
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:  
*Professor Adjunto ou equivalente*

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):  
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:  
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

#### Mapa VIII - JAIME MANUEL GUERREIRO DA COSTA E SOUSA

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):  
*JAIME MANUEL GUERREIRO DA COSTA E SOUSA*

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):  
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):  
<sem resposta>

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Adjunto ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - JOANA SANTOS MACHADO MORAIS****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*JOANA SANTOS MACHADO MORAIS*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Equiparado a Assistente ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - JOÃO VASCO OLIVEIRA MATEUS****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*JOÃO VASCO OLIVEIRA MATEUS*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Assistente ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - JOSÉ MANUEL DA SILVA BÁRTOLO****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*JOSÉ MANUEL DA SILVA BÁRTOLO*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

50

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - JOSE MANUEL COUCEIRO BAROSA CORREIA FRADE****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***JOSE MANUEL COUCEIRO BAROSA CORREIA FRADE***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Professor Adjunto ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - MIGUEL NUNO LOPES VIEIRA BAPTISTA****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***MIGUEL NUNO LOPES VIEIRA BAPTISTA***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Equiparado a Assistente ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - NICHOLAS BRENT MACKINNON TAYLOR****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***NICHOLAS BRENT MACKINNON TAYLOR***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):***<sem resposta>***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***<sem resposta>***4.1.1.4. Categoria:***Equiparado a Assistente ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - PEDRO ALEXANDRE BATALHEIRO CORTIÇO RIBEIRO FERREIRA****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***PEDRO ALEXANDRE BATALHEIRO CORTIÇO RIBEIRO FERREIRA*

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):  
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):  
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:  
*Assistente convidado ou equivalente*

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):  
50

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:  
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

#### Mapa VIII - PEDRO MIGUEL DE ALMEIDA LETRIA

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):  
*PEDRO MIGUEL DE ALMEIDA LETRIA*

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):  
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):  
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:  
*Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente*

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):  
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:  
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

#### Mapa VIII - PHILIP JOSÉ RODRIGUES ESTEVES

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):  
*PHILIP JOSÉ RODRIGUES ESTEVES*

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):  
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):  
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:  
*Professor Adjunto ou equivalente*

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):  
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:  
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

#### Mapa VIII - RENATO JORGE COSTA LOPES BISPO

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):  
*RENATO JORGE COSTA LOPES BISPO*

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):  
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):  
<sem resposta>

**4.1.1.4. Categoria:**

*Equiparado a Assistente ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - RITA JOÃO VIEGAS CUNHA****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*RITA JOÃO VIEGAS CUNHA*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Assistente convidado ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

50

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - RUI MANUEL FERREIRA LEAL****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*RUI MANUEL FERREIRA LEAL*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Adjunto ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - RUI MIGUEL FERREIRA RODA****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*RUI MIGUEL FERREIRA RODA*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

50

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - TERESA DOMINGAS LOURENÇO FRADIQUE RIBEIRO****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***TERESA DOMINGAS LOURENÇO FRADIQUE RIBEIRO***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

&lt;sem resposta&gt;

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

&lt;sem resposta&gt;

**4.1.1.4. Categoria:***Professor Adjunto ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - LUÍS MANUEL MORGADO SANTIAGO BAPTISTA****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***LUÍS MANUEL MORGADO SANTIAGO BAPTISTA***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

&lt;sem resposta&gt;

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

&lt;sem resposta&gt;

**4.1.1.4. Categoria:***Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

30

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**4.1.2 Mapa IX - Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)****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
FILIPPE JOAO DUARTE SANTOS ALARCAO SILVA	Mestre	Design Industrial	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
ANA FRANCO DA SILVA LEMOS	Licenciado	Arquitetura paisagista	30	<a href="#">Ficha submetida</a>
ANA RITA PALMA MARTINS COSTA	Mestre	Arquitetura	30	<a href="#">Ficha submetida</a>
CARLA MARIA D ABREU LOBO FERREIRA	Doutor	Design	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
CARLA CRISTINA MIRALDO GRAÇA CARDOSO	Licenciado	Design	30	<a href="#">Ficha submetida</a>
CARLOS ALBERTO OLIVEIRA LOPES	Mestre	Ensino da Matemática	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
CÉLIA RAQUEL LOURENÇO GOMES	Licenciado	Arquitetura	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
FERNANDO MANUEL PENITÊNCIA POEIRAS	Licenciado	Comunicação Social	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
HENRIQUE MANUEL MENDES RALHETA	Licenciado	Design	30	<a href="#">Ficha submetida</a>
ISABEL MARIA RODRIGUES BARRETO FERNANDES	Doutor	Design	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
JAIME MANUEL GUERREIRO DA COSTA E SOUSA	Mestre	História da Arte	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
JOANA SANTOS MACHADO MORAIS	Mestre	Ciências da Comunicação	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
JOÃO VASCO OLIVEIRA MATEUS	Mestre	Comunicação Educacional Multimédia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
JOSÉ MANUEL DA SILVA BARTOLO	Doutor	CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO	50	<a href="#">Ficha submetida</a>

JOSE MANUEL COUCEIRO BAROSA CORREIA FRADE	Doutor	Ciência e Engenharia dos Materiais	100	Ficha submetida
MIGUEL NUNO LOPES VIEIRA BAPTISTA	Licenciado	Design	100	Ficha submetida
NICHOLAS BRENT MACKINNON TAYLOR	Mestre	Design Industrial	100	Ficha submetida
PEDRO ALEXANDRE BATALHEIRO CORTIÇO RIBEIRO FERREIRA	Licenciado	Arquitectura do Design	50	Ficha submetida
PEDRO MIGUEL DE ALMEIDA LETRIA	Mestre	Artes Plásticas - Fotografia	100	Ficha submetida
PHILIP JOSÉ RODRIGUES ESTEVES	Doutor	Desenho, Artes Plásticas	100	Ficha submetida
RENATO JORGE COSTA LOPES BISPO	Licenciado	DESIGN DE EQUIPAMENTO	100	Ficha submetida
RITA JOÃO VIEGAS CUNHA	Licenciado	Arquitectura do Design	50	Ficha submetida
RUI MANUEL FERREIRA LEAL	Doutor	Eng. Mecânica - Tecnologias de Produção	100	Ficha submetida
RUI MIGUEL FERREIRA RODA	Doutor	Design	50	Ficha submetida
TERESA DOMINGAS LOURENÇO FRADIQUE RIBEIRO	Mestre	Antropologia - Patrimónios e Identities	100	Ficha submetida
LUÍS MANUEL MORGADO SANTIAGO BAPTISTA	Mestre	Cultura Arquitetónica Contemporânea	30	Ficha submetida
			<b>2050</b>	

<sem resposta>

#### 4.1.3. Dados da equipa docente do ciclo de estudos (todas as percentagem são sobre o nº total de docentes ETI)

##### 4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

###### 4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos / Full time teaching staff

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / Full time teachers:	18	87,8

##### 4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

###### 4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	6	29,3

##### 4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

###### 4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI / FTE	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):	2,5	12,2
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):	0	0

##### 4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

###### 4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	ETI / FTE	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:	18	87,8
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):	9,2	44,9

#### Perguntas 4.1.4. e 4.1.5

#### 4.1.4. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente actualização

*Ao nível da avaliação de desempenho, constituem procedimentos de recolha de informação da atuação dos docentes: a aplicação dos questionários pedagógicos semestrais feitos aos estudantes, onde é avaliado o corpo docente; a aplicação dos questionários pedagógicos semestrais à equipa docente e ao responsável da equipa docente; a receção de reclamações dos estudantes pelo coordenador de curso; os dados académicos sobre o desempenho dos estudantes, acessíveis no sistema de informação do curso; os relatórios de atividades dos docentes, que são apreciados pelo Conselho Técnico-Científico.*

*A análise desta informação é feita no relatório do responsável de cada unidade curricular, onde é proposto um plano de atuação de melhoria dos resultados; no relatório anual de curso, da responsabilidade do coordenador de curso e da comissão científico-pedagógica de curso e sujeito a apreciação do Conselho para a Avaliação e Qualidade, onde são analisados os resultados académicos, os questionários pedagógicos a docentes e estudantes e onde são propostas medidas de melhoria; através da identificação de docentes com resultados a melhorar; na informação do coordenador de curso ao Diretor da UO sobre situações que sejam suscetíveis de reserva (art.º 77 dos Estatutos do IPL); através da apreciação dos relatórios de atividades e de desempenho dos docentes.*

*A avaliação de desempenho do pessoal docente processa-se também nos termos do Estatuto da Carreira do Pessoal Docente do Ensino Superior Politécnico, através do Regulamento de Avaliação do Desempenho dos Docentes do Instituto Politécnico de Leiria, Despacho n.º 11288/2013, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 167, de 30 de agosto. Constituem procedimentos de permanente atualização e promoção dos resultados da atuação do pessoal docente: a possibilidade de formação contínua, nomeadamente a promovida pela Unidade de Ensino a Distância do IPL, assim como os programas de qualificação do corpo docente.*

#### 4.1.4. Assessment of academic staff performance and measures for its permanent updating

*The institute has several tools for assessing lecturers' work. Among them are: the students', lecturers', and subject leaders' surveys; the students' claims; the academic information on students' performance; and the lecturers' activity reports, which are examined by the Technical and Scientific Board.*

*This information is considered in many ways: the report produced by each subject's leader, which includes measures for improving results; the annual degree programme evaluation report, which is prepared by the course coordinator and the scientific and pedagogical commission, and is then submitted to the Assessment and Quality Council, and where academic results, and students' and lecturers' surveys are analysed, and where improvement measures are suggested; the identification of the lecturers who must improve their results; the information provided by the course coordinator to the school's Director about specific situations (article 77 of the Statutes of the Polytechnic Institute of Leiria); and the lecturers' activity reports.*

*The assessment of the performance of the academic staff is also established in the law governing the career of polytechnic higher education lecturers (Estatuto da Carreira do Pessoal Docente do Ensino Superior Politécnico), under the regulation on the assessment of lecturers' performance of IPL (Regulamento de Avaliação do Desempenho dos Docentes do Instituto Politécnico de Leiria) – Despacho no. 11288/2013, published in Diário da República, 2nd series, no. 167, dated August 30th.*

*Continuous training, namely the training provided by the Distance Learning Unit (UED) of the Polytechnic Institute of Leiria, and academic staff qualification programmes are two of many procedures for a permanent updating and promotion of the performance of the academic staff.*

#### 4.1.5. Ligação facultativa para o Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente

<https://dre.pt/application/dir/pdf2sdip/2013/08/167000000/2711727126.pdf>

## 4.2. Pessoal Não Docente

---

#### 4.2.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

*O CE não dispõe de pessoal não docente (PND) afeto em exclusividade à lecionação contando com o apoio do monitor contratado a 60% para o Laboratório de Prototipagem Digital.*

*O funcionamento do curso implica o desenvolvimento de tarefas que envolvem vários serviços orientados para o apoio técnico-administrativo e pedagógico das atividades do processo de ensino-aprendizagem.*

*Composto por 42 colaboradores, o PND do Campus 3 do IPL diferencia-se em 4 perfis funcionais afetos a distintas direções de serviços: 13 técnicos superiores em funções em oficinas/laboratórios a que se associam os técnicos informáticos e os que prestam serviço na Biblioteca, cujas funções dependem de especificidades técnicas e incluem a prestação de apoio direto aos estudantes, 7 técnicos superiores administrativos cujas funções de cariz técnico se focalizam na preparação de informação de apoio à decisão superior, 13 colaboradores com funções de apoio administrativo e 10 colaboradores com funções de apoio logístico.*

#### 4.2.1. Number and work regime of the non-academic staff allocated to the study programme.

*The study cycle doesn't have any non-teaching staff (NTS) exclusively to support its teaching but it has the support of a monitor with a 60% work contract, for the Digital Prototyping Laboratory.*

*The functioning of the program involves the development of tasks involving multiple services oriented technical-administrative and pedagogical support the activities of the teaching-learning process.*

*Composed of 42 employees, the NTS's Campus 3 IPL differs in 4 functional profiles: 13 senior technicians in workshops / laboratories (other than the above stated) who are supported by computer technicians and the ones who work in the Library, whose functions depend on technical specifications and include the provision of direct support to students, 7 administrative senior technicians whose technical nature functions are focused in the preparation of information to support superior decision, 13 employees with administrative support functions and 10 employees with logistical support functions.*

#### 4.2.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à lecionação do ciclo de estudos.

*Número de funcionários não docentes, por carreira, com discriminação das suas habilitações académicas:*

*1 Monitor (60%): licenciado*

*1 Dirigente: licenciado*

*17 Carreira de Técnico Superior: 15 licenciados, 1 mestre e 1 doutor*

*13 Carreira de Assistente Técnico: 3 licenciados, 9 com o ensino secundário, 1 com o 11º ano*

*1 Especialista de Informática: licenciado*

2 Técnicos de Informática: 2 com o ensino secundário

10 Carreira de Assistente Operacional: 1 licenciado, 1 com o ensino secundário, 2 com o 3º ciclo, 3 com o 2º ciclo, 3 com o primeiro ciclo

#### 4.2.2. Qualification of the non academic staff supporting the study programme.

Number of non-teaching staff, by career, with a breakdown of their academic qualifications:

1 monitor (60%): undergraduate degree

1 Director: undergraduate degree

17 Senior Technicians: 15 undergraduate degree, 1 master and 1 PhD

13 Technical Assistants: 3 undergraduate degree, 9 with 12th grade, 1 with 11th grade

1 Computer Specialist: undergraduate degree

2 Computer Technicians: 2 with 12th grade

10 Operational Assistant: 1 undergraduate degree, 1 with 12th grade, 2 with 9th grade, 3 with 6th grade, 3 with 4th grade

#### 4.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal não docente.

A avaliação de desempenho do pessoal não docente é efetuada através do SIADAP (Sistema Integrado de Avaliação de Desempenho na Administração Pública), seguindo assim o estipulado na Lei n.º 66-B/2007, de 28 de dezembro.

#### 4.2.3. Procedures for assessing the non academic staff performance.

Non-academic staff performance assessment is made under the SIADAP (performance assessment in public administration), and follows the established in Law no. 66-B/2007, dated December 28.

#### 4.2.4. Cursos de formação avançada ou contínua para melhorar as qualificações do pessoal não docente.

Anualmente o IPL apresenta um plano formativo orientado para as estratégias, inovação e gestão, desenvolvimento de competências técnicas, científicas e comportamentais necessárias ao bom desempenho dos seus colaboradores. O plano contempla o desenvolvimento de ações dirigidas às diferentes categorias profissionais, com o objetivo de promover a igualdade de oportunidades e igualdade de géneros.

Quer nos Estatutos, quer no Plano Estratégico (2010/2014), o IPL manifesta a intenção de prestar um serviço público de qualidade, bem como de desenvolver programas de qualificação dos seus corpos docente e não docente. Do Plano, ou através de formações Não Planeadas, constam as diferentes temáticas: “Direito”, “Literacia Informática”, “Gestão”, “Desenvolvimento Pessoal”, “Comunicação” e “Segurança no Trabalho”. Os conteúdos programáticos das formações visam o reforço das competências dos colaboradores no sentido de produzir um serviço de qualidade e de valor acrescentado à comunidade envolvente.

#### 4.2.4. Advanced or continuing training courses to improve the qualifications of the non academic staff.

Each year IPL presents a training programme guided towards strategies, innovation and management, and the development of the necessary technical, scientific and behavioural skills for a good staff performance. This programme includes several activities for various professional groups, aiming at promoting equal opportunities and gender equality. The Statutes of the Polytechnic Institute of Leiria and its Strategic Plan for 2010/2014 are prove of the institute's intention of providing a quality public service, as well as developing qualification programmes for both academic and non-academic staff. The institute's training programme comprises many fields, such as Law, Computer Literacy, Management, Personal Development, Communication, and Workplace Safety. This training programme aims at enhancing staff skills, in order to provide a quality added-value service to the community.

## 5. Estudantes e Ambientes de Ensino/Aprendizagem

### 5.1. Caracterização dos estudantes

#### 5.1.1. Caracterização dos estudantes inscritos no ciclo de estudos, incluindo o seu género e idade

##### 5.1.1.1. Por Género

##### 5.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	28
Feminino / Female	72

##### 5.1.1.2. Por Idade

##### 5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	15
20-23 anos / 20-23 years	69
24-27 anos / 24-27 years	15
28 e mais anos / 28 years and more	2

### 5.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso)

#### 5.1.2. 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 curricular	32
2º ano curricular	34
3º ano curricular	36
	<b>102</b>

### 5.1.3. Procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes nos últimos 3 anos.

#### 5.1.3. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand

	2012/13	2013/14	2014/15
N.º de vagas / No. of vacancies	30	30	30
N.º candidatos 1.ª opção / No. 1st option candidates	17	20	21
N.º colocados / No. enrolled students	36	36	33
N.º colocados 1.ª opção / No. 1st option enrolments	15	20	18
Nota mínima de entrada / Minimum entrance mark	119	113	112
Nota média de entrada / Average entrance mark	133	133	134

### 5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

#### 5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

*Os estudantes que frequentam o ciclo de estudos, e que entram através do Concurso Nacional de Acesso, distribuem-se uniformemente por todo o território nacional, com especial incidência no distrito de Leiria e cidades como Caldas da Rainha, Torres Vedras e Lisboa. A maior parte provêm da área das Artes do ensino secundário, devido às condições de acesso ao ciclo de estudo que estabelecem como provas de ingresso as disciplinas de Desenho, Geometria Descritiva e História da Cultura e Artes. O ciclo de estudos recebe ainda, ao abrigo do contingente proveniente dos Concursos Especiais de Acesso, alunos com um perfil diverso dos alunos do contingente geral. Destes destacam-se os alunos que ingressaram através do concurso especial M23 e que correspondem a uma percentagem reduzida de 3,88% do total, estando por isso facilitada a sua integração nas actividades curriculares e o seu acompanhamento pelo corpo docente. Ao abrigo do programa de mobilidade Erasmus+, o ciclo de estudos recebe cerca de 4/5 alunos por semestre, provenientes de instituições de ensino europeias com as quais a ESAD.CR mantém parcerias de mobilidade. Não se considera relevante a discriminação de informação por ramos devido a que apenas no último semestre da licenciatura é dada a opção aos alunos de optarem pelo ramo de Projecto Final, permanecendo na escola no último semestre, ou optarem pelo ramo de Estágio/Projecto Integrado em Empresa, concluindo a licenciatura em ambiente profissional. Não sendo possível, dado ser um ramo recente e ainda sem grande expressão no curso, retirar dados relevantes, considera-se no entanto que, os alunos que procuram este ramo são aqueles que pretendem fazer mais rapidamente uma integração plena no mercado de trabalho, não considerando, a curto prazo, a continuação dos estudos de segundo ciclo.*

#### 5.1.4. Additional information about the students' characterisation (information about the student's distribution by the branches)

*The students attending the degree entered through the Concurso Nacional de Acesso and are evenly distributed throughout the country, with a particular focus in the district of Leiria and cities like Caldas da Rainha, Torres Vedras and Lisbon. Most of them attended Arts section in the secondary education system. This is due to the degree conditions of access that set as mandatory access test one of the following areas: Drawing, Descriptive Geometry or History of Culture and Arts. The degree also receives, under a special quota students with a profile which is different from the main quota. About 3.88% of these students entered through the M23 programme, corresponding to a small percentage of the student population. This makes therefore easier their integration in the curricular activities as well as their success monitoring by the school faculty.*

*Under the Erasmus + mobility program the degree receives about 4/5 foreigner students per semester, coming from different European institutions with which the ESAD.CR sustains mobility partnerships.*

*The discrimination by branches is not relevant since the Projecto Integrado em Empresa branch only affects the last semester of the degree. It is not possible to gather relevant information regarding this specific branch since it only started last year. However, the students that seek this branch are usually those wanting to make a faster integration in the professional market and don't consider, at least in short period, attending a MA degree.*

## 5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem

### 5.2.1. Estruturas e medidas de apoio pedagógico e de aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

*O Serviço de Apoio ao Estudante (SAPE), constituído como unidade funcional nos termos do artigo 11.º dos Estatutos do IPL, tem como finalidade a promoção do sucesso académico e bem-estar dos estudantes, desenvolvendo as suas atividades na área do apoio psicopedagógico, orientação e acompanhamento pessoal e social, apoio psicológico e orientação vocacional. Promove programas de formação de competências transversais em diversas áreas dirigidos aos estudantes das Escolas do IPL. No âmbito do apoio psicológico e orientação vocacional, procura-se auxiliar os estudantes a otimizar recursos de diferentes fontes de suporte social, desenvolver formas de lidar com o stress e retirar o máximo proveito das suas opções vocacionais. Têm também sido operacionalizados planos de recuperação e intervenção para estudantes em risco de abandono escolar ou prescrição e trabalhadores-estudantes, assim como para estudantes com Necessidades Educativas Especiais, procurando promover o seu sucesso e integração.*

#### **5.2.1. Structures and measures of pedagogic support and counseling on the students' academic path.**

*The attributions of the Student Support Services (SAPE) involve promoting academic success and students' well-being. Its activities include psychopedagogical and psychological support, personal and social guidance and supervision, and vocational orientation. SAPE also offers transversal training in several fields to IPL students.*

*Concerning psychological support and vocational orientation, SAPE guides students towards the definition of how to optimize strategies from different social support sources, developing ways to handle stress, and making the most of their vocational options. SAPE has also developed intervention and recovery plans for university drop-outs, those at risk of academic disqualification, part-time/full-time working students, and students with special educational needs, in order to promote their success and integration.*

#### **5.2.2. Medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.**

*No contexto da orientação e acompanhamento pessoal e social, o Serviço de Apoio ao Estudante (SAPE) promove atividades no âmbito do acolhimento do estudante recém-chegado facilitadoras da sua integração e adaptação à instituição e à cidade, a sua orientação e o seu acompanhamento. Procura promover atividades diversas através das quais se pretende que os estudantes mais experientes, em parceria com as Associações de Estudantes, assumam um papel central no acolhimento e acompanhamento dos novos estudantes. Tem também dinamizado uma formação sobre Tutorado, tendo como público-alvo os docentes e que visa promover o reforço do acompanhamento dos estudantes do 1.º ano.*

*Na salvaguarda dos interesses dos estudantes intervém também o Provedor do Estudante, um docente eleito pelos estudantes, a quem compete apreciar as queixas e reclamações dos estudantes e, caso considere que a razão lhes assiste, proferir as recomendações pertinentes aos órgãos competentes para as atender.*

#### **5.2.2. Measures to promote the students' integration into the academic community.**

*Regarding personal and social guidance and supervision, SAPE promotes reception activities to new students, in order to facilitate their integration and adaptation to the institute and the city, and also organizes several activities that aim at encouraging more experienced students to have, with the help of the student's union, as well as other of their representatives in the boards and commissions, a more relevant role in the reception and support of new students. SAPE has also promoted a training on tutoring, having lecturers as the target group, aiming to increase first year students' support.*

*The Student's Ombudsman, a lecturer elected by students, is also responsible for guarantying the students' rights. The Student's Ombudsman receives and analyses students' complaints, and, when s/he considers their motives are valid, makes the appropriate recommendations to the competent bodies.*

#### **5.2.3. Estruturas e medidas de aconselhamento sobre as possibilidades de financiamento e emprego.**

*No IPL existem medidas de financiamento e emprego para estudantes, durante a frequência do curso e para os finalistas. No âmbito das medidas de financiamento e emprego destinadas aos estudantes que se encontram a frequentar um curso no IPL, destacam-se a bolsa permanente de emprego para estudantes promovida pelos Serviços de Ação Social (SAS), os protocolos de financiamento com instituições bancárias e o Fundo de Apoio Social a Estudantes (FASE).*

*Aos diplomados do IPL é disponibilizada, desde dezembro de 2007, uma Bolsa de Emprego on-line (BE), que além de divulgar ofertas de emprego e permitir o contacto entre empresas e diplomados, efetua várias atividades de divulgação de informação sobre ações de estímulo ao empreendedorismo.*

*Também o Centro de Transferência e Valorização do Conhecimento (CTC/OTIC) age como mediador e estimulador do empreendedorismo, sendo promotor do mesmo, gestor da propriedade intelectual e interlocutor entre o tecido empresarial e o IPL.*

#### **5.2.3. Structures and measures for providing advice on financing and employment possibilities.**

*IPL provides funding and employment possibilities to students. For current IPL students the offer goes from a dedicated website, developed by the institute's social support services, with job offers on different fields of study, to funding agreements with banks, and the students social support fund (FASE).*

*Since December 2007, IPL graduates have also access to that platform with job offers, as well as information, projects and activities that encourage and promote entrepreneurship, and which allows them to interact with companies and other graduates.*

*The Technology Transfer Information Center (CTC/OTIC) is an agent which facilitates, promotes, and encourages entrepreneurship, as well as an intellectual property manager, and an intermediary between economic agents and IPL.*

#### **5.2.4. Utilização dos resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes na melhoria do processo ensino/aprendizagem.**

*São realizados questionários semestrais a estudantes, avaliando as dimensões: unidades curriculares; atividade docente; envolvimento do estudante na unidade curricular; aferição do número de horas de trabalho. Os resultados destes inquéritos são analisados no relatório anual de síntese das atividades do curso, elaborado pelo coordenador de curso, no qual são elencadas medidas corretivas/melhoria propostas para o ano letivo seguinte e onde são monitorizadas as medidas propostas no ano letivo anterior. Os relatórios anuais de curso são objeto de apreciação pelo Conselho Pedagógico, Conselho Técnico-Científico e Conselho para a Avaliação e Qualidade.*

#### **5.2.4. Use of the students' satisfaction inquiries on the improvement of the teaching/learning process.**

*Each semester students are asked to fill a survey that aims at assessing the following academic aspects: subjects, lecturers' activity, students' performance in the subject, workload. The surveys' results are analysed in the annual degree programme evaluation report, which is prepared by the course coordinator, and which includes corrective/improvement measures for the next academic year, as well as the monitoring of the measures suggested in the previous year. The annual degree programme evaluation reports are analysed by the Pedagogical Board, the Technical and Scientific Board, and the Assessment and Quality Council.*

#### **5.2.5. Estruturas e medidas para promover a mobilidade, incluindo o reconhecimento mútuo de créditos.**

*Incumbe ao Gabinete de Mobilidade e Cooperação Internacional o tratamento de todas as questões respeitantes à mobilidade e cooperação do Instituto e unidades orgânicas nos planos nacional e internacional (n.º 8 do artigo 106.º, dos Estatutos do Instituto Politécnico de Leiria).*

*Desde 2008 que o IPL dispõe de um Regulamento de Creditação da Formação e Experiência Profissional que contempla a creditação da formação realizada no âmbito de ciclos de estudos superiores em estabelecimentos de ensino superior nacionais ou estrangeiros, quer a obtida no quadro da organização decorrente do Processo de Bolonha, quer a obtida anteriormente.*

#### **5.2.5. Structures and measures for promoting mobility, including the mutual recognition of credits.**

*The Mobility and International Cooperation Office (GMCI) is responsible for all issues on national and international mobility and cooperation of the institute and its schools (article 106 (8) of the Statutes of the Polytechnic Institute of Leiria).*

*Since 2008, IPL has a regulation on credit transfer of previous study, work experience and other training, which includes transferring credits of undergraduate/graduate degrees from national and international higher education institutions (Bologna or pre-Bologna).*

## **6. Processos**

### **6.1. Objectivos de ensino, estrutura curricular e plano de estudos**

#### **6.1.1. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, operacionalização dos objectivos e medição do seu grau de cumprimento.**

*Pretende-se durante o ciclo de estudos que os alunos adquiram as competências exigíveis numa formação superior de primeiro ciclo no campo do Design e, mais concretamente, do âmbito disciplinar do design de ambientes. As competências adquiridas estão em linha com o estabelecido no Tratado de Bolonha e vertido como recomendações gerais no documento "A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area", através dos descritores de Dublin.*

*Nos objectivos definidos para o ciclo de estudos destacam-se a aquisição das seguintes competências gerais:*

- 1. Conhecimento da história e teoria do design, do espaço habitado e da cultura contemporânea.*
- 2. Conhecimento da importância do Design de Ambientes enquanto sistema pluridisciplinar de espaços, produtos, sistemas de consumo e comunicação e comportamentos socioculturais.*
- 3. Capacidade de organização, planificação e concretização de projectos.*
- 4. Capacidade de selecção e aplicação de materiais, tecnologias e processos construtivos adequados aos contextos de projeto.*
- 5. Capacidade de relacionar e enquadrar o design de ambientes face ao desenvolvimento tecnológico, às questões ambientais, às transformações sociais e dinâmicas produtivas e culturais contemporâneas.*
- 6. Reconhecer as boas práticas deontológicas profissionais e actuar segundo uma ética correta no exercício de projeto.*
- 7. Desenvolvimento da capacidade de fundamentação e argumentação nos domínios verbais, escritos e visuais.*
- 8. Desenvolvimento das capacidades de representação técnica do projecto e de domínio gráfico na sua apresentação, de forma rigorosa e objectiva, utilizando a terminologia correta.*
- 9. Promoção da capacidade de recolha contínua e sistematização de informação relevante para a estruturação do conhecimento.*
- 10. Fortalecimento do espírito de iniciativa, autonomia e de empreendedorismo nas relações com as entidades e comunidades exteriores à escola.*

*As competências descritas são enquadradas, de modo orgânico e complementar, ao longo de todas as unidades do plano curricular, respeitando as especificidades científicas e pedagógicas inerentes a cada uma delas. Os métodos de aferição e medição do seu cumprimento seguem um procedimento estruturado da seguinte forma:*

#### *I. Operacionalização.*

- a) definição das linhas orientadoras pela CCP do curso.*
- b) reuniões preparatórias de semestre, elaboração e validação dos programas das UC pelos órgãos competentes.*
- c) transmissão dos conteúdos e objectivos de cada UC aos respectivos alunos no início de cada semestre.*

#### *II. Medição de resultados.*

- a) os critérios de avaliação de cada UC são definidos em função do cumprimento dos objectivos de aprendizagem.*
- b) o tratamento global da informação acerca do cumprimento dos programas das unidades curriculares e do seu impacto a nível do sucesso escolar é feito pela CCP do curso e registado no relatório anual de auto-avaliação do curso.*

#### **6.1.1. Learning outcomes to be developed by the students, their translation into the study programme, and measurement of its degree of fulfillment.**

*During the course of study students should have the required skills defined for the BA level education in the Design field. This skills are in line with the provisions of the Bologna Treaty which are poured as general recommendations through the Dublin Demonstrators, in the "A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area" document.*

The learning objectives set for the degree include the acquisition of the following general skills:

1. The knowledge of the history and theory of design, living space and contemporary culture.
2. The knowledge of the role of the Interior and Spatial Design field as a multidisciplinary system of spaces, products, consumption and communication systems and socio-cultural activities and behaves.
3. To gain the ability to organizing, planning and implementing design projects.
4. To be able to proceed with the selection and application of materials, technologies and construction processes which are the appropriate in several project contexts.
5. To develop the capability to relate and contextualize the Interior and Spatial Design field regarding to the technological development, environmental issues, social and productive and dynamic contemporary cultural transformations.
6. To be able to recognize good professional practices and to work according to proper ethics in design exercise.
7. The development of a critical and argumentative capacity in oral, written and visual fields.
8. The development of technical project representation skills, accurately and objectively, using the correct tools.
9. To promote the ability of continuously collect and organize relevant information for the of knowledge structuring .
10. The strengthening the spirit of initiative, autonomy after school.

The described skills are framed over all the curricular units in an organic and complementary way, respecting the scientific and pedagogical specificities of each one of them . The methods for evaluating and measuring the compliance follow a structured procedure as follows:

**I. Content operationing.**

- a) defining the guidelines by the CCP of the course.
- b) preparatory meetings semester, development and validation of the UC programs by the competent organs.
- c) transmission of the content and objectives of each UC to their students at the beginning of each semester.

**II. Measurement of results.**

- a) the evaluation criteria of each UC are defined based on the achievement of learning objectives.
- b) the overall processing of information regarding each unit fulfilment as well as their school success level impact is done by the degree CCP and recorded in the annual self-evaluation report.

**6.1.2. Periodicidade da revisão curricular e forma de assegurar a actualização científica e de métodos de trabalho.**

1. O CC é responsável por produzir anualmente o relatório de curso, em colaboração com a CCP, onde é feita uma avaliação do seu funcionamento e resultados.
2. As CCP recolhem informação de diagnóstico (inquéritos pedagógicos) que é aplicada nos relatórios anuais de avaliação de curso os quais são objeto de apreciação pelo CTC e CP, emitindo recomendações de atualização, alteração ou outros aspetos relevantes das metodologias de aprendizagem.
3. Existem reuniões anuais com a equipa docente do curso para monitorizar o bom funcionamento pedagógico e científico do curso, assim como para diagnosticar necessidades de atualização de programas de UC, de desenvolvimento de UC de opção que promovam a aprendizagem de competências inovadoras ou que complementem e promovam a proficiência e a formação em determinadas áreas tecnológicas ou criativas emergentes.

Desde a adequação ao Processo de Bolonha, registamos uma alteração curricular publicada pelo Despacho n.º 8482/2013, de 28 de junho.

**6.1.2. Frequency of curricular review and measures to ensure both scientific and work methodologies updating.**

1. The CC is responsible to produce annually a report, in collaboration with the CCP, which is an evaluation of its operation and results.
  2. The CPC collect diagnostic information (pedagogical inquire) that is applied in the ongoing evaluation of annual reports which are the subject of consideration by the CTC and CP, issuing recommendations update, change or other relevant aspects of learning methodologies.
  3. There are annual meetings with the teaching staff of the course to monitor the proper functioning of the educational and scientific progress as well as to diagnose update needs of UC programs, option of UC development that promote the learning of innovative skills that complement or and promote proficiency and training in selected emerging technological or creative areas.
- Since Bolonha Process, there has been a curricular change published in the Order (Despacho em Diário da República) nº8482 / 2013, of June 28..

## **6.2. Organização das Unidades Curriculares**

---

### **6.2.1. Ficha das unidades curriculares**

#### **Mapa X - Laboratorio de Matéria e Forma**

##### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Laboratorio de Matéria e Forma*

##### **6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Filipe João Duarte Santos Alarcão e Silva (0h)*

##### **6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*Pedro Ferreira - PL: 90h*

##### **6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- A1. Compreender as características e as qualidades plásticas dos materiais.
- A2. Identificar os materiais, bem como os processos e ferramentas de transformação necessárias, com vista à sua transformação formal.
- A3. Interpretar e tirar partido das características expressivas dos materiais, aplicando-as em experiências projectuais elementares.
- A4. Desenvolver a capacidade de classificar, organizar e apresentar processos de transformação da matéria em objectos tridimensionais resultantes de uma acção projectual.
- A5. Activar a capacidade de observação e experimentação contínua dos materiais, bem como da concepção formal.

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A1. To understand material properties and expressive qualities.
- A2. To identify materials as well as tools and transformation processes, looking for its formal transformation.
- A3. To understand and take advantage of the expressive characteristics of the materials, applying them in elementary projective experiences.
- A4. To develop the ability to sort, organize and present material transformation processes into three-dimensional objects resulting from a project-oriented action.
- A5. To enable the ability of continuous observation and material experimentation, as well as the formal conception.

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- B1. Explorar a plasticidade dos materiais
- B2. Construção de estruturas simples
- B3. Sistematização de processos
- B4. Noção de escala e proporção
- B5. Representação tridimensional
- B6. Relação desenho/ modelo
- B7. Estudo através de maquete
- B8. Relações geométricas entre sólidos
- B9. Equilíbrio em composições tridimensionais
- B10. Hierarquia em elementos tridimensionais
- B11. Percepção da escala humana
- B12. Cheio/ vazio
- B13. Exploração por tentativa/ erro
- B14. Registo das características de um espaço
- B15. Apresentação de resultados

#### 6.2.1.5. Syllabus:

- B1. Explore material plasticity
- B2. Construction of simple structures
- B3. Systematization of processes
- B4. Understanding scale and proportion
- B5. Three-dimensional representation
- B6. Relating drawing/ model
- B7. Study through model
- B8. Geometric relationships between solids
- B9. Equilibrium in three-dimensional compositions
- B10. Hierarchy in three-dimensional elements
- B11. Perception of human scale
- B12. Full / empty
- B13. Exploration by trial / error
- B14. Record of space properties
- B15. Presentation of results

#### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

##### Enquadramento:

A Unidade Curricular de Laboratório de Matéria e Forma tem como objectivo a introdução à prática do projecto tridimensional, visando o desenvolvimento de competências plásticas e expressivas na manipulação da matéria, aplicadas ao estudo da forma e do espaço.

##### Demonstração:

- A1- B1, B2, B5, B6, B7
- A2- B13, B3,
- A3- B7, B10, B13, B12, B9, B5, B2
- A4- B3, B6, B10, B15, B4
- A5- B13, B2, B5, B7

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

##### Framework:

The unit of Matter and Form Lab aims to introduce the practice of three-dimensional project, developing plastic and expressive skills in the manipulation of matter, applying it to the study of form and space.

##### Demonstration:

- A1- B1, B2, B5, B6, B7
- A2- B13, B3,
- A3- B7, B10, B13, B12, B9, B5, B2
- A4- B3, B6, B10, B15, B4
- A5- B13, B2, B5, B7

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):***Presencial:*

- C1. Lançamento de tarefas práticas.
- C2. Enumerar possibilidades de execução.
- C3. Elaboração de experiências materiais e formais.
- C4. Enquadramento teórico das experiências realizadas.
- C5. Execução de provetes finais.
- C6. Registo fotográfico dos resultados.
- C7. Apresentação e discussão dos resultados.

*Autónoma:*

- C8. Investigação de materiais e tecnologias.
- C9. Experiências materiais e formais.

*Avaliação.*

*Contínua: Assiduidade, participação ativa nas atividades curriculares. (30%)*

*Periódica: Apresentação e discussão dos exercícios desenvolvidos ao longo do semestre. (50%)*

*Final: Apresentação e discussão final de todos os projectos desenvolvidos ao longo do semestre. A data da última avaliação periódica coincide com a data da avaliação final. (20%)*

*Exame final. Os alunos que reprovados devem ser submetidos a uma prova de Exame Final, constando da entrega dos exercícios desenvolvidos ao longo do semestre e de um exercício presencial.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):***Classroom:*

- C1. Launch of practical tasks.
- C2. List execution possibilities.
- C3. Development of material and formal experiments.
- C4. Theoretical framework for experiments.
- C5. Execution of final samples.
- C6. Photograph results.
- C7. Result presentation and discussion.

*Autonomous:*

- C8. Research on materials and technologies.
- C9. Material and formal experiments.

*Assessment:*

*Continuous: Assiduity, active participation in UC's activities (20%)*

*Periodical: Presentation and discussion of the project phases (2/3). (30%)*

*Final: Presentation and final discussion of the developed projects. The last periodical evaluation matches the date of the final evaluation. (50%)*

*In case of fail students must attend a written final examination.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*O processo de aprendizagem tem a sua componente presencial estruturada a partir da realização de exercícios práticos que são desenvolvidos, individualmente ou em grupo, sob a orientação e acompanhamento contínuo do professor da unidade curricular. A aprendizagem está centrada no aluno, promovendo percursos formativos individualizados e promovendo o desenvolvimento de competências próprias directamente ligadas ao desenvolvimento de projecto. Durante o período de estudo autónomo os alunos deverão executar as tarefas inerentes ao desenvolvimento do exercício, quer continuando o seu desenvolvimento, ou desenvolver as atividades complementares previstas, tais como: recolha de materiais e levantamento de tecnologias disponíveis, construção de modelos, realização de testes e preparação das apresentações em aula, entre outras.*

*A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:*

*A1: C1, C2, C3, C4, C8*

*A2: C3, C4, C5, C8, C9*

*A3: C2, C3, C5, C9*

*A4: C4, C5, C6, C7*

*A5: C2, C3, C8, C9*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The learning process has its presential component structured from the making of projects that are developed individually or in a group, under the continuous orientation and follow up of the UC tutor. The learning is centred in the student, promoting individual learning paths and promoting individual project approaches. During the autonomous studying period, the student must accomplish the tasks related to the project development, either continuing developing their own projects, using for this the classroom, or developing complementing activities such as: contextual and iconographic research, material and available technologies collection, construction of project's supporting texts and preparation of classroom presentations, among others. Models construction, tests, among others.*

*The Coherence of the teaching methodologies with the defined objectives are justified in the following way:*

*A1: C1, C2, C3, C4, C8*

*A2: C3, C4, C5, C8, C9*

*A3: C2, C3, C5, C9*

*A4: C4, C5, C6, C7*

*A5: C2, C3, C8, C9*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Keith Critchlow, Order in Space: A Design Source Book, Thames & Houdson*  
*Manzini, Ezio,(1993) A Matéria de Invenção. Lisboa: Centro Português de Design*  
*Hannah, Gail Greet (2002) Elements od Design - Rowena Reed Kostellow and the Structure of Visual Relationships. New York: Princeton Architectural Press*  
*Maeda, John (2006) The Laws of Simplicity. Cambridge, Massachussets: The MIT Press*

**Mapa X - Introdução ao Desenho****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Introdução ao Desenho*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Isabel Maria Rodrigues Barreto Fernandes - TP: 60h*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*n.a.*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*A1. Conhecimento e compreensão das formas - O desenho de representação; As ferramentas e as técnicas básicas do desenho; As diferentes formas do universo visual do designer; Gramáticas e sintaxes do Desenho.*  
*A2. Domínio das ferramentas de desenho; Experimentação de técnicas e materiais de registo, em vários formatos e tipos de suporte; O desenho como instrumento de pesquisa e de representação de soluções; O desenho como ferramenta de exploração formal e de representação técnica.*  
*A3. Análise crítica das diferentes representações exploratórias; Reformular novas estratégias de resolução de problemas.*  
*A4. Comunicar graficamente, com especial atenção para as questões da representação do espaço. Implementação do relacionamento interpessoal e de trabalho em equipa.*  
*A5. Desenvolver as competências do desenho na recolha de informação, visual e outras e na análise e reflexão de conteúdos.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*A1. Knowing and understanding shapes and forms. The basic tools and techniques of drawing. The multiplicity of forms in the designer's visual world. The grammars and syntaxes of drawing.*  
*A2. The skilful use of drawing tools and supports. Exploration of drawing methods. Drawing as an exploration device for formal and technical invention. Drawing as presentation.*  
*A3. A critical approach to the diversity of representations. The role of drawing in problem solving.*  
*A4. The use of drawing for a space-oriented graphic communication. Group work skills.*  
*A5. To develop drawing proficiencies - compatible with the gathering of visual data and thought processes that go along with them.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*B1.Ferramentas inerentes à produção de atos de desenho. Teoria e Prática de Desenho.*  
*B1.1. Reflexão sobre a nossa percepção do mundo e o modo de representação.*  
*B1.2. Os modos do desenho: esboço, estudo. Especificidades e competências operativas.*  
*B1.3. Instrumentos e técnicas utilizadas na produção de desenhos. Experimentação.*  
*B2. O Desenho como instrumento, como meio ou como fim.*  
*B2.1. Qualidades reflexivas e expressivas*  
*B2.2. Estrutura*  
*B2.3. Composição.*  
*a- Elementos compositivos.*  
*b- Estrutura visual na organização plástica.*  
*B2.3. Percepção espacial e representação.*  
*a- Tamanho e distância (escala e proporção).*  
*b- Mapear e medir.*  
*c- Linha e mancha, Mancha direta e contorno.*  
*d- Contraste visual na percepção da forma.*  
*e- Construção do espaço plástico.*  
*f- Configurações do espaço.*  
*B3.Prática de Investigação em Desenho.*  
*B3.1. Desenvolvimento de procedimentos metodológicos para a realização de um pequeno trabalho de investigação.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*B1. Tools intended for the making of drawings; theory and practice in the representation of the visual world: sketch and sustained study.*  
*B2. Drawing as a means and drawing as an end in itself: reflexive and reflective qualities, structure and composition – measuring and mapping, line and blob.*  
*B3. The investigation in drawing: methods for practice.*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Enquadramento:*

*A unidade curricular de Introdução ao Desenho incide, ao nível prático como teórico, na aquisição de ferramentas básicas de representação visual de apoio à atividade projectual no âmbito do Design de Ambientes, explorando as suas*

*metodologias específicas e os instrumentos operativos que caracterizam esta área disciplinar.*

**Demonstração:**

A1 - B1, B2  
A2 - B1, B3  
A3 - B1, B2, B3  
A4 - B4, B5  
A5 - B1, B2, B3

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

**Framework:**

*Introduction to Drawing is the preliminary unit for the understanding of drawing. Its approach to drawing practice is framed by some basic theoretical notions. This'll allow the student to acquire the main tools for the use of drawing as part of the designer's perception of the environment.*

**Demonstration:**

A1 - B1, B2  
A2 - B1, B3  
A3 - B1, B2, B3  
A4 - B4, B5  
A5 - B1, B2, B3

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

**Presencial**

**C1. Ensino teórico - Apresentação de conceitos e princípios; Exemplificação, casos de estudo.**

**C2. Ensino teórico-prático - Experimentação de metodologias de investigação em desenho realizados em grupo; Debate; Realização e apresentação dos trabalhos.**

**C3. Orientação tutorial - Esclarecimentos; Acompanhamento dos trabalhos.**

**C4. Autónoma - Estudo - Desenvolvimento dos trabalhos; Investigação.**

**Avaliações:**

**Contínua -Referente aos trabalhos desenvolvidos no curso das aulas.**

**Final - Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.**

**Exame - Apresentação e defesa dos trabalhos (enunciados divulgados no curso do semestre).**

**Ponderação:**

**Avaliação Contínua**

**25 % - Qualidade estética das propostas. (QEP)**

**30 % - Coerência das soluções gráficas em correspondência ao solicitado. (CSG e CS)**

**25 % - Domínio técnico. (DT)**

**20 % - Qualidade do texto escrito e sentido crítico. (QTE e SC)**

**Exame**

**40 % - Portefólio Desenho**

**10 % - QEP**

**20 % - CSG e CS**

**10 % - DT**

**60 % - Exercícios**

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

**Classroom:**

**C1. Theoretical debate on addressed topics: concepts and principles**

**C2. Experimental and debate on practical cases through theoretical framings**

**C3. Tutorials upon the student's works: presentation and discussion**

**C4. Autonomous work through related topics and recommended readings**

**Assessment:**

**Continuous: Attendance, active participation in extracurricular activities.**

**Final: Final Presentation and discussion of the exercises. The last periodic evaluation is the same as the date of the final evaluation. (40%)**

**Exam: Students who fail must undergo a test of Final Examination. Must deliver the exercises developed over the semester and attend a written exercise directly related with the contents and strategies developed during the semester.**

**Criteria:**

**Student's attendance to classes and active participation in curricular activities. (25%)**

**Cohesion of the graphic work produced along the semester (30%)**

**Technical drawing skills (25%)**

**Critical thinking and written clarity (20%)**

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*O processo de aprendizagem tem a sua componente presencial estruturada a partir de estratégias concebidas especificamente para o trabalho sobre a imagem visual desenhada. Para o efeito as metodologias insistem na exploração dos conteúdos de natureza teórica através da realização de exercícios de enquadramento desses mesmos conteúdos.*

*Durante o período de estudo autónomo os alunos deverão continuar o aprofundamento dos conteúdos recorrendo a casos práticos sob orientação do docente.*

*A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:*

- A1: C1, C2, C3
- A2: C1, C2, C3
- A3: C1, C3
- A4: C1, C2
- A5: C1, C2, C3, C4

#### 6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

*The classroom learning process component is structured with the drawing exercises based on a pedagogical structure framing the early phases of the learning process.  
During the autonomous study period, students should continue the analyses of case studies and proceed with complementary readings on theoretical foundations of the unit.*

*The consistencies of the teaching methods with the unit's goals are as follows:*

- A1: C1, C2, C3
- A2: C1, C2, C3
- A3: C1, C3
- A4: C1, C2
- A5: C1, C2, C3, C4

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*CHING, Francis D. K., JUROSZEK, Steven P., (2005), Dibujo y Proyecto, Gustavo Gili.  
EDWARDS, Betty (1984)- Aprender a dibujar. Madrid, Hermann Blume.  
MASSORINI, Manfredo (1982). Ver pelo Desenho. Aspectos técnicos cognitivos, comunicativos, Lisboa: Edições 70.  
PIPES, Alan (2007). Drawing for Designers. Laurence King.  
WONG, Wucius, (1998), Princípios de Forma e Desenho, São Paulo, Martins Fontes.*

### Mapa X - Construção Geométrica do Espaço

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Construção Geométrica do Espaço*

#### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Carlos Alberto Oliveira Lopes - TP: 45h (A); TP: 45h (B)*

#### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*n.a.*

#### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A1. Capacidade para compreender, visualizar, controlar e manipular o espaço e desenvolver o raciocínio espacial na construção de formas geométricas.*
- A2. Analisar características e propriedades de formas geométricas a 2 e 3 dimensões, usando a visualização, o raciocínio espacial e modelação geométrica na resolução de problemas.*
- A3. Decidir criticamente sobre unidades e escalas mais apropriadas em situações problemáticas.*
- A4. Utilizar a visualização, o raciocínio espacial e modelação geométrica na resolução e comunicação de problemas.*
- A5. Compreender atributos mensuráveis de objectos e as unidades, sistemas e processos de medição e aplicar técnicas, ferramentas e fórmulas na resolução de problemas que envolvem medição.*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A1. Knowing and understanding geometric shapes and forms. The basic tools and techniques of drawing. The multiplicity of forms in the designer's visual world. The grammars and syntaxes of drawing.*
- A2. The skilful use of drawing tools and supports. Methods of exploring geometric forms in two and three dimensions. Modelling devices for the resolution of geometric problems.*
- A3. A critical approach to the diversity of scale in geometrical representation.*
- A4. The use of drawing for a space-oriented geometry and component of graphic communication.*
- A5. To develop an awareness for the rules of measuring spaces – through different tools, formulas and techniques.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- B1. Arte Geométrica*
  - B1.1 geometria na natureza e na arte*
  - B1.2 construções; régua e compasso*
- B2. Polígonos*
  - B2.1 polígonos convexos e não convexos*
  - B2.2 polígonos regulares e polígonos estrelados*
  - B2.3 círculos*
  - B2.4 espirais*
  - B2.5 pavimentações*
- B3. Formas geométricas tridimensionais*
  - B3.1 poliedros, pirâmides, prismas e antiprismas*
  - B3.2 sólidos platónicos; sólidos de Arquimedes*
  - B3.3 sólidos com superfícies curvas*
  - B3.4 transformações em poliedros*

B4. Medição  
 B4.1 perímetro  
 B4.2 área  
 B4.3 ângulos  
 B4.4 volume e capacidade

B5. Semelhança  
 B5.1 razão e proporção e escala  
 B5.2 semelhança  
 B5.3 proporção com áreas e volumes  
 B5.4 razão de ouro  
 B5.5 razões trigonométricas

B6. Problemas de empacotamento

#### 6.2.1.5. Syllabus:

B1. *The art of Geometry; geometry in nature and in art: the tools of its formation and assembly.*  
 B2. *Polygons, convex and non convex, regular and star like; circles, spirals and geometric paving geometries.*  
 B3. *Tridimensional geometric forms: polyeders, pyramids, prisms and anti prisms; platonic and Archimedean solids; polyeder transformations.*  
 B4. *Measurements; perimeter, area, angles, volume and capacity.*  
 B5. *Likeness: reason, proportion, scale.*  
 B6. *Packaging issues and problems.*

#### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Enquadramento:*

*A unidade curricular de Construção da Forma Geométrica visa fornecer aos alunos de Design as ideias, os conceitos e a terminologia necessárias para uma expressão clara e correcta das relações geométricas. A UC pretende confrontar os alunos com a linguagem universal da geometria necessária para a comunicação de ideias sobre a forma e o espaço, dotando-os do conhecimento geométrico necessário a uma descrição de estruturas e de uma linguagem da forma, num espaço bidimensional e tridimensional. Transversal a todo o programa é a construção de formas geométricas, como suporte à resolução de problemas e actividades de aplicação.*

*Demonstração:*

A1 - B1, B4  
 A2 - B1, B2, B3  
 A3 - B1, B2, B3, B5  
 A4 - B1, B2, B3, B4, B5, B6  
 A5 - B1, B2, B3, B4, B5, B6

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

*Framework:*

*This unit's framework is directly related with all the other pedagogical units on drawing. Its goal is to provide the student with the necessary tools, concepts and wording for a comprehension and communication of the geometric relations within design practice.*

*Demonstration:*

A1 - B1, B4  
 A2 - B1, B2, B3  
 A3 - B1, B2, B3, B5  
 A4 - B1, B2, B3, B4, B5, B6  
 A5 - B1, B2, B3, B4, B5, B6

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Presencial: C1. A metodologia é essencialmente centrada no aluno. As aulas são de natureza investigadora onde os alunos aprendem a fazer geometria, a colocar questões, resolver problemas e explicar os seus processos de resolução.*

*Autónoma:*

C2. *Resolução de problemas e actividades de aplicação propostos*  
 C3. *Leitura dos textos propostos.*  
 C4. *Desenvolvimento de actividades iniciadas na aula.*

*Avaliação:*

*A avaliação da UC decorre da ponderação entre os elementos resultantes da avaliação contínua (20%) e da avaliação periódica (80%).*

*Avaliação contínua: Avaliação permanente da participação do aluno nas actividades letivas, e na reflexão e discussão dos resultados dos problemas e actividades propostos. A avaliação contínua assenta nos seguintes critérios: i) assiduidade; ii) empenhamento; iii) capacidade de argumentação.*

*Avaliação periódica: resolução de 2 testes escritos.*

*Para os alunos reprovados, ou que desejem realizar melhoria de nota, será realizado um exame escrito.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Classroom:*

C1. *Theoretical debate on addressed topics: concepts and principles: Student oriented experimentation and debate upon practical cases through theoretical and practical approaches.*

- C2. *Tutorials and exercises upon the student's works: presentation and discussion.*  
 C3. *Recommended readings.*  
 C4. *Activities upon related topics.*

**Assessment:**

*Continuous: Attendance, active participation in extracurricular activities. (20%)*

*Periodical and Final: Presentation and discussion of developed exercises. The last periodic evaluation is the same as the date of the final evaluation. (80%)*

*Exam: Students who fail must undergo a test of Final Examination. Student should deliver the exercises developed over the semester and attend a written exercise directly related with the contents and strategies developed during the semester.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*O processo de aprendizagem tem a sua componente presencial estruturada a partir de estratégias concebidas especificamente para o trabalho sobre a imagem visual desenhada. Para o efeito as metodologias insistem na exploração dos conteúdos de natureza teórica através da realização de exercícios de enquadramento desses mesmos conteúdos.*

*Durante o período de estudo autónomo os alunos deverão continuar o aprofundamento dos conteúdos recorrendo a casos práticos sob orientação do docente.*

*A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:*

*A1: C1, C2, C4*

*A2: C1, C2, C3*

*A3: C1, C2, C3, C4*

*A4: C1, C2, C3, C4*

*A5: C1, C2, C3, C4*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The classroom learning process component is structured with the drawing exercises based on a pedagogical structure framing the early phases of the learning process.*

*During the autonomous study period, students should continue the analyses of case studies and proceed with complementary readings on theoretical foundations of the unit.*

*The consistencies of the teaching methods with the unit's goals are as follows:*

*A1: C1, C2, C4*

*A2: C1, C2, C3*

*A3: C1, C2, C3, C4*

*A4: C1, C2, C3, C4*

*A5: C1, C2, C3, C4*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Williams, Robert (1979), The geometrical foundation of natural structure : a source book of design, Dover Publications*

*Serra, Michael (1997), Discovering geometry : an inductive approach, Key Curriculum Press*

*Gay, David (1998), Geometry by discovery, John Wiley & Sons*

*Guillén Soler, Gregoria (1991), El mundo de los poliedros, Editorial Sintesis*

*Holden, Alan (1991), Shapes, space and symmetry, Dover Publications*

**Mapa X - Comunicação Visual**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Comunicação Visual*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Luísa Maria Pires Barreto (0h)*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*Rita Cunha - TP: 45h*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*A1. Reconhecer o significado e a importância da Comunicação Visual enquanto linguagem universal e os seus diversos meios de expressão e representação*

*A2. Aplicar os elementos básicos da linguagem visual para a transmissão de mensagens simples, esquemáticas e sequenciais.*

*A3. Ser capaz de seleccionar os meios visuais mais adequados para elaborar mensagens de várias naturezas.*

*A4. Desenvolver a capacidade de organizar materiais visuais para a explicação de uma ideia. A5. Ser capaz de pesquisar e explorar diferentes meios de representação visual.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*A1. To recognize Visual Communication meaning and importance as an universal language and its various resources for expression and representation.*

*A2. To apply the basic elements of visual expression to show simple, schematic and sequential messages.*

*A3. Be able to select the most appropriate visuals to produce messages of various kinds.*

*A4. To develop the ability to organize visuals to explain an idea.*

*A5. Be able to research and explore different forms of visual representation.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- B1. *Linguagem visual enquanto linguagem universal.*
- B2. *Ponto, Linha e Plano.*
- B3. *Composição, densidade e vazios na exploração 2D.*
- B4. *Ritmo e sequência*
- B5. *Cultura Visual*
- B6. *Textura e Cor*
- B7. *Técnicas de representação manuais em suportes analógicos.*
- B8. *Comunicação visual aplicada à prática do Design de Ambientes.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

- B1. *Visual language as universal language*
- B2. *Point, Line and Plane.*
- B3. *Composition, exploring 2D density and void.*
- B4. *Rhythm and sequence*
- B5. *Visual Culture*
- B6. *Texture and Colour*
- B7. *Manual representation technics in physical templates.*
- B8. *Visual Communication applied to the practice of Spatial Design.*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.***Enquadramento:*

*Esta Unidade Curricular explora o significado e a importância da Comunicação Visual enquanto linguagem universal, enquadrando e analisando diversas questões inter-disciplinares relacionadas com a Cultural Visual.*

*Demonstração:*

- A1. *B1, B5*
- A2. *B2, B3, B4, B6*
- A3. *B2, B3, B4, B6, B7*
- A4. *B1, B2, B4, B5, B7, B8*
- A5. *B7, B8*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.***Framework:*

*This unit explores Visual Communication meaning and importance as an universal language, framing and analyzing the various inter-disciplinary issues related to Visual Culture.*

*Demonstration:*

- A1. *B1, B5*
- A2. *B2, B3, B4, B6*
- A3. *B2, B3, B4, B6, B7*
- A4. *B1, B2, B4, B5, B7, B8*
- A5. *B7, B8*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):***Presencial:*

- C1. *Exposição de casos práticos.*
- C2. *Debate dos temas abordados.*
- C3. *Exercícios práticos.*
- C4. *Apresentação e discussão dos resultados obtidos.*

*Autónoma:*

- C5. *Continuação do desenvolvimento dos exercícios práticos*
- C6. *Leituras recomendadas e relacionadas.*
- C7. *Pesquisa de casos práticos*

*Avaliação.*

*Contínua: Assiduidade, participação ativa nas atividades curriculares. (30%)*

*Periódica: Apresentação e discussão dos exercícios propostos desenvolvidos ao longo do semestre. (30%)*

*Final: Apresentação e discussão final dos exercícios desenvolvidos. A última avaliação periódica coincide com a data da avaliação final. (40%)*

*Exame final: Os alunos reprovados devem ser submetidos a uma prova de Exame Final, constando da entrega dos exercícios desenvolvidos ao longo do semestre e de um exercício presencial.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):***Classroom:*

- C1. *Present practical cases.*
- C2. *Debate of addressed topics*
- C3. *Practical Exercises*
- C4. *Results presentation and discussion.*

*Autonomous:*

- C5. *Further development of practical exercises*
- C6. *Related and recommended readings.*

### C7. Research for case studies

#### Assessment:

*Continuous: Attendance, active participation in extracurricular activities. (30%)*

*Periodic: Presentation and discussion of proposed exercises developed throughout the semester. (30%)*

*Final: Final Presentation and discussion of developed exercises. The last periodic evaluation is the same as the date of the final evaluation. (40%)*

#### Final exam:

*Students who fail must undergo a test of Final Examination. Student should deliver the exercises developed over the semester and attend an exercise.*

#### 6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*O processo de aprendizagem tem a sua componente presencial estruturada a partir da realização de exercícios que são desenvolvidos individualmente sob a orientação e acompanhamento contínuo do professor da unidade curricular. A aprendizagem está centrada no aluno, promovendo percursos formativos individualizados, desenvolvendo competências próprias directamente ligadas à comunicação de projectos. Durante o período de estudo autónomo os alunos deverão executar as tarefas inerentes ao desenvolvimento do exercício ou desenvolver as atividades complementares previstas, tais como: leituras complementares sobre bases teóricas da unidade curricular, pesquisas contextuais e iconográficas, pesquisa e experimentação de métodos de representação gráfica, preparação das apresentações em aula, entre outras.*

*A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:*

*A1: C1, C2*

*A2: C1, C2, C3, C4, C6, C7*

*A3: C1, C2, C4, C6, C7*

*A4: C3, C4, C5, C7*

*A5: C3, C5, C6, C7*

#### 6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

*The classroom learning process component is structured with the development of individual exercises developed under the direction and continuous monitoring of the unit teacher. The learning is student-centered, promoting individual training pathways, stimulating the development of specific competencies directly related to project communication. During the autonomous study period, students should perform the tasks inherent to the exercise, continuing their development, or follow planned complementary activities, such as: complementary readings on theoretical foundations of the unit, contextual and iconographic research, research and test graphic representation technics, preparing classroom presentations, among others.*

*The consistency of teaching methodologies with objectives set are based as follows:*

*A1: C1, C2*

*A2: C1, C2, C3, C4, C6, C7*

*A3: C1, C2, C4, C6, C7*

*A4: C3, C4, C5, C7*

*A5: C3, C5, C6, C7*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Lidwell, W. Holden, K. Butler, J. (2003). Universal Principles of Design. Rockport Publishers. Massachusetts. USA.*

*Lupton, E. Phillips, J.C. (2008) Novos Fundamentos do Design. Cosac Naify. SP. Brasil.*

*Munari, Bruno. (1968). Design e Comunicação Visual. Edições 70: Lisboa.*

*Massinori, Manfredo. Ver pelo Desenho, aspectos técnicos, cognitivos, comunicativos. Edições 70: Lisboa*

*Kandinsky, Wassily. (2006). Ponto, Linha, Plan. Edições 70: Lisboa*

### Mapa X - Introdução ao Pensamento Projectual

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Introdução ao Pensamento Projectual*

#### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Fernando Manuel Penitência Poeiras - T: 60h*

#### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*n.a.*

#### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*A1. Conhecimento, compreensão (e aplicação) dos seguintes conceitos: conceção; esboço/protótipo; processo de projeto, estratégias de criação; experiência; espaço objetivo, funcional e intensivo; práticas profissionais.*

*A2. Identificação e comunicação de problemas/soluções de design, individualmente e em grupo.*

*A3. Análise, síntese, referência e exploração de problemas de design pelo desenho.*

*A4. Formular sustentadamente um juízo crítico.*

*A5. Fornecer conceitos/práticas que habilitem para a profissionalização.*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A1. Knowledge, understanding (and application) of the following concepts: design; sketch / prototype; process design, creation strategies; experience; objective space, functional and intensive; professional practices.  
 A2. Identify and report problems / solutions design, individually and in groups.  
 A3. Analysis, synthesis, reference and exploration of design problems by design.  
 A4. Formulate sustained critical judgment.  
 A5. Provide concepts / practices that enable to professionalization.

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Introdução ao pensamento de projeto.  
 1.1. (Conceção; planeamento, execução)  
 2. Conceção:  
 2.1. O esboço no processo de projeto.  
 2.2. Estratégias Criativas no Design de Ambientes.  
 3. Processo de projeto  
 3.1. A espiral do processo de projeto.  
 3.2. Do esboço ao modelo: os múltiplos meios de representação.  
 4. Análise do espaço  
 4.1. Espaço objetivo, funcional e Intensivo  
 4.2. A Experiência do Espaço  
 4.3. O Design de Experiência.  
 5. Conclusão. O Projeto no Design de Ambientes: do design comercial ao design experimental.

#### 6.2.1.5. Syllabus:

- B1 Introduction to design thinking.  
 B1.1. (Conception, planning, execution)  
  
 B2. Conception:  
 B2.1. The sketch in the design process.  
 B2.2. Creative Strategies in Space and Interior Design.  
  
 B3 Design process  
 B3.1. The spiral of the design process.  
 B3.2. From sketch to model: multiple means of representation.  
  
 B4 Analysis of space  
 B4.1. Objective space, functional and Intensive  
 B4.2. The Experience of Space  
 B4.3. The Experience Design  
  
 B5. Conclusion. Project in Design Environments: commercial design experimental design.

#### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

##### Enquadramento:

A unidade curricular é propedêutica e transversal, visando fornecer uma visão global: a) dos problemas de projeto; b) do processo de projeto; c) das práticas profissionais do Design; d) dos principais conceitos para a análise/construção do objeto.

##### Demonstração:

- A1 - B1; B2; B3; B4; B5  
 A2 - B1; B2; B3; B4; B5  
 A3 - B1; B2; B3; B4; B5  
 A4 - B1; B2; B3; B4; B5  
 A5 - B1; B2; B3; B4; B5

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The course is aiming to provide a global view of: a) the design problems; b) the design process; c) Design of professional practices; d) the main concepts for the analysis / object construction.

Consistency between objectives (A) and program content (B) is based on the following correspondence:

- A1 - B1; B2; B3; B4; B5  
 A2 - B1; B2; B3; B4; B5  
 A3 - B1; B2; B3; B4; B5  
 A4 - B1; B2; B3; B4; B5  
 A5 - B1; B2; B3; B4; B5

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Presencial:* Expositivo, crítica bibliográfica; debate (participação), exercícios práticos.

*Autónoma:* Pesquisa bibliográfica, estudos de caso (recomendados), realização de exercícios práticos, redação de um texto de análise, juízo e sistematização.

*Avaliação:* Contínua: presencial + relatório crítico sobre competências de projeto + realização melhorada de dois exercícios (à escolha do aluno). Há ainda apresentações/discussão intercalares; (e uma avaliação intermédia da disciplina pelos alunos)

*Final:* Exame escrito sobre qualquer um dos conteúdos lecionados.

*Avaliação Final: Exame escrito sobre qualquer um dos conteúdos lecionados. A avaliação final concentra-se nos objetivos A. que são os que podem ser testados pelo formato de exame escrito, aprovado pelo CTC.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Classroom:*

- C1. Lectures and literature analysis.
- C2. Debate (participation).
- C3. Practical exercises.

*Autonomous:*

- C4. Literature research.
- C5. Improvement of exercises discussed in class, analysis of case studies.
- C6. Writing a critical text.

*Assessment:*

- I. Continuous evaluation. Active participation in class activities. (70%)
- II. Intermediate evaluations. Critical reports + two exercises aimed to deepen the achieved theoretical knowledge. There are also presentations / interim thematic discussions. (15%+15%)
- III. Final examination: (in case of fail on the semester assessment) Written exam on any of the syllabus matters.

#### 6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Metodologias de ensino presencial:*

- C1. Método expositivo e crítica bibliográfica.
- C2. Debate (participação).
- C3. Exercícios práticos.

*Metodologias de estudo autónomo:*

- C4. Pesquisa bibliográfica.
- C5. Melhorar os exercícios lançados em aula, com base em estudos de caso.
- C6. Redigir um texto crítico.

*A coerência entre objetivos (A) e metodologias de ensino (C) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:*

- A1 - C1; C2; C3; C4; C5; C6
- A2 - C2; C3; C5; C6
- A3 - C3; C5; C6
- A4 - C1; C2; C3; C5; C6
- A5 - C1; C2; C3; C4; C5; C6

#### 6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

*Classroom learning methods:*

- C1. Lectures and literature analysis.
- C2. Debate (participation).
- C3. Practical exercises.

*Self-study learning methods*

- C4. Literature search.
- C5. Improvement of exercises thrown in class, with the help of case studies.
- C6. Writing a critical text.

*Consistency between objectives (A) and learning methodologies (C) is based on the following correspondence:*

- A1 - C1; C2; C3; C4; C5; C6
- A2 - C2; C3; C5; C6
- A3 - C3; C5; C6
- A4 - C1; C2; C3; C5; C6

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- BRAMSTON, David - *Idea Searching*. UK: AVA Book, 2009.
- BUCHANAN, Richard e MARGOLIN, Victor (org) - *The Idea of Design*. Cambridge: MIT Press, 1995.
- DARRAS, Bernard e BELKHAMSA, Sarah - *Objets & Communication*. Paris: L'Harmattan, 2010.
- HUBBARD, Phil e KITCHIN; ROB - *Key Thinkers on space and place*. Los Angeles: Sage, 2011.
- LAWSON, Bryan - *How designers think, the design process demystified*. Amsterdam: Elsevier, 2006.
- LOCKWOOD, Thomas (ed.) - *Design Thinking, Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value*. New York: Allworth Press, 2010.
- MARGOLIN, Victor - *The politics of the artificial, essays on Design and Design Studies*, Chicago: The University of Chicago Press, 2002.
- POEIRAS, Fernando - *A vida social da criação e o esboço em Design*. Leiria: Cadernos PAR nº3, 2012.
- RAJCHMAN, John - *Construções*. Lisboa: Relógio D'Água, 2002.

### Mapa X - Design e Metodologias do Projecto

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Design e Metodologias do Projecto*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Filipe João Duarte Santos Alarcão e Silva (0h)***6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:***Rita Cunha - TP: 45h***6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- A1. Conhecer os fundamentos básicos do Design e das suas práticas.
- A2. Distinguir as diferentes metodologias de projecto, dentro do âmbito do projecto em Design de Ambientes.
- A3. Aplicar as metodologias mais adequadas à resolução de um determinado problema de projecto.
- A4. Desenvolver a capacidade de planear e organizar a actividade de projecto segundo a metodologia adoptada.
- A5. Pesquisar em autonomia como forma de organização, classificação e consolidação dos conhecimentos adquiridos.

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

- A1. To know design basics and its practices.
- A2. To distinguish different design methodologies within the framework of Spatial Design project.
- A3. To apply the most appropriate methodologies to a specific design problem.
- A4. To develop the ability to plan and organize the project activity using the right methodology.
- A5. Autonomous research to organize, classify and structure acquired knowledge.

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- B1. O Design enquanto disciplina e profissão
- B2. Esquematização das etapas elementares da metodologia de um projecto de Design
- B3. Enumeração das especificidades e equipas para o Projecto Design de Ambientes
- B4. Observação e considerações in situ através do desenho analítico
- B5. Métodos de investigação e recolha de informação
- B6. Especificidades para a leitura e análise de dados no Projecto de Design de Ambientes
- B7. Formulação e exploração de hipóteses por relacionamento dos dados compilados
- B8. História, narrativa e conceito
- B9. A importância do balanço e análise

**6.2.1.5. Syllabus:**

- B1. Design as a discipline and a profession
- B2. Elementary steps scheme of a design methodology
- B3. List of specifics and teams for Spatial Design
- B4. Observations and considerations in situ through analytical sketching
- B5. Methods of research and collecting information
- B6. Specifics for reading and data analysis in Spatial Design project
- B7. Hypotheses development and exploration according to gathered data
- B8. History, narrative and concept
- B9. The importance of balance and analysis

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.***Enquadramento:**A unidade curricular de Design e Metodologias de Projecto incide sobre o enquadramento, a nível teórico e prático, da atividade projectual no âmbito do Design de Ambientes; explorando os seus contextos de projeto, as suas metodologias específicas e os seus instrumentos operativos.**Demonstração:*

- A1 - B1, B6
- A2 - B1, B2, B3
- A3 - B2, B6, B7
- A4 - B2, B5, B6, B7
- A5 - B4, B5, B6, B8, B9

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.***Framework:**Design and Project Methodologies unit focuses in a project-oriented activity framework, within the scope of Spatial Design on a theoretical and practical level; exploring their contexts of design, their specific methodologies and their operating instruments.**Demonstration:*

- A1 - B1, B6
- A2 - B1, B2, B3
- A3 - B2, B6, B7
- A4 - B2, B5, B6, B7
- A5 - B4, B5, B6, B8, B9

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):***Presencial:*

- C1. Exposição de casos práticos.
- C2. Debate dos temas abordados.
- C3. Exercícios práticos.

**C4. Apresentação e discussão dos resultados obtidos.****Autónoma:**

C5. Leituras recomendadas e relacionadas.

C6. Diário gráfico

**Avaliação***Contínua: Assiduidade, participação ativa nas atividades curriculares. (30%)**Periódica: Apresentação e discussão dos exercícios propostos desenvolvidos ao longo do semestre. (30%)**Final: Apresentação e discussão final dos exercícios desenvolvidos. A última avaliação periódica coincide com a data da avaliação final. (40%)**Exame final: Os alunos reprovados devem ser submetidos a uma prova de Exame Final, constando da entrega dos exercícios desenvolvidos ao longo do semestre e de uma prova escrita presencial.***6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):****Classroom:**

C1. Present practical cases

C2. Debate of addressed topics

C3. Practical Exercises

C4. Results presentation and discussion

**Autonomous:**

C5. Related and recommended readings

C6. Sketch book

**Assessment:***Continuous: Attendance, active participation in extracurricular activities. (30%)**Periodic: Presentation and discussion of proposed exercises developed throughout the semester. (30%)**Final: Final Presentation and discussion of developed exercises. The last periodic evaluation is the same as the date of the final evaluation. (40%)**Final exam: Students who fail must undergo a test of Final Examination. Student should deliver the exercises developed over the semester and attend a written exercise.***6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.***O processo de aprendizagem tem a sua componente presencial estruturada a partir da exposição exploratória de casos de estudo com a realização pontual de exercícios de enquadramento das fases preliminares da metodologia de projecto. Durante o período de estudo autónomo os alunos deverão continuar a exploração de casos práticos e fazer leituras complementares das bases teóricas da unidade curricular.**A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:*

A1: C1, C2, C5

A2: C1, C2, C3

A3: C1, C3

A4: C1, C2, C3, C4, C5

A5: C5, C6

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.***The classroom learning process component is structured with the development exercises based on case studies framing early phases of the design methodology.**During the autonomous study period, students should continue the analyses of case studies and proceed with complementary readings on theoretical foundations of the unit.**The consistency of teaching methodologies with objectives set are based as follows:*

A1: C1, C2, C5

A2: C1, C2, C3

A3: C1, C3

A4: C1, C2, C3, C4, C5

A5: C5, C6

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:***Munari, Bruno. Das Coisas Nascem Coisas. Lisboa: edições 70**Papanek, Victor. Arquitectura e Design. Lisboa: edições 70**Cardoso, Rafael. Design Para Um Mundo Complexo. São Paulo: Cosaknaify**Munari, Bruno. A Arte do Ofício. Lisboa: editorial Presença**Munari, Bruno. Fantasia. Lisboa: edições 70**da Costa, Daciano (0000) Design e Mal-estar. Lisboa: Centro Português de Design**Fletcher, Alan. (1994). The Art of Looking Sideways. Phaidon Press.**Potter Norman. What is a designer things, places, messages**Koren, Leonard (2006) Wabi-sabi: For Artists, Designers, Poets and Designers. Point Reyes: Imperfect Publishing***Mapa X - Projecto de Design de Ambientes I****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Projecto de Design de Ambientes I***6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Filipe João Duarte Santos Alarcão e Silva (0h)***6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:***Rita Cunha - PL: 90h**Pedro Ferreira - PL: 45h***6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- A1. Compreender um problema elementar de Design de Ambientes.*
- A2. Identificar e utilizar as metodologias de projecto específicas dos exercícios propostos.*
- A3. Fundamentar objetivamente os diferentes processos de tomada de decisão.*
- A4. Explorar diferentes modos de comunicação de uma investigação e proposta.*
- A5. Organizar autonomamente pesquisas que estruturam as propostas em desenvolvimento.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

- A1. To recognise a basic problem of Spatial and Interior Design.*
- A2. To identify and use the methodologies for a specific project within the proposed exercises.*
- A3. To objectively substantiate the different decision-making processes.*
- A4. To explore different modes of communication for research and proposal.*
- A5. To organize with autonomy a research that structures the developing project.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- B1. Gramática do espaço*
- B2. Tipologias de espaços*
- B3. Relação espaço / objeto*
- B4. Apropriação de um espaço concreto*
- B5. Delimitação de um espaço criado*
- B6. Superfície*
- B7. Relação interior / exterior*
- B8. Espaço público / espaço privado*
- B9. Relação entre conteúdos e contentor*
- B10. Projectar e construir in situ*
- B11. Levantamento rigoroso de um espaço*
- B12. Desenhos exploratórios e desenhos explicativos*
- B13. Modelos volumétricos experimentais*
- B14. Representação à escala*
- B15. Elaboração de uma Proposta de Projeto*

**6.2.1.5. Syllabus:**

- B1. Interior and Spatial Grammar*
- B2. Typology of spaces*
- B3. Space / object relationship*
- B4. Appropriation of a particular space*
- B5. Delimitation of a created space*
- B6. Surface*
- B7. Interior / exterior*
- B8. Public space / private space*
- B9. Relationship between content and container*
- B10. Designing and building in situ*
- B11. Thorough survey of a space*
- B12. Exploratory and explanatory drawings*
- B13. Experimental volumetric models*
- B14. Representation to scale*
- B15. Preparation of a Project Proposal*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.***Enquadramento:*

*A unidade curricular de Projecto de Design de Ambientes I, aplica na prática e aprofunda as competências adquiridas nas unidades curriculares de Design e Metodologias de Projecto e Laboratório de Matéria e Forma, respectivamente. A abordagem de projecto centra-se essencialmente nas questões da investigação/pesquisa contextual e elaboração de uma ideia de projecto: Proposta.*

*Demonstração:*

- A1 - B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9*
- A2 - B10, B11, B12, B13, B14*
- A3 - B1, B4, B5, B9, B12, B13*
- A4 - B12, B13, B14, B15*
- A5 - B1, B2, B3*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.***Framework:*

*The unit of Project Lab I, applies in practice and deepens the skills acquired in the previous units of Design and Project*

*Methodologies (??) and Materials and Shape Lab (Matter and Form??). The project approach focuses primarily on issues of contextual research and development of a project idea: Proposal.*

*Demonstration:*

A1 - B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9  
 A2 - B10, B11, B12, B13, B14  
 A3 - B1, B4, B5, B9, B12, B13  
 A4 - B12, B13, B14, B15  
 A5 - B1, B2, B3

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Presencial:*

C1. Apresentação e discussão do enunciado de projeto.  
 C2. Desenho e análise formal.  
 C3. Construção de modelos de estudo.  
 C4. Elaboração de representações rigorosas.  
 C5. Execução de maquete final.  
 C6. Registo fotográfico dos resultados.  
 C7. Apresentação e discussão dos resultados.

*Autónoma:*

C8. Análise do contexto de projeto.  
 C9. Definição de cenário de projecto.  
 C10. Investigação de materiais e tecnologias a aplicar.  
 C11. Elaboração de memórias descritivas do projeto.  
 C12. Elaboração de dossier de projeto.

*Avaliação.*

*Contínua: Assiduidade, participação ativa nas atividades da UC. (20%)*

*Periódica: Apresentação e discussão das fases do projeto (2/3). (30%)*

*Final: Apresentação e discussão final dos projectos desenvolvidos. A última avaliação periódica coincide com a data da avaliação final. (50%)*

*Exame final. Os alunos que reprovados serão submetidos a um Exame Final, constando da entrega dos trabalhos desenvolvidos no semestre e de um exercício presencial de projeto.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Classroom:*

C1. Presentation and discussion of the Project Brief.  
 C2. Drawing and formal analysis.  
 C3. Construction of studying models.  
 C4. Elaboration of rigorous representations.  
 C5. Making a Final model.  
 C6. Photographic registration of the results  
 C7. Results presentation and discussion.

*Autonomous:*

C8. Project Context analysis  
 C9. Definition of the scenery of the Project  
 C10. Material and technologies research  
 C11. Making descriptives of the project.  
 C12. Making a Project Book.

*Assessment:*

*Continuous: Assiduity, active participation in UC's activities (20%)*

*Periodical: Presentation and discussion of the project phases (2/3). (30%)*

*Final: Presentation and final discussion of the developed projects. The last periodical evaluation matches the date of the final evaluation. (50%)*

*In case of fail students must attend a written final examination.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*O processo de aprendizagem tem a sua componente presencial estruturada a partir da realização de projetos que são desenvolvidos, individualmente ou em grupo, sob a orientação e acompanhamento contínuo do professor da unidade curricular. A aprendizagem está centrada no aluno, promovendo percursos formativos individualizados e promovendo o desenvolvimento de abordagens de projecto próprias. Durante o período de estudo autónomo os alunos deverão executar as tarefas inerentes ao desenvolvimento de projeto, quer continuando o desenvolvimento dos seus projetos, podendo para tal utilizar a sala de aula, ou desenvolver as atividades complementares previstas, tais como: pesquisas contextuais e iconográficas, recolha de materiais e levantamento de tecnologias disponíveis, elaboração de textos de apoio ao projeto e preparação das apresentações em aula, entre outras. construção de modelos, realização de testes, entre outras.*

*A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:*

A1: C1, C7, C8, C9  
 A2: C2, C3, C4, C5, C6, C9, C10  
 A3: C4, C7, C11, C12  
 A4: C2, C3, C4, C5, C6, C11, C12  
 A5: C7, C8, C9, C10

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The learning process has its presential component structured from the making of projects that are developed individually or in a group, under the continuous orientation and follow up of the UC tutor. The learning is centred in the student, promoting individual learning paths and promoting individual project approaches. During the autonomous studying period, the student must accomplish the tasks related to the project development, either continuing developing their own projects, using for this the classroom, or developing complementing activities such as: contextual and iconographic research, material and available technologies collection, construction of project's supporting texts and preparation of classroom presentations, among others. Models construction, tests, among others.*

*The Coherence of the teaching methodologies with the defined objectives are justified in the following way:*

*A1: C1, C7, C8, C9*

*A2: C2, C3, C4, C5, C6, C9, C10*

*A3: C4, C7, C11, C12*

*A4: C2, C3, C4, C5, C6, C11, C12*

*A5: C7, C8, C9, C10*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Hall, Edward T. (1990). The hidden dimension. Nova Iorque: Anchor Books*

*Flusser, V. (2010). O mundo codificado por uma filosofia do design e da comunicação. São Paulo: Cosac Naify*

*Pananeck, V (1984). Design for the Real World. Thames and Hudson. London.*

*Potter, Norman. (1989). What is a Designer: Things, Places, Messages. Hyphen Press. London*

*Tanizaki, Junichiro (1999) Elogio da Sombra, Lisboa: Relógio d'Água Editores*

**Mapa X - Técnicas de Representação Rigorosa****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Técnicas de Representação Rigorosa*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Rui Manuel Ferreira Leal - TP: 60h*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*n.a.*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*A1. Reconhecer o conceito de Desenho Técnico como uma linguagem exata de transmissão e definição de características de sistemas, espaços e produtos.*

*A2. Ler e interpretar desenhos técnicos em geral, assim como as normas e especificações técnicas associadas; Aplicar linguagem visual normalizada baseando-se em critérios de rigor gráfico na representação de figuras no espaço ou no plano.*

*A3. Analisar e avaliar desenhos de projeto.*

*A4. Representar peças e elementos de sistemas em linguagem e técnicas associadas ao desenho técnico, por métodos convencionais.*

*A5. Capacidade de estudar autonomamente; Capacidade de relacionamento interpessoal e de trabalho em equipa.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*A1. To recognize the concept of Technical Drawing as an exact language for transmission and definition of characteristics systems and products.*

*A2. To read and to interpret Technical Drawing in general, as well as norms and specify techniques associates; Apply the normalized based visual language in criteria of graphical rigor, basics for the representation of figures in space of drawing plan.*

*A3. To analyse and evaluate drawings in the Design process.*

*A4. To represent independent elements and systems in language associates and techniques for Technical Drawing in conventional methods.*

*A5. Ability for autonomous study; Interpersonal skills and teamwork.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*B1.Aspetos Gerais do Desenho Técnico*

*B2.Projeções Ortogonais*

*B3.Cortes e secções*

*B4.Perspetivas*

*B5.Cotagem*

*B6.Desenho Técnico em projetos de Design de Ambientes*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*B1. General aspect of Technical Drawing*

*B2. Orthogonal Projections*

*B3. Cuts and sections*

*B4. Perspectives*

*B5. Dimensions*

*B6. Technical Drawing in Interior and Spatial Design projects*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.***Enquadramento:*

*Como o Curso de Design de Ambientes incide numa constante atividade projetual a UC tem como objetivos fazer com que os alunos adquiram as bases do desenho técnico entendido como instrumento de representação rigorosa de soluções de projeto.*

*Demonstração:*

*A1 - B1 , B2 , B3 , B4 , B5 , B6*

*A2 - B1 , B2 , B3 , B4 , B5 , B6*

*A3 - B2 , B3 , B4 , B5 , B6*

*A4 - B2 , B3 , B4 , B5 , B6*

*A5 - B2 , B3 , B4 , B5 , B6*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.***Framework:*

*This unit aims at making the students acquire the basic abilities in technical drawing regarded as an instrument of thorough representation of the project's solutions.*

*Demonstration:*

*A1 - B1 , B2 , B3 , B4 , B5 , B6*

*A2 - B1 , B2 , B3 , B4 , B5 , B6*

*A3 - B2 , B3 , B4 , B5 , B6*

*A4 - B2 , B3 , B4 , B5 , B6*

*A5 - B2 , B3 , B4 , B5 , B6*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):***Presencial*

*C1. Teórico-Exposição do conteúdo programático da UC*

*C2. Teórico-prático- Apresentação de exemplos de aplicação*

*C3. Prático e laboratorial- realização, por parte dos estudantes, de exercícios considerados relevantes*

*Autónomo*

*C4. Estudo- O professor fornecerá elementos para estudo autónomo, disponibilizará um espaço de esclarecimento de dúvidas e proporá a realização, por parte dos estudantes, de exercícios complementares.*

*Avaliação será contínua através de trabalhos a realizar na aula e extra-aula.*

*Quem não obtiver frequência ou prescindir da avaliação periódica poderá optar por um exame final.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):***Classroom*

*C1. Theoretical - Presentation of programmatic contents*

*C2. Theoretical-practical - Presentation application examples*

*C3. Practice at laboratory - Relevant exercises executed by the students*

*Autonomous*

*C4. Students will be provided with the necessary elements for autonomous study, as well as room for eventual clarification and doubts from complementary exercises.*

*Exam: Students who fail must undergo a test of Final Examination.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Nas aulas teórico-práticas presenciais, o professor fará uma exposição detalhada do conteúdo programático da disciplina, ilustrada pela apresentação de alguns exemplos de aplicação e estudos de caso, intercalada com a realização, por parte dos estudantes, de exercícios considerados relevantes.*

*Para estudo autónomo professor fornecerá elementos, disponibilizará um espaço de esclarecimento de dúvidas e proporá a realização, por parte dos estudantes, de exercícios complementares.*

*As metodologias de ensino e os recursos utilizados na UC contribuem para as competências gerais estabelecidas para a UC da seguinte forma:*

*A1: C1 , C2 , C3 , C4*

*A2: C1 , C2 , C3 , C4*

*A3: C1 , C2 , C3 , C4*

*A4: C1 , C2 , C3 , C4*

*A5: C1 , C2 , C3 , C4*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*In the theoretical-practical classes, the teacher will thoroughly expose the contents of the subject as well as he will simulate the different techniques, with a computer, with didactic examples and case studies , proposing other exercises that he considers to be relevant.*

*Students will be provided with the necessary elements for autonomous study, as well as room for eventual clarification and doubts from complementary exercises.*

*The teaching methodologies and resources used in this unit contribute to the general skills established according to:*

A1: C1 , C2 , C3 , C4  
 A2: C1 , C2 , C3 , C4  
 A3: C1 , C2 , C3 , C4  
 A4: C1 , C2 , C3 , C4  
 A5: C1 , C2 , C3 , C4

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Silva, A., Ribeiro, C. T., Dias, J., & Sousa, L. (2005). Desenho Técnico Moderno (11ª ed.): Lidel - Edições Técnicas*  
*Morais, J. M. d. S. (2006). Desenho Técnico Básico (23ª ed.). Porto: Porto Editora.*

### Mapa X - Materiais e Tecnologias de Construção I

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Materiais e Tecnologias de Construção I*

#### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*José Manuel Couceiro Barosa Correia Frade - TP: 60h*

#### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*n.a.*

#### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*A1. Conhecimento e compreensão dos sistemas de classificação dos materiais e das tecnologias de construção. Conhecimento e compreensão das propriedades gerais e das aplicações típicas dos diferentes materiais e das respetivas classes.*  
*A2. Capacidade de seleção adequada de materiais e de tecnologias de construção no estudo de casos do âmbito do Design de Ambientes.*  
*A3. Capacidade de resolver problemas, desenvolver ou aplicar soluções criativas e inovadoras em ambientes a partir dos materiais e das técnicas de construção.*  
*A4. Capacidade de comunicação, defesa e justificação das decisões tomadas na seleção de materiais e das tecnologias de construção.*  
*A5. Competências de auto-aprendizagem e de trabalho em grupo.*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*A1. Knowledge and understanding of classification systems, building technologies, the general properties and typical applications of different materials.*  
*A2. Ability of proper selection of materials and construction technologies in the study of cases from the scope of Design Environments.*  
*A3. Ability to solve problems, develop and implement creative and innovative solutions in environments from the materials and construction techniques.*  
*A4. Communication skills, defense and justification of decisions taken in the selection of materials and construction technologies.*  
*A5. Skills for self-learning and group work*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*B1 – Sistemas de Classificação de Materiais*  
*B2 – Materiais naturais: Tipos, propriedades e aplicações*  
*B3 – Metais: Tipos, propriedades e aplicações*  
*B4 – Cerâmicos: Tipos, propriedades e aplicações*  
*B5 – Polímeros: Tipos, propriedades e aplicações*  
*B6 – Compósitos: Tipos, propriedades e aplicações*  
*B7 – Atributos estéticos, sensoriais, ecológico, sociais e económicos dos materiais*  
*B8 - Tecnologias de construção: Estruturais e de edificação, ligação e acabamentos*  
*B9 – Seleção de materiais e das tecnologias na construção de ambientes*

#### 6.2.1.5. Syllabus:

*B1 - Classification Systems Materials*  
*B2 - Natural Materials: Types, Properties and Applications*  
*B3 - Metals: Types, Properties and Applications*  
*B4 - Ceramics: Types, Properties and Applications*  
*B5 - Polymers: Types, Properties and Applications*  
*B6 - Composites: Types, Properties and Applications*  
*B7 - aesthetic attributes, sensory, ecological, social and economic material*  
*B8 - Building Technologies: Structural and building, bonding and finishing*  
*B9 - Selection of materials and technologies in building environments*

#### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Enquadramento:*

*Esta disciplina introdutória aborda por um lado, a classificação, as propriedades e as aplicações dos materiais e por outro lado, a generalidade das tecnologias suscetíveis de serem usadas na construção de ambientes.*

*A coerência entre objetivos (A) e conteúdos programáticos (B) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:*

A1 - B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8  
 A2 - B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8; B9  
 A3 - B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8; B9  
 A4 - B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8; B9  
 A5 - B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8; B9

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*Framework:*

*This introductory course addresses on the one hand, classification, properties and applications of the materials and on the other hand, the majority of the technology which are used in the construction of environments.*

*Consistency between goals (A) and program content (B) is based from the following list of correspondences:*

A1 - B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8  
 A2 - B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8; B9  
 A3 - B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8; B9  
 A4 - B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8; B9  
 A5 - B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8; B9

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

C1 - metodologias expositivas  
 C2 - resolução de exercícios teórico-práticos  
 C3 - trabalhos individuais e/ou de grupo  
 C4 - Apresentações no âmbito da turma, com discussão crítica e defesa dos trabalhos  
 C5 - Trabalho autónomo

*Avaliação periódica: Há duas possibilidades para realizar a avaliação periódica, cuja escolha será feita pelo docente. a) Entrega de dois ou três trabalhos individuais ou de grupo que podem ser apresentados na aula. Caso a avaliação seja composta por dois ou três destes elementos de avaliação, cada um dos trabalhos contabiliza com 1/2 ou 1/3 da nota final, respetivamente. b) Um destes trabalhos poderá ser substituído por um teste. Nesse caso o teste contabilizará para a nota final com 50% e os restantes 50% serão o contributo do(s) outro(s) elemento(s) de avaliação, que contribuem cada um deles na mesma percentagem.*

*Avaliação po Exame: para quem não obtiver aproveitamento na avaliação periódica.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

C1 - explanatory methodologies  
 C2 - solving theoretical and practical exercises  
 C3 - individual and / or group woks  
 C4 - Presentations with critical discussion and advocacy work  
 C5 - autonomous work

*Periodic evaluation: There are two possibilities to perform periodic evaluation, the choice will be made by the teacher. a) Delivery of two or three individual or group that can be presented in class. If the evaluation is composed of two or three of these elements of evaluation, each of the works accounts with 1/2 or 1/3 of the final grade, respectively. b) One of these works may be replaced by a test. In this case the test will account for the final score with 50% and the remaining 50% will be the contribution of the other (s) (s) element (s) of evaluation, each contributing the same percentage.*

*Evaluation po examination: for those who do not get regular use in the evaluation.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*A coerência entre objetivos (A) e metodologias de ensino (C) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:*

A1 - C1; C2; C3; C4; C5  
 A2 - C1; C2; C3; C4; C5  
 A3 - C1; C2; C3; C4; C5  
 A4 - C1; C2; C3; C4; C5  
 A5 - C1; C2; C3; C4; C5

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*Consistency between goals (A) and teaching methodologies (C) is based from the following list of correspondences:*

A1 - C1; C2; C3; C4; C5  
 A2 - C1; C2; C3; C4; C5  
 A3 - C1; C2; C3; C4; C5  
 A4 - C1; C2; C3; C4; C5  
 A5 - C1; C2; C3; C4; C5

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

Lefteri, C. (2003). *Ceramics: Materials for Inspirational Design*. Rotovision. Switzerland.  
 Lefteri, C. (2001). *Plastics: Materials for Inspirational Design*. Rotovision. Switzerland.  
 AA.VV. (2006). *La Ceramica en Arquitectura: Moldear, Ensamblar, Proyetar*. ASCER. Spain.  
 Antonelli, P. (1995). *Mutant Materials in Contemporary Design*. MoMa. New York.

*Beylerian, G.M. Dent, A. (2005). Material Conexion. Thames and Hudson. London.  
Mc Morrough, J. Materials, Structures, Standards. Rockport Publishing. Massachusetts. USA.*

## Mapa X - Factor Humano

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Factor Humano*

### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Filipe João Duarte Santos Alarcão e Silva (0h)*

### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*Renato Bispo - T: 60h*

### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A1. Compreender os princípios fundamentais da antropometria e do funcionamento humano e sua aplicação no design de produtos e ambientes.*
- A2. Compreender o envolvimento sensorial e cognitivo existente na interação com produtos e ambientes.*
- A3. Desenvolver capacidades de observação e interpretação relativamente ao comportamento humano, nas suas vertentes cultural e emocional.*
- A4. Visualizar e comunicar propostas de interação.*
- A5. Desenvolver a criatividade, sentido crítico e capacidade de problematização relativamente ao design de produtos e ambientes.*

### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A1. To understand the fundamental principles of anthropometry and human functioning applied to the design of products and environments.*
- A2. To understand the sensory and cognitive involvement in the interaction with products and environments.*
- A3. Develop observation and interpretation skills regarding human behavior in its cultural and emotional aspects.*
- A4. Visualize and communicate interaction proposals.*
- A5. Develop creativity, critical sense and problematization skills regarding the design of products and environments.*

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- B1. Funcionamento do sistema musculoesquelético*
- B2. Dados antropométricos*
- B3. Segurança, eficácia e conforto*
- B4. Diversidade humana e envelhecimento demográfico*
- B5. Funcionamento do aparelho visual*
- B6. Princípios de organização visual*
- B7. Conceito de "Affordance"*
- B8. Dimensão sinestésica do sistema sensorial*
- B9. Modelos mentais e interfaces*
- B10. Design emocional*
- B11. Comportamento humano e contexto cultural*
- B12. Proxémia e comunicação não verbal*
- B13. Observação e Etnografia rápida*
- B14. Sondas culturais*

### 6.2.1.5. Syllabus:

- B1. Functioning of the musculoskeletal system*
- B2. Anthropometric data*
- B3. Safety, efficacy and comfort*
- B4. Human diversity and aging*
- B5. Functioning of the visual system*
- B6. Principles of visual organization*
- B7. Concept of "Affordance"*
- B8. Kinesthetic dimension of the sensory system*
- B9. Mental models and interfaces*
- B10. Emotional design*
- B11. Human behavior and cultural context*
- B12. Proxemics and nonverbal communication*
- B13. Observation and Rapid Ethnography*
- B14. Cultural probes*

### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Enquadramento:*

*A utilização, fruição ou interação por parte das pessoas, é uma condição inevitável para o design de produtos e ambientes. Fator Humano aborda a interação entre as pessoas, objetos e os espaços que as rodeiam. No final desta UC pretende-se que o aluno seja capaz de compreender e operar de forma autónoma, conceitos, dados e metodologias fundamentais para interpretar e responder às necessidades humanas envolvidas num projeto de design.*

*A coerência entre objetivos (A) e conteúdos programáticos (B) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:*

A1 – B1; B2; B3; B4  
 A2 – B5; B6; B7; B8; B9; B10  
 A3 – B11; B12; B13; B14  
 A4 – B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8; B9; B10; B11; B12; B13; B14  
 A5 – B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8; B9; B10; B11; B12; B13; B14

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

*Use, enjoyment and interaction with people, is an unavoidable condition in the design of products and environments. Human Factors studies the interaction between people, objects and spaces that surrounds them. At the end of this course the student should be able to understand, and operate autonomously, the fundamental concepts, data and methods needed to interpret and respond to human needs involved in a design project, such as:*

*Consistency between objectives (A) and program content (B) is based from the following list of correspondences:*

A1 – B1; B2; B3; B4  
 A2 – B5; B6; B7; B8; B9; B10  
 A3 – B11; B12; B13; B14  
 A4 – B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8; B9; B10; B11; B12; B13; B14  
 A5 – B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8; B9; B10; B11; B12; B13; B14

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*A avaliação da unidade curricular decorre da ponderação entre os elementos resultantes da avaliação contínua (30%) e da avaliação periódica (70%).*

*Avaliação contínua: Avaliação permanente da participação do aluno nas atividades letivas, nomeadamente durante a análise de casos de estudo apresentados na introdução de conteúdos novos e na reflexão e discussão dos resultados dos exercícios. A avaliação contínua assenta nos seguintes critérios: i) Assiduidade; ii) Empenho; iii) Sentido crítico e capacidade de argumentação.*

*Avaliação periódica: Serão lançados 6 exercícios, avaliados com base nos seguintes critérios: i) Interpretação do exercício, ii) Desenvolvimento e profundidade; iii) Apresentação e rigor.*

*Para os alunos reprovados, ou que desejem realizar melhoria de nota, será realizado um exame escrito.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*The unit evaluation is based on a continuous assessment (30%) and a periodic assessment (70%).*

*Continuous assessment: Ongoing evaluation of student participation in course activities, namely during the analysis of case studies and assignment outcomes. The continuous assessment is based on the following criteria: i) Attendance; ii) Commitment; iii) Critical sense and reasoning.*

*Periodic assessment: 6 assignments, evaluated by the following criteria: i) Interpretation of the assignment, ii) Development and depth, iii) Presentation and rigor.*

*For students who fail to obtain a positive grade, or for those who wish to improve grades, a written exam will be performed.*

#### 6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Metodologias de ensino presencial:*

*C1. Exposição e discussão dos conteúdos teóricos, acompanhados pela análise de casos de estudo nas áreas do design industrial e de ambientes.*

*C2. Exercícios breves de aplicação dos conteúdos abordados, em situações próximas da prática projetual, nomeadamente:*

*C2.1. Utilização de tabelas antropométricas e figuras ergonómicas articuladas na realização de desenhos à escala;*

*C2.2. Desenho e construção de maquetas de interfaces;*

*C2.3. Registo fotográfico de comportamentos e objetos inseridos em contexto cultural.*

*C3. Análise e discussão dos resultados obtidos pelos alunos.*

*Metodologias de estudo autónomo:*

*C4. Leitura dos textos de referência propostos na bibliografia.*

*C5. Aprofundamento dos exercícios iniciados em aula.*

*A coerência entre objetivos (A) e metodologias de ensino (C) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:*

A1 – C1; C2.1; C3; C4; C5  
 A2 – C1; C2.2; C3; C4; C5  
 A3 – C1; C2.3; C3; C4; C5  
 A4 – C2.1; C2.2; C2.3; C5  
 A5 – C1; C2.1; C2.2; C2.3; C3; C4; C5

*Classroom learning methods:*

*C1. Presenting and discussing theoretical content, followed by the analysis of case studies in the fields of industrial design and environments.*

*C2. Brief exercises of content application, simulating situations close to design practice, namely:*

*C2.1. Using anthropometric tables and articulated ergonomic figures while designing with scaled drawings.*

*C2.2. Designing and modeling of interfaces.*

*C2.3. Photography of behaviors and objects found in cultural context.*

*C3. Analyzing and discussing results obtained by the students.*

*Self-study learning methods:*

- C4. Reading reference texts proposed in the bibliography.  
C5. Further development of the exercises started in class.

Consistency between objectives (A) and learning methodologies (C) is based on the following correspondence:

- A1 – C1; C2.1; C3; C4; C5.  
A2 – C1; C2.2; C3; C4; C5.  
A3 – C1; C2.3; C3; C4; C5.  
A4 – C1; C2.1; C2.2; C2.3; C3; C4; C5.

#### 6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Classroom learning methods:

- C1. Presenting and discussing theoretical content, followed by the analysis of case studies in the fields of industrial design and environments.  
C2. Brief exercises of content application, simulating situations close to design practice, namely:  
C2.1. Using anthropometric tables and articulated ergonomic figures while designing with scaled drawings.  
C2.2. Designing and modeling of interfaces.  
C2.3. Photography of behaviors and objects found in cultural context.  
C3. Analyzing and discussing results obtained by the students.

Self-study learning methods:

- C4. Reading reference texts proposed in the bibliography.  
C5. Further development of the exercises started in class.

Consistency between objectives (A) and learning methodologies (C) is based on the following correspondence:

- A1 – C1; C2.1; C3; C4; C5.  
A2 – C1; C2.2; C3; C4; C5.  
A3 – C1; C2.3; C3; C4; C5.  
A4 – C1; C2.1; C2.2; C2.3; C3; C4; C5.

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Hofmeester, K. Saint Germain, E.C. (2000). *Presence – New Media for Older People*. Netherlands Design Institute.  
Lidwell, W. Holden, K. (2010). *Universal Principles of Design*. Rockport Publishers.  
Maeda, J. (2006) *The laws of Simplicity*. MIT Press.  
Panero, J. Zelnik, M. (2013). *Dimensionamento humano para espaços interiores*. Gustavo Gili.  
Suri, J. F. (2005). *Toughtless acts?*. Chronicle Books.  
Tilley, A. R. (2005). *As medidas do homem e da mulher*. Bookman.

### Mapa X - Projecto de Design de Ambientes II

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Projecto de Design de Ambientes II*

#### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Filipe João Duarte Santos Alarcão e Silva (0h)*

#### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*Célia Gomes - PL: 135h (B)*  
*Joana Morais- PL: 135h (A)*

#### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A1. Reconhecer a atividade de projeto enquanto fator de interrelação entre espaços e indivíduos.  
A2. Selecionar as metodologias de projeto adequadas ao enunciado.  
A3. Relacionar adequadamente a escala dos espaços com as dimensões humanas.  
A4. Desenvolver a capacidade de argumentar e fundamentar sobre as opções de projecto, operando os meios visuais e/ou verbais.  
A5. Desenvolver a capacidade de trabalhar em equipa.

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A1. To recognize the design activity as an interrelation factor between spaces and individuals.  
A2. To select methodologies that are appropriated to the project's briefing.  
A3. To adequately relate the scale of spaces with human dimensions.  
A4. To develop the ability to argue and support on project options, operating either visual and verbal means.  
A5. To develop cooperating and teamwork skills.

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- B1. A relação entre natural e artificial  
B2. Pré-existência e condicionantes do projeto  
B3. Verticalidade  
B4. Espaços contíguos  
B5. O espaço como interface entre utilizadores e operadores  
B6. Antropometria e questões ergonómicas.

- B7. A experiência da construção coletiva à escala real
- B8. Trabalho em grupo e co-autoria
- B9. Maquetes de estudo e maquetes de representação
- B10. Layout e organização funcional do espaço
- B11. Diagramas espaciais e representação esquemática
- B12. Desenhos rigorosos de representação bidimensional
- B13. Soluções construtivas elementares
- B14. Sinopse e nota de intenções
- B15. Elaboração de um Estudo Prévio

#### 6.2.1.5. Syllabus:

- B1. Relationship between natural and artificial
- B2. Pre-existence and constraints of a project
- B3. Verticality
- B4. Contiguous spaces
- B5. Spatial design as an interface between users and operators
- B6. Anthropometric and ergonomic issues.
- B7. The experience of collectively build a space at full scale
- B8. Teamwork and co-authorship
- B9. Mock-ups and final representation models
- B10. Space Layout and its functional organization
- B11. Space diagrams and schematic representation
- B12. Technical drawings of two-dimensional representations
- B13. Elementary constructive solutions
- B14. Synopsis and project statment
- B15. Preparation of a Preliminary Study

#### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

##### Enquadramento:

A unidade curricular de Projecto de Design de Ambientes II aprofunda as competências de projecto adquiridas em Projecto de Design de Ambientes I. A nível do desenvolvimento de projecto a unidade curricular incide sobre as questões ligadas ao desenvolvimento da capacidade de formalização visual e tridimensional da ideia de projecto. Estudo Prévio.

##### Demonstração:

- A1 - B1, B2, B4, B5, B6,
- A2 - B7, B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15
- A3 - B2, B3, B4, B5, B6, B7
- A4 - B7, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15
- A5 - B2, B7, B8

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

##### Framework:

The Unit of Project Lab II deepens the skills acquired in Project Lab I. Regarding the level of project development it focuses on issues related to the capacity of visual and three dimensional formalization of the project's idea: Preliminary Study.

##### Demonstration:

- A1 - B1, B2, B4, B5, B6,
- A2 - B7, B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15
- A3 - B2, B3, B4, B5, B6, B7
- A4 - B7, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15
- A5 - B2, B7, B8

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

##### Presencial:

- C1. Apresentação e discussão do enunciado de projeto.
- C2. Desenho e análise formal.
- C3. Construção de modelos de estudo.
- C4. Elaboração de representações rigorosas.
- C5. Execução de maquete final.
- C6. Registo fotográfico dos resultados.
- C7. Apresentação e discussão dos resultados.

##### Autónoma:

- C8. Análise do contexto de projeto.
- C9. Definição de cenário de projecto.
- C10. Investigação de materiais e tecnologias a aplicar.
- C11. Elaboração de memórias descritivas do projeto.
- C12. Elaboração de dossier de projeto.

##### Avaliação.

Contínua: Assiduidade, participação ativa nas atividades da UC. (20%)

Periódica: Apresentação e discussão das fases do projeto (2/3). (30%)

Final: Apresentação e discussão final dos projectos desenvolvidos. A última avaliação periódica coincide com a data da avaliação final. (50%)

*Exame final. Os alunos que reprovados serão submetidos a um Exame Final, constando da entrega dos trabalhos desenvolvidos no semestre e de um exercício presencial de projeto.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Classroom:*

- C1. Presentation and discussion of the Project Brief.*
- C2. Drawing and formal analysis.*
- C3. Construction of studying models.*
- C4. Elaboration of rigorous representations.*
- C5. Making a Final model.*
- C6. Photographic registration of the results*
- C7. Results presentation and discussion.*

*Autonomous:*

- C8. Project Context analysis*
- C9. Definition of the scenery of the Project*
- C10. Material and technologies research*
- C11. Making descriptives of the project.*
- C12. Making a Project Book.*

*Assessment:*

*Continuous: Assiduity, active participation in UC's activities (20%)*

*Periodical: Presentation and discussion of the project phases (2/3). (30%)*

*Final: Presentation and final discussion of the developed projects. The last periodical evaluation matches the date of the final evaluation. (50%)*

*In case of fail students must attend a written final examination.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*O processo de aprendizagem tem a sua componente presencial estruturada a partir da realização de projetos que são desenvolvidos, individualmente ou em grupo, sob a orientação e acompanhamento contínuo do professor da unidade curricular. A aprendizagem está centrada no aluno, promovendo percursos formativos individualizados e promovendo o desenvolvimento de abordagens de projecto próprias. Durante o período de estudo autónomo os alunos deverão executar as tarefas inerentes ao desenvolvimento de projeto, quer continuando o desenvolvimento dos seus projetos, podendo para tal utilizar a sala de aula, ou desenvolver as atividades complementares previstas, tais como: pesquisas contextuais e iconográficas, recolha de materiais e levantamento de tecnologias disponíveis, elaboração de textos de apoio ao projeto e preparação das apresentações em aula, entre outras. construção de modelos, realização de testes, entre outras.*

*A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:*

- A1: C1, C2, C7, C8, C9*
- A2: C2, C3, C4, C5, C6, C7*
- A3: C2, C3, C4, C5, C8, C10*
- A4: C1, C5, C6, C7, C11, C12*
- A5: C1, C2, C3, C5, C8, C9, C10*

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The learning process has its presential component structured from the making of projects that are developed individually or in a group, under the continuous orientation and follow up of the UC tutor. The learning is centred in the student, promoting individual learning paths and promoting individual project approaches. During the autonomous studying period, the student must accomplish the tasks related to the project development, either continuing developing their own projects, using for this the classroom, or developing complementing activities such as: contextual and iconographic research, material and available technologies collection, construction of project's supporting texts and preparation of classroom presentations, among others. Models construction, tests, among others.*

*The Coherence of the teaching methodologies with the defined objectives are justified in the following way:*

- A1: C1, C2, C7, C8, C9*
- A2: C2, C3, C4, C5, C6, C7*
- A3: C2, C3, C4, C5, C8, C10*
- A4: C1, C5, C6, C7, C11, C12*
- A5: C1, C2, C3, C5, C8, C9, C10*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Bachelard, G. (2008), A poética do Espaço. São Paulo: Martins Fontes*

*Fuad-Luke, A. (2009). Design Activism: Beautiful strangeness for a sustainable world. Earthscan. London*

*Margolin, V. (1989). Design discourse. history - theory - criticism. Chicago: The University of Chicago Press*

*Margolin, V. Buchanan, R. (1998). The Idea of Design. MIT Press. Cambridge. London*

### **Mapa X - Técnicas de Representação do Projecto**

#### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Técnicas de Representação do Projecto*

#### **6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Rui Manuel Ferreira Leal (0h)*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:***João Mateus - TP: 60h***6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*A1. Capacidade de reconhecer conceitos fundamentais sobre tecnologias digitais 2D e 3D aplicadas ao Design; capacidade de compreender as diferentes funções e operações específicas envolvidas no desenho 2D, modelação 3D e síntese de imagem;*  
*A2. Capacidade de aplicar diferentes operações específicas de desenho 2D, modelação 3D e síntese de imagem no desenvolvimento de projeto com vista à obtenção de desenhos técnicos, modelos e ambientes virtuais;*  
*A3. Capacidade de criticar os resultados obtidos e avaliar opções tomadas; capacidade de justificar o uso de tecnologias digitais 2D e 3D no processo de Design;*  
*A4. Capacidade de organizar e articular as técnicas de construção, edição, iluminação na execução de apresentações virtuais de projetos segundo uma estratégia de comunicação, em suporte digital;*  
*A5. Capacidade de, autonomamente, avaliar diferenças e adaptar-se a diferentes aplicações projeto 2D e 3D por computador e suas eventuais atualizações.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*A1. Ability to recognize 2D and 3D digital technologies' fundamental concepts as applied to Design; ability to understand different specific functions and operations involved in 2D drawing, 3D modelling and image synthesis.*  
*A2. Ability to apply different specific functions and operations of 2D drawing, 3D modelling and image synthesis software in project development to obtain technical drawings, virtual prototypes and environments.*  
*A3. Ability to criticize and evaluate the results and choices made by the students; ability to justify 2D and 3D digital technologies use in the Design process.*  
*A4. Ability to organize and articulate the construction, editing and lighting techniques available in the making of design projects' virtual presentations according to digital communication strategies.*  
*A5. Ability to autonomously evaluate differences and adapt to other 2D drawing and 3D modelling software and any subsequent updates.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*B1. Tecnologias CAD em Design de Ambientes*  
*B2. Técnicas de projeto técnico por computador*  
*B2.1 Ferramentas de desenho e construção*  
*B2.2 Ferramentas de edição de elementos do desenho*  
*B2.3 Dimensionamento associativo*  
*B2. Definição e gestão de formatos para impressão*  
*B3. Projeto técnico digital*  
*B4. Técnicas de modelação 3D paramétrica com sólidos*  
*B4.1 Referenciais e sistemas de coordenadas 3D*  
*B4.2 Filosofia de modelação de peças em sólidos*  
*B4.3 Ferramentas de construção, edição e visualização 3D*  
*B4.4 Articulação de peças em conjuntos*  
*B5. Obtenção de modelos virtuais 3D e imagens foto realistas*  
*B6. Técnicas diretas de modelação 3D*  
*B6.1 Primitivas geométricas*  
*B6.2 Modelação por polígonos*  
*B6.3 Modelação com superfícies NURBS*  
*B7. Geração de ambientes virtuais*  
*B7.1 Iluminação virtual*  
*B7.2 Geração de materiais*  
*B7.3 Algoritmos de geração de imagens foto realistas*  
*B8. Introdução à animação gráfica*  
*B9. Representação digital 3D de projetos estáticos e animados*  
*B10. Análise comparativa de aplicações CAD para Design*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*B1. CAD Technologies in Environment Design*  
*B2. Techniques of technical drawing via computer*  
*B2.1 Drawing and construction tools*  
*B2.2 Edition of drawing elements tools*  
*B2.3 Associative dimensioning*  
*B2.4 Definition and management of printing formats*  
*B3. Digital technical project*  
*B4. 3D parametric modelling techniques with solids*  
*B4.1 Referential and 3D co-ordinates systems*  
*B4.2 Philosophy of modelling parts with parametric software*  
*B4.3 Construction, edition and visualization 3D tools*  
*B4.5 Articulation of pieces in assemblies*  
*B5. Obtaining of virtual models and photorealistic images*  
*B6. Direct Modelling Techniques*  
*B6.1 Geometric primitives*  
*B6.2 Modelling by polygons*  
*B6.3 Modelling with NURBS surfaces*  
*B7. Generating virtual environments*  
*B7.1 Virtual lightening*  
*B7.2 Materials generation*  
*B7.3 Algorithms of generation of photorealistic images*

B8.Introduction to graphic animation  
 B9.Digital 3D representation of static and animated projects  
 B10.Comparative analysis of CAD software to Design

#### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Enquadramento:*

*Nesta unidade curricular serão introduzidos, de forma sistemática e explicitamente instrumental os meios de fixação e comunicação da representação em ambiente digital (de desenho assistido por computador). O programa deverá considerar os antecedentes que o aluno teve nesta área e incidir nas ligações entre o desenho de representação sem e com a dimensão digital.*

*Demonstração:*

A1 - B1 , B2 , B4 , B6 , B7 , B8  
 A2 - B2 , B3 , B4 , B5 , B6 , B7 ,B8 , B9  
 A3 - B3 , B5 , B9 , B10  
 A4 - B3 , B5 , B9  
 A5 - B1 , B3 , B5 , B9 , B10

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

*Framework: In this curricular unit the assimilation and communication means of representation in the digital environment (computer aided design) will be introduced in a systematically and explicitly instrumental way. The course program should consider the background of the student in this area and focus on the links between the design representation with and without the digital dimension.*

*Demonstration:*

A1 - B1 ,B2 , B4 , B6 , B7, B8  
 A2 - B2 , B3 , B4 , B5 , B6, B7 ,B8 , B9  
 A3 - B3 , B5 , B9 , B10  
 A4 - B3 , B5 , B9  
 A5 - B1 , B3 , B5 , B9 , B10

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Presencial*

C1.Teórico-Exposição do conteúdo programático da UC  
 C2.Teórico-prático-Simulação das diferentes técnicas com exemplos didáticos e estudos de caso  
 C3.Prático e laboratorial-projetos individuais utilizando ferramentas CAD

*Autónomo*

C4.Estudo-Leitura execução de projetos  
 C5.E-aprendizagem

*A avaliação decorre da ponderação entre os elementos resultantes das avaliações contínua (25%) e periódica (75%).*

*Contínua: Execução com apresentação obrigatória de projetos desenvolvidos nas aulas e discussão formativa dos resultados. Critérios:Assiduidade;Empenho;Sentido crítico e capacidade de uso das tecnologias digitais como ferramenta de apoio ao projeto.*

*Periódica: 3 projetos e portefólio, avaliados com base nos seguintes critérios: Aplicação das técnicas; Desenvolvimento e complexidade; Apresentação.*

*Alunos sem frequência realizarão um exame composto de uma prova teórico-prática seguida de apresentação dos projetos de avaliação periódica propostos no semestre.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Classroom:*

C1.Theoretical - Presentation of programmatic contents  
 C2.Theoretical-practical - 3D techniques simulation with examples and case studies  
 C3.Practice at laboratory - individual projects with CAD tools

*Autonomous:*

C4. Reading and projects resolution

C5. E-learning

*The final grade is the result of the weighted average of the continuous (25%) and periodic (75%) evaluations.*

*Continuous: Execution with mandatory presentation of projects developed in class and formative discussion of the results. Criteria: Class attendance, critical thinking and ability to use digital technologies as project supporting tools.*

*Periodic: 3 projects and portfolio evaluated according to the following criteria: Technique application; Development and complexity; Presentation.*

*In case of fail, students will have an exam with a theoretical-practical component followed by the presentation of the periodic evaluation projects proposed during the semester*

#### 6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Nas aulas teórico-práticas presenciais, o professor fará uma exposição detalhada do conteúdo programático da disciplina, ilustrada pela apresentação de alguns exemplos de aplicação e estudos de caso, intercalada com a realização, por parte dos estudantes, de exercícios considerados relevantes.*

*Com a utilização efetiva da plataforma MOODLE, para estudo autónomo professor fornecerá elementos, disponibilizará um espaço de esclarecimento de dúvidas e proporá a realização, por parte dos estudantes, de exercícios complementares.*

*As metodologias de ensino e os recursos utilizados na UC contribuem para as competências gerais estabelecidas para a UC da seguinte forma:*

A1: C1 , C2 , C3 , C4  
 A2: C1 , C2 , C3 , C4  
 A3: C1 , C2 , C4 , C5  
 A4: C1 , C2 , C3 , C4  
 A5: C1 , C2 , C4

#### 6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

*In the theoretical-practical classes, the teacher will thoroughly expose the contents of the subject as well as didactic examples and case studies, through several simulation techniques using computers. Proposal of extra sets of exercises considered to be relevant.*

*With the help of the e-learning MOODLE platform, the teacher will provide elements for the autonomous study, a space for debate and for clearing doubts and the resolution of supplementary exercises and tasks.*

*The teaching methodologies and resources used in this unit are as follows:*

A1: C1 , C2 , C3 , C4  
 A2: C1 , C2 , C3 , C4  
 A3: C1 , C2 , C4 , C5  
 A4: C1 , C2 , C3 , C4  
 A5: C1 , C2 , C4

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Santos, J. (2011). *AutoCAD Depressa & Bem*. Lisboa: FCA - Editora de Informática.  
 Corporation, D. S. S. (2011). *SolidWorks® 2011 - SolidWorks Essentials*. Massachusetts: Dassault Systèmes.  
 Corporation, D. S. S. (2011). *SolidWorks® 2011 - Advanced Part Modeling*. Massachusetts: Dassault Systèmes.  
 Corporation, D. S. S. (2011). *SolidWorks® 2011 - Assembly Modeling*. Massachusetts: Dassault Systèmes.  
 Corporation, D. S. S. (2011). *SolidWorks® 2011 - SolidWorks Drawings*. Massachusetts: Dassault Systèmes.  
 Santos, J. & Barata, J. (2010). *3DS MAX Curso Completo*. Lisboa: FCA Editora.

### Mapa X - Materiais e Tecnologias de Construção II

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Materiais e Tecnologias de Construção II*

#### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Rui Manuel Ferreira Leal - TP: 60h*

#### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*n.a.*

#### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A1. *Selecionar os produtos para projeto de ambientes; selecionar as tecnologias de construção possíveis e disponíveis para projetos de ambientes concretos; conhecer os diferentes grupos e os tipos de produtos utilizados em projeto; conhecer as tecnologias construtivas usadas em projeto de ambientes.*  
 A2. *Aplicar a matéria e as tecnologias como fonte inspiradora, criativa e inovadora da criação de ambientes; analisar criticamente o uso concreto de materiais, produtos e tecnologias construtivas em projetos específicos; aplicar e articular os materiais utilizados com as tecnologias construtivas.*  
 A3. *Distinguir os diversos tipos de soluções construtivas; problematizar a matéria e as tecnologias de construção como possíveis fatores inspiradores do projeto de ambientes; evidenciar espírito crítico na resolução de problemas.*  
 A4. *Apresentar claramente as propostas de projetos.*  
 A5. *Relacionar conteúdos interdisciplinares; desenvolver capacidades de estudo autónomo e estudo em grupo.*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

A1. *Select products to design environments; select available and appropriate technologies for construction projects of concrete environments; different groups and know the types of products used in the project; develop a basic knowledge of the construction technologies used in design environments.*  
 A2. *Apply the materials and technologies as inspiring, creative and innovative source for the creation of environments; critically analyse the use of concrete materials, products and construction technologies in specific projects; apply and articulate the materials used in construction technologies.*  
 A3. *Distinguish between various types of constructive solutions; discuss the matter and the construction technologies as possible inspirational factors for the development of design environments; demonstrate critical thinking in problem solving.*  
 A4. *Clearly present the project proposals.*  
 A5. *Relate interdisciplinary content; develop capabilities for self-study and group study.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*B- Introdução às tecnologias de construção.*  
*B2- Critérios para a seleção de sistemas construtivos.*  
*B3- Tendências na construção:*  
*B3.1- Materiais;*  
*B3.2- Produtos;*  
*B3.3 -Processos.*

*B4- Tipos de soluções construtivas:*

*B4.1- Pavimentos;*

*B4.2- Paredes;*

*B4.3- Coberturas.*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

*B1- Introduction to construction technologies.*

*B2- Criteria for the selection of building systems.*

*B3- Trends in construction:*

*B3.1- Materials;*

*B3.2- Products;*

*B3.3- Processes.*

*B4- Types of constructive solutions:*

*B4.1- Floors;*

*B4.2- Walls;*

*B4.3- Roofing*

#### **6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Enquadramento:*

*Esta unidade curricular dá continuidade à unidade curricular precedente de Materiais e Tecnologias de Construção I, focada nos materiais mais suscetíveis de serem usados em projetos de ambientes e nas respetivas tecnologias construtivas.*

*Demonstração:*

*A1- B1; B2; B3; B4*

*A2 - B2; B3; B4*

*A3 - B2; B3; B4*

*A4 - B3; B4*

*A5 - B3; B4*

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*Framing:*

*This unit follows the previous curricular unit Materials and Building Technologies I, focused on the appropriate materials to be used in projects in their respective environments and building technologies.*

*Demonstration:*

*A1- B1; B2; B3; B4*

*A2 - B2; B3; B4*

*A3 - B2; B3; B4*

*A4 - B3; B4*

*A5 - B3; B4*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Presencial*

*C1- Metodologia expositiva.*

*C2- Apresentação de exemplos de aplicação e visualização de filmes sobre os temas abordados.*

*C3- Acompanhamento da realização de trabalhos de grupo efetuados pelos alunos.*

*Autónomo*

*C4- O aluno autonomamente deverá executar os trabalhos, realizar pesquisas e investigações sobre os temas que lhe forem solicitados, dando cumprimento aos prazos que forem definidos.*

*Avaliação Contínua:*

*A avaliação será contínua através da realização de dois trabalhos de grupo (20%, 50%) e a realização de um teste escrito (30%).*

*Avaliação por Exame:*

*Quem não obtiver frequência ou prescindir da avaliação contínua poderá optar por um exame final*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Classroom*

*C1- Expositive methodology.*

*C2- Presentation of application examples, the visualizing of movies on the topics covered.*

*C3- Monitoring of group works.*

*Autonomous*

*C4- The student must independently perform the work, conduct research and investigations on the topics that you will be requested, in compliance with the established deadlines.*

*Continuous Assessment*

*The evaluation will be continued by performing two group (20%, 50%) and the completion of a written test (30%).*

*Assessment Examination:*

*Who often do not get or do without the continuous evaluation may opt for a final exam which consists of the completion of a written test.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

A1- C1; C2; C3; C4  
 A2 - C1; C2; C3; C4  
 A3 - C1; C2; C3; C4  
 A4 - C2; C3; C4  
 A5 - C2; C3; C4

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

A1- C1; C2; C3; C4  
 A2 - C1; C2; C3; C4  
 A3 - C1; C2; C3; C4  
 A4 - C2; C3; C4  
 A5 - C2; C3; C4

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Mascaranhas, Jorge. (2006). Sistemas de Construção. Lisboa: Edições Horizonte.*  
*Bell, Vitctoria Ballaerd. (2006). Materials for architectural design. London: Laurance King Publishing.*  
*Kaltenbach, Frank. (2007). Materiales translucidos vidrio, plástico, metal. Barcelona: Gustavo Gili.*  
*Kula, Daniel. (2009). Materiology the creative industry's guide to materials and technologies. Amsterdam: Frame Publishers.*  
*Brownell, Blaine. (2006). Transmaterial a catalog of materials that redefine our physical environment. New York: Princeton Architectural Press.*  
*Brownell, Blaine. (2008). Transmaterial 2: a catalog of materials that redefine our physical environment. New York: Princeton Architectural Press.*  
*Ashby, Michael F. (2007). Engenharia de Materiais. Rio de Janeiro: Elsevier*

**Mapa X - História e Cultura do Design****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*História e Cultura do Design*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Jaime Manuel Guerreiro da Costa e Sousa (0h)*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*Jaime Sousa - T: 30h*  
*José Bártolo- T: 30h*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

A1. Reconhecer e estruturar os acontecimentos de referência da História do Design, em contexto português e internacional.  
 A2. Caracterizar e organizar os fundamentos do conhecimento científico.  
 A3. Reconhecer o fenómeno do Design como produto da Modernidade.  
 A4. Definir o contributo de diferentes disciplinas para a compreensão da emergência do fenómeno do Design.  
 A5. Desenvolver sentido crítico e capacidade de problematização relativamente ao Design.

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

A1. Recognize and structure reference events in the history of Design in portuguese and international context.  
 A2. Characterize and organize the foundations of scientific knowledge.  
 A3. Learn to recognize the phenomenon of Design as a product of Modernity.  
 A4. Set the contribution of different disciplines for understanding the emergence of the phenomenon of Design.  
 A5. Develop critical sense and problematization skills regarding the phenomenon of Design.

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

B1. Pressupostos modernos do Design  
 B1.1. A Ciência  
 B1.2. Utopias  
 B1.3. Capitalismo  
 B2. Industrialização e o debate sobre a definição disciplinar em design. A Exposição Universal de Londres (1851).  
 B3. Do Modernismo às Vanguardas Históricas.  
 B4. A Bauhaus. O ensino e a consolidação de um discurso teórico em design.  
 B5. O Estilo Internacional. Globalização, institucionalização e profissionalização do design.  
 B6. Pós-Guerra. Design Quente vs. Design Frio.  
 B7. Design e heterodoxia: as neo-vanguardas.  
 B8. O design Pós-Moderno.  
 B9. O design industrial na viragem do século.

**6.2.1.5. Syllabus:**

B1. Modern Design assumptions  
 B1.1. The new science  
 B1.2. Utopias

**B1.3. Capitalism****B2. Industrialization and the debate on the disciplinary definition in design. The Universal exhibition of London (1851)****B3. The Historical Avant-garde Modernism****B4. The Bauhaus. Teaching and consolidation of a theoretical discourse on design****B5. The International Style. Globalization, institutionalization and professionalization of design****B6. After the war; Hot vs. Cold Design****B7. Design and heterodoxy: the neo-vanguardas****B8. The Postmodern design****B9. The industrial design at the turn of the century****6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.***Enquadramento:**Esta unidade curricular tem por finalidade fornecer aos alunos um conjunto de referências básicas da história do design, proporcionando assim uma compreensão alargada e crítica do próprio fenómeno do design como produto da Modernidade.**A coerência entre objetivos (A) e conteúdos programáticos (B) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:***A1 - B2; B3; B4; B5; B7; B8; B9****A2 - B1****A3 - B1; B2; B3; B8****A4 - B1; B2****A5 - B1; B2; B3; B4; B5; B7; B8; B9****6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.***This course aims to provide students of a hole of basic references in design history, for a large and critical understanding of the phenomenon of design itself as product of the Modernity.**Consistency between objectives (A) and program content (B) is based from the following list of correspondences:***A1 - B2; B3; B4; B5; B7; B8; B9****A2 - B1****A3 - B1; B2; B3; B8****A4 - B1; B2****A5 - B1; B2; B3; B4; B5; B7; B8; B9****6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):***Metodologia teórico-prática - Após exposição e discussão dos conteúdos, estes são aprofundados através de exercícios de aplicação e reflexão crítica.**Avaliação:*

1. A participação activa dos alunos nas aulas;
2. Registos / cadernos de apontamentos e estudo da disciplina;
3. Trabalhos a elaborar, individualmente ou em grupo.

*No final do semestre, um teste individual e presencial tem como finalidade compreender o que os alunos retiveram do estudo da disciplina.***6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):***Theoretical-practical methodology - After presentation and discussion of the syllabus content, it will be further developed through critical and application exercises.**Evaluation:*

1. Active participation of students in the classroom.
2. Records/notebooks of the discipline.
3. Work to develop, individually or in a group.

*At the end of the semester, an individual test and attendance aims to understand what students retained the study of discipline.***6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.***Metodologias de ensino presencial:*

1. Aulas expositivas com esclarecimento de dúvidas.
2. Leitura e estudo e discussão de textos sobre os conteúdos.

*Metodologias de estudo autónomo:*

3. Análise e estudo de textos sobre os conteúdos.
4. Trabalhos escritos de aplicação de conteúdos.

*A coerência entre objetivos (A) e metodologias de ensino (C) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:***A1 - C1; C2; C4****A2 - C1; C2; C4****A3 - C1; C3; C5; C6**

A4 - C1; C3; C5; C6  
A5 - C1; C2; C6

#### 6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

##### *Methodologies*

1. Lectures with questions.
2. Reading and discussion of texts about contents.

##### *Self-study learning methods:*

3. Analysis and study of texts about contents.
4. Written works of content application.

Consistency between objectives (A) and learning methodologies (C) is based on the following correspondence:

A1 - C1; C2; C4  
A2 - C1; C2; C4  
A3 - C1; C3; C5; C6  
A4 - C1; C3; C5; C6  
A5 - C1; C2; C6

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Braudel, F. (1985). *A Dinâmica do Capitalismo*. Teorema.  
Collins, M. (1987). *Towards Post-Modernism*. British Museum Press.  
Heskett, J. (1980). *Industrial Design*. Thames & Hudson Ltd.  
Lees-Maffei, G. & Houze, R.(ed.) (2010). *The Design History Reader*. Berg Publishers.  
Maldonado, T. (2000) – *Design industrial*. Edições 70  
Munford, L. (1934). *Technics and Civilization*. Harvest/HBJ Book.  
Sparke, P. (1986). *An Introduction to Design and Culture in the Twentieth Century*. Routledge.

### Mapa X - Projecto de Design de Ambientes III

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Projecto de Design de Ambientes III*

#### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Filipe João Duarte Santos Alarcão e Silva (0h)*

#### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*Célia Gomes - PL: 135h (A)*  
*Joana Morais - PL: 135h (B)*

#### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A1. Compreender o projecto de Design de Ambientes enquanto parte integrante de um sistema multidisciplinar.
- A2. Identificar oportunidades de projeto no desenho do efémero e do contingente, pertinentes no âmbito do Design de Ambientes.
- A3. Explorar criticamente diferentes soluções formais e funcionais no domínio da mobilidade e itinerância.
- A4. Capacidade de sintetizar a apresentação de projetos utilizando estratégias de comunicação adequadas.
- A5. Conseguir explorar cruzamentos disciplinares nas áreas de projeto.

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A1. To understand Interior and Spatial Design as part of a multidisciplinary system.
- A2. To identify relevant design opportunities in ephemeral and contingent spaces.
- A3. To critically explore different formal and functional solutions within the subject of mobility.
- A4. To be able to synthesize the presentation of projects using appropriate communication strategies.
- A5. To exploit disciplinary crossings within the design field.

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- B2. Apropriação de um espaço imaginado
- B3. O espaço dentro do espaço
- B4. Espaços itinerantes
- B5. Eventos e programação
- B6. Instalação e construção efémera
- B7. Articulação entre espaço público e bastidores
- B8. A experiência da equipa multidisciplinar
- B9. Fotomontagens e ilustração
- B10. Desenhos de representação rigorosa tridimensional
- B11. Planta de localização e planta de implantação
- B12. Escalas e pormenorização
- B13. Maquete com detalhes de contexto
- B14. Memória descritiva e justificativa
- B15. Elaboração um Anteprojeto

**6.2.1.5. Syllabus:**

- B1 Design discipline limits: tensions and affinities*
- B2. Appropriation of an imagined space*
- B3. The space within the space*
- B4. Itinerant spaces*
- B5. Events and Programming*
- B6. Installation and ephemeral construction*
- B7. Interaction between public space and backstage*
- B8. The experience of a multidisciplinary team*
- B9. Photomontages and illustration*
- B10. Three-dimensional rigorous representation*
- B11. Location plan and site plan*
- B12. Appropriate scaling and project detailing*
- B13. Model with a context*
- B14. Descriptive and explanatory statement*
- B15. Elaboration of a Design Draft*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.***Enquadramento:*

*A unidade curricular de Projecto de Design de Ambientes III aprofunda as competências de projecto adquiridas nas unidades curriculares de projecto precedentes, através do desenvolvimento de projectos que integram uma componente técnica, quer a nível da representação rigorosa como a nível do domínio da escala, da organização do espaço e da escolha dos materiais, que se vai gradualmente consolidando. Anteprojecto.*

*Demonstração:*

- A1 - B1, B3, B4, B5, B6, B8*
- A2 - B1, B2, B3, B5, B6, B7*
- A3 - B1, B2, B3, B4, B5, B7*
- A4 - B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15*
- A5 - B1, B8*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.***Framework:*

*The unit of Project Lab III project deepens the skills acquired in previous Project Lab units through the development of projects that integrate a technical component, both in terms of accurate representation as of scale mastery, space organization and choice of materials: Draft Design.*

*Demonstration:*

- A1 - B1, B3, B4, B5, B6, B8*
- A2 - B1, B2, B3, B5, B6, B7*
- A3 - B1, B2, B3, B4, B5, B7*
- A4 - B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15*
- A5 - B1, B8*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):***Presencial:*

- C1. Apresentação e discussão do enunciado de projeto.*
- C2. Desenho e análise formal.*
- C3. Construção de modelos de estudo.*
- C4. Elaboração de representações rigorosas.*
- C5. Execução de maquete final.*
- C6. Registo fotográfico dos resultados.*
- C7. Apresentação e discussão dos resultados.*

*Autónoma:*

- C8. Análise do contexto de projeto.*
- C9. Definição de cenário de projecto.*
- C10. Investigação de materiais e tecnologias a aplicar.*
- C11. Elaboração de memórias descritivas do projeto.*
- C12. Elaboração de dossier de projeto.*

*Avaliação.*

*Contínua: Assiduidade, participação ativa nas atividades da UC. (20%)*

*Periódica: Apresentação e discussão das fases do projeto (2/3). (30%)*

*Final: Apresentação e discussão final dos projectos desenvolvidos. A última avaliação periódica coincide com a data da avaliação final. (50%)*

*Exame final. Os alunos que reprovados serão submetidos a um Exame Final, constando da entrega dos trabalhos desenvolvidos no semestre e de um exercício presencial de projeto.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):***Classroom:*

- C1. Presentation and discussion of the Project Brief.*
- C2. Drawing and formal analysis.*
- C3. Construction of studying models.*
- C4. Elaboration of rigorous representations.*

- C5. *Making a Final model.*  
 C6. *Photographic registration of the results*  
 C7. *Results presentation and discussion.*

**Autonomous:**

- C8. *Project Context analysis*  
 C9. *Definition of the scenery of the Project*  
 C10. *Material and technologies research*  
 C11. *Making descriptives of the project.*  
 C12. *Making a Project Book.*

**Assessment:**

- Continuous: Assiduity, active participation in UC's activities (20%)*  
*Periodical: Presentation and discussion of the project phases (2/3). (30%)*  
*Final: Presentation and final discussion of the developed projects. The last periodical evaluation matches the date of the final evaluation. (50%)*

*In case of fail students must attend a written final examination.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*O processo de aprendizagem tem a sua componente presencial estruturada a partir da realização de projetos que são desenvolvidos, individualmente ou em grupo, sob a orientação e acompanhamento contínuo do professor da unidade curricular. A aprendizagem está centrada no aluno, promovendo percursos formativos individualizados e promovendo o desenvolvimento de abordagens de projecto próprias. Durante o período de estudo autónomo os alunos deverão executar as tarefas inerentes ao desenvolvimento de projeto, quer continuando o desenvolvimento dos seus projetos, podendo para tal utilizar a sala de aula, ou desenvolver as atividades complementares previstas, tais como: pesquisas contextuais e iconográficas, recolha de materiais e levantamento de tecnologias disponíveis, elaboração de textos de apoio ao projeto e preparação das apresentações em aula, entre outras. construção de modelos, realização de testes, entre outras.*

*A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:*

- A1: C1, C7, C8, C9  
 A2: C2, C7, C9, C11  
 A3: C2, C3, C4, C7, C10  
 A4: C4, C5, C6, C7, C11, C12  
 A5: C1, C2, C8, C9, C10

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The learning process has its presential component structured from the making of projects that are developed individually or in a group, under the continuous orientation and follow up of the UC tutor. The learning is centred in the student, promoting individual learning paths and promoting individual project approaches. During the autonomous studying period, the student must accomplish the tasks related to the project development, either continuing developing their own projects, using for this the classroom, or developing complementing activities such as: contextual and iconographic research, material and available technologies collection, construction of project's supporting texts and preparation of classroom presentations, among others. Models construction, tests, among others.*

*The Coherence of the teaching methodologies with the defined objectives are justified in the following way:*

- A1: C1, C7, C8, C9  
 A2: C2, C7, C9, C11  
 A3: C2, C3, C4, C7, C10  
 A4: C4, C5, C6, C7, C11, C12  
 A5: C1, C2, C8, C9, C10

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- Augé, M., (1994), Não-Lugares. Lisboa: Bertrand Editora*  
*Foster, H. (2009). Precarious. Hal Foster on the art of the decade. Artforum international. - Vol. XLVIII: n.º 4 (2009:Dez.), p. 207-209, 260*  
*Thackara, John. (2005). In The Bubble: Designing in a Complex World. MIT Press. Cambridge. London*  
*Sloterdijk, P. (2002). A mobilização infinita. Para uma crítica da cinética política. Lisboa: Relógio D'Água*  
*VV.AA. (2002). Living in Motion: Design and Architecture for flexible dwelling. Vitra Design Museum. Germany*

**Mapa X - Desenho Avançado de Projecto**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Desenho Avançado de Projecto*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Philip José Rodrigues Esteves - TP: 60h*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*n.a.*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- A1. *Conhecimento e compreensão do desenho como uma ferramenta com capacidades complexas na exploração do mundo visual.*

*A2. Domínio do desenho como ferramenta capaz de uma grande economia de meios no desenvolvimento do projeto criativo em design.*

*A3. Análise crítica das problemáticas inerentes às articulações existentes entre a identificação de um problema e a resolução e reinvenção.*

*A4. Comunicar, no processo projetual, o aprofundamento da anotação gráfica na pesquisa visual.*

*A5. Desenvolvimento das competências do desenho na complexificação da ideia projetual.*

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*A1. Knowing and understanding shapes and forms. Advanced tools and techniques of drawing for Design. The multiplicity of approaches in the designer's visual world.*

*A2. The skilful and the economy of drawing for exploration of the author's concepts.*

*A3. A critical approach to the diversity of representations. The role of drawing in problem solving.*

*A4. The use of drawing for a space-oriented graphic communication. Group work skills.*

*A5. To develop drawing proficiencies - compatible with the pedagogical complexification of design issues.*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*B1. A leitura e a compreensão do mundo visual e seus objetos*

*B2. A importância da génese na compreensão das formas no espaço*

*B3. O desenho nos objetos*

*B4. Análise dos objetos em projeto: a dimensão projetual*

*B5. Exploração do papel do desenho do projeto de design*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

*B1. Tools intended for the making of drawings; theory and practice in the comprehension of the visual world as design project*

*B2. The importance of drawing in the understanding of forms*

*B3. The drawing within objects and spaces*

*B4. Drawing as analysis and its projectual dimension*

*B5. The investigation in drawing: methods for the design project*

#### **6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Enquadramento:*

*A unidade curricular de Desenho Avançado de Projecto incide, ao nível prático como teórico, na aquisição de ferramentas de exploração visual de apoio à atividade projectual no âmbito do Design de Ambientes. Os exercícios realizados pelos alunos deverão confirmar o acesso às suas problemáticas centrais, particularmente na relação do Desenho com o projeto de Design de Ambientes.*

*Demonstração:*

*A1 - B1, B2, B3*

*A2 - B1, B2, B3, B4, B5*

*A3 - B1, B2, B3, B4*

*A4 - B1, B2, B3, B4, B5*

*A5 - B1, B2, B3, B4, B5*

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*Framework:*

*Introduction to Drawing is the preliminary unit for the understanding of drawing. Its approach to drawing practice is framed by some basic theoretical notions. This'll allow the student to acquire the main tools for the use of drawing as part of the designer's perception of the environment.*

*Demonstration:*

*A1 - B1, B2, B3*

*A2 - B1, B2, B3, B4, B5*

*A3 - B1, B2, B3, B4*

*A4 - B1, B2, B3, B4, B5*

*A5 - B1, B2, B3, B4, B5*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Classroom:*

*C1. Theoretical debate on addressed topics: concepts and principles*

*C2. Experimentation and debate on practical cases through theoretical framings*

*C3. Tutorials upon the student's works: presentation and discussion*

*C4. Autonomous work through related topics and recommended readings*

*Assessment:*

*Continuous: Attendance, active participation in extracurricular activities.*

*Final: Final Presentation and discussion of the exercises. The last periodic evaluation is the same as the date of the final evaluation. (40%)*

*Exam: Students who fail must undergo a test of Final Examination. Must deliver the exercises developed over the semester and attend a written exercise directly related with the contents and strategies developed during the semester.*

*Criteria:*

*Student's attendance to classes and active participation in curricular activities. (25%)*

*Cohesion of the graphic work produced along the semester (30%)*

*Technical drawing skills (25%)*

*Critical thinking and written clarity (20%)*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):***Presencial:**C1. Teórico-prático - Apresentação de conceitos, materiais e técnicas de desenho na sua relação com o pensamento projetual. Exercícios práticos breves para realização em aula e longos para desenvolvimento ao longo de várias sessões, individualmente e em grupo.**Autónomo:**C2. Desenvolvimento individual das pesquisas; sessões críticas de análise das soluções.**A avaliação decorre da ponderação entre os elementos resultantes das avaliações contínua (60%) e periódica (40%).**Contínua: Participação do aluno, respostas aos exercícios de desenho apresentados e discussão dos resultados desses exercícios. Critérios: i) Assiduidade; ii) Empenho e capacidade de trabalho; iii) Sentido crítico e capacidade de uso do desenho como utensílio de apoio ao projeto.**Periódica: 1 exercício final, avaliado com base nos seguintes critérios: i) Interpretação do exercício, ii) Desenvolvimento e profundidade; iii) Apresentação.**Alunos reprovados ou que desejem melhoria de nota realizarão um exame.***6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.***O processo de aprendizagem tem a sua componente presencial estruturada a partir de estratégias concebidas especificamente para o trabalho sobre a imagem visual desenhada. Para o efeito as metodologias insistem na exploração dos conteúdos de natureza teórica através da realização de exercícios de enquadramento desses mesmos conteúdos.**Durante o período de estudo autónomo os alunos deverão continuar o aprofundamento dos conteúdos recorrendo a casos práticos sob orientação do docente.**A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:**A1: C1, C2, C3**A2: C1, C2, C3**A3: C1, C3**A4: C1, C2**A5: C1, C2, C3, C4***6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.***The classroom learning process component is structured with the drawing exercises based on a pedagogical structure framing the early phases of the learning process.**During the autonomous study period, students should continue the analyses of case studies and proceed with complementary readings on theoretical foundations of the unit.**The consistencies of the teaching methods with the unit's goals are as follows:**A1: C1, C2, C3**A2: C1, C2, C3**A3: C1, C3**A4: C1, C2**A5: C1, C2, C3, C4***6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:***Buxton, B. (2007). Sketching user experience. Morgan Kaufman.**Cabau, Philip (2011). Design pelo Desenho, FCA/Lidel.**Lawson, B. (2005). How Designers Think, Fourth Edition: The Design Process Demystified. Architect Press.**Molina, J. J. G., Cabezas, L., Copon, M., & Zugasti, A. (2008). La representación de la representación/ The Representation of Representation: Danza, Teatro, Cine Musica. Dibujo Y Profesion 1. Catedra.**Rawson, P. (1999). The Art of Drawing: An Instruction. Prentice Hall.***Mapa X - Design de Comunicação****6.2.1.1. Unidade curricular:***Design de Comunicação***6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Luísa Maria Pires Barreto (0h)***6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:***Joana Morais - TP: 60h***6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***A1. Caracterizar e identificar os fundamentos teórico-conceituais associados aos sistemas e modelos de comunicação gráfica.**A2. Articular meios, linguagens e tecnologias analógicas e digitais, que tenham por intenção a especulação e a experimentação.**A3. Reflectir criticamente sobre as problemáticas do Design de Comunicação ao longo da sua evolução histórica e técnica.**A4. Adquirir as competências e metodologias de representação, expressão e construção no domínio gráfico segundo uma determinada estratégia de comunicação.*

*A5. Desenvolver a capacidade de organização, planificação e concretização de projectos elementares de Design de Comunicação.*

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*A1. To characterize and identify the theoretical and conceptual foundations regarding graphic communication systems and models.*

*A2. To articulate media, languages and analog and digital technologies, that lead to speculation and experimentation.*

*A3. To reflect critically on issues of Communication Design throughout its historical and technical evolution.*

*A4. To acquire the skills and methodologies of representation, expression and construction the graphic field within a designed communication strategy.*

*A5. To develop the necessary skills to organize, plan and implement elementary Communication Design projects.*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*B1. Design como Comunicação e Comunicação como Design.*

*B2. Pensamento Visual e Pensamento Verbal.*

*B3. Novos e Velhos Media.*

*B4. Grelhas e Malhas Rerantes; O contexto cultural do Sistema de Grelha.*

*B5. Proporção Áurea, Sequência Fibonacci, Modulor e Standardização.*

*B6. Normalização, Aleatoriedade e Serendipidade*

*B7. Sinalética, Sistemas e Famílias de Signos*

*B8. Tipografia; Alfabetos, tipos e taxonomia*

*B9. Princípios básicos de definição da cor*

*B10. Códigos de produção/reprodução de cor em Projecto de Design de Ambientes (RAL, NCS, Pantone, CMYK, RGB, Hexacromia)*

*B11. Tratamento de conteúdos e recursos gráficos*

*B12. Imagem rasterizada (mapa de bits) vs. desenho vectorial (vectores)*

*B13. Princípios de Redundância, Ruído, Dissonância e Distorção*

*B14. Composição / Layout, Princípios de Hierarquia*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

*B1. Design as Communication and Communication as Design*

*B2. Visual and Verbal Thinking*

*B3. New and Old Media.*

*B4. Grids, matrices and guidelines; The cultural context of the Grid System*

*B5. Golden Ratio, Fibonacci Sequence, Modulor and Standardization*

*B6. Normativity, Randomness and Serendipity*

*B7. Signals, Systems and Families of Signs*

*B8. Typography; Alphabets, types and taxonomy*

*B9. Basic principles for colour definition*

*B10. Production codes and color reproduction for Spatial and Interior Design projects (RAL, NCS, Pantone, CMYK, RGB, Hexacromia)*

*B11. Treatment of graphics contents*

*B12. Raster image (bitmap) vs. vector drawing (vectors)*

*B13. Principles of redundancy, noise, dissonance and distortion*

*B14. Composition / Layout, Principles of Hierarchy*

#### **6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Enquadramento:*

*A Unidade Curricular de Design de Comunicação aprofunda as competências adquiridas na unidade curricular de Comunicação Visual. Visa desenvolver a sensibilidade estética, a capacidade técnica e o sentido crítico relativamente às questões da cultura visual dentro do paradigma comunicacional.*

*Demonstração:*

*A1. B1, B2, B3, B4, B5*

*A2. B3, B6, B7, B12, B14, B15*

*A3. B1, B2, B3, B4, B5, B6, B9, B13*

*A4. B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15*

*A5. B4, B15*

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*Framework:*

*The Communication Design curricular unit deepens the skills acquired in the unit of Visual Communication. It aims to develop aesthetic sensitivity, technical expertise and critical thinking on the issues of visual culture within the communication paradigm.*

*Demonstration:*

*A1. B1, B2, B3, B4, B5*

*A2. B3, B6, B7, B12, B14, B15*

*A3. B1, B2, B3, B4, B5, B6, B9, B13*

*A4. B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15*

*A5. B4, B15*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Presencial:*

*C1. Exposição dos conteúdos teóricos, acompanhados pela análise de casos de estudo.*

*C2. Sessões críticas de debate dos temas abordados.*

- C3. Exercícios de aplicação prática.  
C4. Apresentação, análise e discussão dos resultados obtidos.

**Autónoma:**

- C5. Aprofundamento dos exercícios acompanhados em aula.  
C6. Leitura dos textos de referência propostos na bibliografia.

**Avaliação.**

*Contínua: Assiduidade, qualidade da participação nas atividades curriculares. (30%)*

*Periódica: Apresentação e discussão dos exercícios propostos desenvolvidos ao longo do semestre. (30%)*

*Final: Apresentação e discussão final dos exercícios desenvolvidos. A última avaliação periódica coincide com a data da avaliação final. (40%)*

*Exame final. Os alunos que reprovados devem ser submetidos a uma prova de Exame Final, constando da entrega dos exercícios desenvolvidos ao longo do semestre e de um exercício presencial.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

**Classroom:**

- C1. Theoretical contents presentation supported by case studies.  
C2. Critical sessions and debate of addressed topics.  
C3. Practical Exercises  
C4. Results presentation and discussion.

**Autonomous:**

- C5. Further development of practical exercises  
C6. Related and recommended readings.

**Assessment:**

*Continuous: Attendance, active participation in extracurricular activities. (30%)*

*Periódica: Presentation and discussion of proposed exercises developed throughout the semester. (30%)*

*Final: Final Presentation and discussion of developed exercises. The last periodic evaluation is the same as the date of the final evaluation. (40%)*

**Final exam**

*Students who fail must undergo a test of Final Examination. Student should deliver the exercises developed over the semester and attend an exercise.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*O processo de aprendizagem tem a sua componente presencial estruturada a partir da realização de exercícios que são desenvolvidos individualmente sob a orientação e acompanhamento contínuo do professor da unidade curricular. A aprendizagem está centrada no aluno, promovendo percursos formativos individualizados e promovendo o desenvolvimento de competências próprias directamente ligadas à comunicação de projectos. Durante o período de estudo autónomo os alunos deverão executar as tarefas inerentes ao desenvolvimento do exercício, quer continuando o seu desenvolvimento ou desenvolver as atividades complementares previstas, tais como: leituras complementares sobre bases teóricas da unidade curricular, pesquisas contextuais e iconográficas, pesquisa e experimentação de materiais de representação gráfica e preparação das apresentações em aula, entre outras.*

*A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:*

- A1: C1, C2, C6  
A2: C3, C5, C6  
A3: C2, C4, C6  
A4: C1, C3, C5  
A5: C2, C3, C5, C6

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The classroom learning process component is structured with the development of individual exercises developed under the direction and continuous monitoring of the Course teacher. The learning is student-centered, promoting individual training pathways, stimulating the development of specific competencies directly related to project communication. During the autonomous study period, students should perform the tasks inherent to the exercise, continuing their development, or follow planned complementary activities, such as: complementary readings on theoretical foundations of the Course, contextual and iconographic research, research and test graphic representation technics, preparing classroom presentations, among others.*

*The consistency of teaching methodologies with objectives set are based as follows:*

- A1: C1, C2, C6  
A2: C3, C5, C6  
A3: C2, C4, C6  
A4: C1, C3, C5  
A5: C2, C3, C5, C6

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Aicher, O., (1995), Sistemas de signos en la comunicación visual. Barcelona: Gustavo Gili*

*Ching, Francis D. K. (2001), Representação gráfica para desenho e projecto. Barcelona: Gustavo Gili*

*Frutiger, Adrian (1997), Signos, símbolos, marcas, señales. Barcelona: Gustavo Gili*

*Lupton, E. (2004). Thinking with type : a critical guide for designers, writers, editors, & students. New York: Princeton Architectural Press*

*Porter, T., Goodman, S. (1986), Manual de técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas. Barcelona: Gustavo*

*Gili*

*Samara, T. (2004), Diseñar con y sin retícula. Barcelona: Gustavo Gili*

*Tschichold, J. (1998). The new typography: a handbook for modern designers. Berkeley: University of California Press*

## **Mapa X - Teorias e História do Espaço**

### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Teorias e História do Espaço*

### **6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Rodrigo Eduardo Rebelo da Silva (0h)*

### **6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*Luís Santiago Baptista - T: 60h*

### **6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*A1. Promover o conhecimento e desenvolver a capacidade de compreender os fundamentos dos diversos conceitos de espaço que conformam e alimentam as diversas práticas projectuais.*

*A2. Desenvolver a capacidade de análise e domínio crítico das teorias de espaço analisadas de um modo orgânico e transversal.*

*A3. Desenvolver a capacidade de formular juízos críticos e/ou operar no campo projectual aplicando os conhecimentos específicos adquiridos na unidade curricular.*

*A4. Desenvolver a capacidade de propor novas leituras críticas sobre as teorias e práticas espaciais que caracterizam o projecto no espaço, assim como a capacidade de operar no exercício de projecto de forma estruturada e alicerçada num conhecimento teórico coerente e transversal.*

*A5. Dotar o aluno da capacidade de investigar e relacionar bibliografias e casos de estudo de forma consistente e estruturada.*

### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*A1. To promote theoretical knowledge and to develop the ability to understand the fundamental concepts that conform the various fields of spatial design practices.*

*A2. To develop the capacity of analysis upon the different theories related the idea of space within a structured and transversal way.*

*A3. To develop the ability to formulate critical judgements and or operate within project practices which apply the acquired concepts.*

*A4. To develop the ability to propose new critical point of views regarding matters on spatial design fields, as well as the ability to apply them in project grounds. To develop to capacity to produce discursive level skills on both theoretical research and project practices.*

*A5. To provide the ability to investigate and to articulate bibliographies and case-study documentation as a mean of self-learning and expertise accumulation aimed to develop a consistent and well structured project practice.*

### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*B1. Conceitos de Espaço.*

*B1.1. Espaço Concebido*

*B1.2. Espaço Representado*

*B1.3. Espaço Experimentado*

*B2. Espaço Moderno.*

*B2.1. A Condição Metropolitana*

*B2.2. Os Modelos Utópicos*

*B3. Espaço Fenomenológico*

*B3.1. A Realidade Existencial*

*B3.2. A Presença do Lugar*

*B4. Espaço Semiológico*

*B4.1. A Estrutura da Linguagem*

*B4.2. A Interpretação Simbólica*

*B5. Espaço Crítico*

*B5.1. O Espaço Público*

*B5.2. As Heterotopias Urbanas*

### **6.2.1.5. Syllabus:**

*B1. The Concepts of Space*

*B1.1. Conceptual space*

*B1.2. Represented space*

*B1.3. Experimental space*

*B2. The Modern Space*

*B2.1. The Metropolitan space*

*B2.2. The models of Utopia*

*B3. The Phenomenological Space*

B3.1. *The existential reality*  
B3.2. *The presence of the place*

B4. *The Semiological Space*  
B4.1. *The structure of language*  
B4.2. *The symbolic interpretation*

B5. *The Space of Imagination*  
B5.1. *Heteropic Space*  
B6.2. *Space of Images*

#### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Enquadramento:*

*Nesta unidade curricular serão descritas e analisadas as teorias mais relevantes, ligadas ao conceito de espaço, que emergiram desde o início do século XX até aos nossos dias, através de uma clara identificação e caracterização dos vários tipos de conceito de espaço, servindo o primeiro módulo como uma introdução. Considera-se que os conteúdos leccionados cobrem um espectro bastante alargado de possibilidades de conhecimento e reflexão sobre o espaço habitado, seja este tangível ou virtual.*

*Demonstração:*

A1 - B1; B2; B3; B4; B5  
A2 - B1; B2; B3; B4; B5  
A3 - B1; B2; B3; B4; B5  
A4 - B1; B2; B3; B4; B5  
A5 - B1; B2; B3; B4; B5

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

*This unit describes and analyzes the most relevant theories regarding the concept of space, which emerged since the early twentieth century to the present days. Different case studies in fields such as art, design, architecture, cinema and scenography will be showed and discussed aiming to a better understanding the concepts that form the unit framework.*

*Consistency between objectives (A) and program content (B) is based on the following correspondence:*

A1 - B1; B2; B3; B4; B5  
A2 - B1; B2; B3; B4; B5  
A3 - B1; B2; B3; B4; B5  
A4 - B1; B2; B3; B4; B5  
A5 - B1; B2; B3; B4; B5

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Presencial.*

C1. *Frequência e participação activa nas aulas.*  
C2. *Exposição oral de relatórios e/ou trabalhos de pesquisa. Apresentação de casos de estudo.*

*Autónoma.*

C3. *Elaboração de análise e/ou ensaios críticos sobre as temáticas abordadas nas aulas.*  
C4. *Organização de pesquisas teóricas e iconográficas sobre as temáticas abordadas.*  
C5. *Leitura e processamento da bibliografia recomendada.*

*Avaliação:*

I. *Avaliação contínua. Participação nas actividades da unidade curricular.*  
II. *Avaliação periódica. Apresentação de trabalhos de pesquisa sobre temáticas apresentadas no decorrer do semestre, (ensaio crítico de 1000 palavras e respectiva iconografia de referência).*  
III. *Avaliação Final. Apresentação de relatório sumário dos conteúdos abordados no semestre (20%) + apresentação dos dois trabalhos nas avaliações periódicas (40%+40%).*

*Exame Final. Em caso de reprovação na Avaliação Final o aluno deverá ser submetido a uma prova escrita.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Presencial.*

C1. *Regular attendance and active participation within the class activity.*  
C2. *Oral presentation and discussion or class reports, research work and case study investigation.*

*Autonomous.*

C3. *Topic analysis and/or critical essay to be discussed during class.*  
C4. *Theoretical and iconographic research work on the addressed subjects for class presentation and discussion.*  
C5. *Recommended bibliographic readings and content processing.*

*Evaluation.*

I. *Continuous evaluation. Active participation in class activities.*  
II. *Periodic evaluation. Writing and presentation of 2 research works and/or critical essays (1000 words) chosen within the unit's contents, comprising subject iconography.*  
III. *Final evaluation. Presentation of a summary report on the contents discussed during the course of the semester (20%) and presentation of the research work and/or critical essays written for the periodic evaluation (40%+40%).*  
*In case of fail students must submit to a written final exam.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*I. Presencial. As actividades desenvolvidas nas aulas garantem a aquisição das competências C1, C2 e C3 constantes nos objectivos de aprendizagem.*

*II. Autónomo. As actividades autonomamente desenvolvidas pelo aluno visam a aquisição das competências C3, C4 e C5 previstas nos objectivos de aprendizagem.*

*A coerência entre objetivos (A) e metodologias de ensino (C) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:*

A1 - C1; C2  
 A2 - C1; C2; C3  
 A3 - C3; C4; C5  
 A4 - C3; C4; C5  
 A5 - C3; C4; C5

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The consistency of the syllabus in relation to the learning objectives of this units is assured both by a clear identification of the various concepts of space and its characterization. Starting with an introduction to its fundamentals, covers a very wide spectrum of situations and possible operative approaches within both tangible and virtual types of space, providing the students with the necessary tools to achieve the programmed skills.*

*I. Classroom. Participation in regular activities such as: Lectures, case study presentations, debates, practical and experimental research work, work presentations.*

*II. Autonomous. Critical essay writing, report elaborations, preparation of oral and visual classroom presentations, practical and experimental research work.*

*Consistency between objectives (A) and learning methodologies (C) is based on the following correspondence:*

A1 - C1; C2  
 A2 - C1; C2; C3  
 A3 - C3; C4; C5  
 A4 - C3; C4; C5  
 A5 - C3; C4; C5

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*BENEVOLO, Leonardo (1996 [1960]. Historia de la Arquitectura Moderna. Barcelona: Gustavo Gili.*  
*FOSTER, Hal; KRAUSS, Rosalind; BOIS, Yve-Alain; BUCHLOH, Benjamin (2005). Art since 1900: Modernism, Antimodernism, Postmodernism. London: Thames & Hudson.*  
*GIEDION, Sigfried ([1941] 2004). Espaço, Tempo e Arquitetura. São Paulo: Martins Fontes.*  
*HARRISON, Charles; WOOD, Paul (ed.). Art in Theory 1900-1990: An Anthology of Changing Ideas,. Oxford / Cambridge-Massachusetts: Blackwell Publishers.*  
*LEACH, Neil (ed.) (1997). Rethinking Architecture: A Reader in Cultural Theory. London / New York: Routledge.*  
*MILES, Malcolm; HALL, Tim; BORDEN, Iain (Eds.) (2000). The City Cultures Reader. London / New York: Routledge.*  
*RODRIGUES, J. M. (ed.) (2010). Teoria e Crítica de Arquitectura: Século XX. Lisboa: Ordem dos Arquitectos / Caleidoscópio.*

**Mapa X - Projecto de Design de Ambientes IV****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Projecto de Design de Ambientes IV*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Filipe João Duarte Santos Alarcão e Silva (0h)*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*Miguel Baptista - PL: 135h*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*A1. Identificar e compreender os níveis de complexidade de projecto no contexto do design de espaços, serviços e interações.*  
*A2. Ser capaz de operar, com maior capacidade crítica, na exploração de conceitos e desenvolvimento de soluções de projecto.*  
*A3. Desenvolver a capacidade de elaboração de cenários de projecto complexos, operando em contextos reais e/ou de simulação de contextos reais.*  
*A4. Saber elaborar projetos de forma rigorosa e objectiva, utilizando as terminologias e os elementos técnicos corretos.*  
*A5. Desenvolver competências de autonomia na pesquisa, recolha de dados e análise de contextos de projecto e nas relações com entidades exteriores à escola.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*A1. Identify and understand the level of complexity within the context of a space, service and interaction project.*  
*A2. Being able to use a deeper critical capacity, in the exploration of concepts and in the development of design solutions.*  
*A3. Develop the ability to create complex project scenarios, in real-life context or in a simulation of real-life context.*

- A4. *Knowing how to develop projects in a accurate and objective way, using the correct terminology and technical data.*  
 A5. *Develop skills for autonomous research, data gathering, analysis of project contexts and the relationship between foreign entities and the school.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- B1. *Narrativas do espaço*
- B2. *Lógicas de circulação*
- B3. *Tipologias de utilizadores*
- B4. *Espaços expositivos*
- B5. *Espaço como contendor de conteúdos*
- B6. *Experiência da encomenda de um projecto*
- B7. *Enquadramento das referências socioculturais*
- B8. *Integração de áreas complementares ao projeto*
- B9. *Ambientes e direção artística*
- B10. *Mapas de referências*
- B11. *Combinação de várias escalas de representação*
- B12. *Visualizações partindo de fotografia e modulação 3D*
- B13. *Soluções construtivas elaboradas*
- B14. *Maquetes elaboradas*
- B15. *Execução de um Projecto Base*

#### 6.2.1.5. Syllabus:

- B1. *Stories of the space*
- B2. *Circulation logic*
- B3. *Users typology*
- B4. *Exhibition spaces*
- B5. *Space as container of contents*
- B6. *The experience of being commissioned*
- B7. *Framework of socio-cultural references*
- B8. *Integration of complementary areas to the field of project*
- B9. *Atmosphere and art direction*
- B10. *Mood boards*
- B11. *Different scale combinations*
- B12. *Images based on photography and 3D modelling*
- B13. *Detailed constructive solutions*
- B14. *Detailed models*
- B15. *Development of a Concept Design*

#### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

##### *Enquadramento:*

*A unidade curricular de Projecto de Design de Ambientes IV consolida o conhecimento adquirido, bem como as competências técnicas desenvolvidas nas unidades curriculares de projecto que a precedem; incidindo no desenvolvimento de projectos que abrangem todas as fases abordadas nos exercícios anteriores: Projecto Base.*

##### *Demonstração:*

- A1 - B1, B2, B3, B4, B7, B9, B10
- A2 - B1, B5, B7, B8, B9
- A3 - B1, B2, B3, B4, B7, B8, B9
- A4 - B6, B10, B11, B12, B13, B14, B15
- A5 - B6, B7, B8, B10, B15

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

##### *Framework:*

*This unit consolidates the acquired knowledge, as well as the technical skills developed in the past project units; focusing on the development of projects that covers all phases addressed previously: Concept Design*

##### *Demonstration:*

- A1 - B1, B2, B3, B4, B7, B9, B10
- A2 - B1, B5, B7, B8, B9
- A3 - B1, B2, B3, B4, B7, B8, B9
- A4 - B6, B10, B11, B12, B13, B14, B15
- A5 - B6, B7, B8, B10, B15

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

##### *Presencial:*

- C1. *Apresentação e discussão do enunciado de projeto.*
- C2. *Desenho e análise formal.*
- C3. *Construção de modelos de estudo.*
- C4. *Elaboração de representações rigorosas.*
- C5. *Execução de maquete final.*
- C6. *Registo fotográfico dos resultados.*
- C7. *Apresentação e discussão dos resultados.*

##### *Autónoma:*

- C8. *Análise do contexto de projeto.*
- C9. *Definição de cenário de projecto.*

- C10. *Investigação de materiais e tecnologias a aplicar.*  
 C11. *Elaboração de memórias descritivas do projeto.*  
 C12. *Elaboração de dossier de projeto.*

**Avaliação.**

*Contínua: Assiduidade, participação ativa nas atividades da UC. (20%)*

*Periódica: Apresentação e discussão das fases do projeto (2/3). (30%)*

*Final: Apresentação e discussão final dos projectos desenvolvidos. A última avaliação periódica coincide com a data da avaliação final. (50%)*

*Exame final. Os alunos que reprovados serão submetidos a um Exame Final, constando da entrega dos trabalhos desenvolvidos no semestre e de um exercício presencial de projeto.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

**Classroom:**

- C1. *Presentation and discussion of the Project Brief.*  
 C2. *Drawing and formal analysis.*  
 C3. *Construction of studying models.*  
 C4. *Elaboration of rigorous representations.*  
 C5. *Making a Final model.*  
 C6. *Photographic registration of the results*  
 C7. *Results presentation and discussion.*

**Autonomous:**

- C8. *Project Context analysis*  
 C9. *Definition of the scenery of the Project*  
 C10. *Material and technologies research*  
 C11. *Making descriptives of the project.*  
 C12. *Making a Project Book.*

**Assessment:**

*Continuous: Assiduity, active participation in UC's activities (20%)*

*Periodical: Presentation and discussion of the project phases (2/3). (30%)*

*Final: Presentation and final discussion of the developed projects. The last periodical evaluation matches the date of the final evaluation. (50%)*

*In case of fail students must attend a written final examination.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*O processo de aprendizagem tem a sua componente presencial estruturada a partir da realização de projetos que são desenvolvidos, individualmente ou em grupo, sob a orientação e acompanhamento contínuo do professor da unidade curricular. A aprendizagem está centrada no aluno, promovendo percursos formativos individualizados e promovendo o desenvolvimento de abordagens de projecto próprias. Durante o período de estudo autónomo os alunos deverão executar as tarefas inerentes ao desenvolvimento de projeto, quer continuando o desenvolvimento dos seus projetos, podendo para tal utilizar a sala de aula, ou desenvolver as atividades complementares previstas, tais como: pesquisas contextuais e iconográficas, recolha de materiais e levantamento de tecnologias disponíveis, elaboração de textos de apoio ao projeto e preparação das apresentações em aula, entre outras. construção de modelos, realização de testes, entre outras.*

*A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:*

- A1 - C1, C7, C8, C9, C12  
 A2 - C1, C2, C8, C9, C12  
 A3 - C7, C9, C11, C13  
 A4 - C3, C4, C5, C6, C11, C12  
 A5 - C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C12

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The learning process has its presential component structured from the making of projects that are developed individually or in a group, under the continuous orientation and follow up of the UC tutor. The learning is centred in the student, promoting individual learning paths and promoting individual project approaches. During the autonomous studying period, the student must accomplish the tasks related to the project development, either continuing developing their own projects, using for this the classroom, or developing complementing activities such as: contextual and iconographic research, material and available technologies collection, construction of project's supporting texts and preparation of classroom presentations, among others. Models construction, tests, among others.*

*The Coherence of the teaching methodologies with the defined objectives are justified in the following way:*

- A1 - C1, C7, C8, C9, C12  
 A2 - C1, C2, C8, C9, C12  
 A3 - C7, C9, C11, C13  
 A4 - C3, C4, C5, C6, C11, C12  
 A5 - C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C12

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- Glasner, B. Schmidt, P. (2009). Chroma: Design: Architecture and Art in Color. Birkhauser*  
*Montaner, Josep M. (2003). Museus para o Século XXI. Editorial Gustavo Gili. Barcelona.*  
*Moreno, S. (2005). Forefront: The Culture of Shop Window Design. Frame Publishers*  
*Otte, B. Karssen, A. (2014). Model Making: Conceive, Create and Convince, Frame Publishers*

McNamara, C. Rossum-Willems, M. (2013). *Grand Stand 4: Design for Trade Fair Stands*. Frame Publishers  
Crawford, I. Heathcote, E. (2014). *A Frame for Life: The Designs of Studiollse*. Rizzoli

## Mapa X - Gestão de Projecto

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Gestão de Projecto*

### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Rui Manuel Ferreira Leal - T: 30h*

### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*Henrique Ralheta - T: 15h*

### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*A1 - Conhecimentos fundamentais para a planificação e desenvolvimento de projetos de Design.*

*A2 - Capacidade de estruturar projetos; Capacidade de elaborar cadernos de encargos; Capacidade de esboçar contratos de prestação de serviços; Capacidade de aplicar a ética e deontologia; Capacidade de utilizar ferramentas de desenvolvimento da inovação e criatividade; Capacidade de proteger a inovação.*

*A3 - Capacidade de elaborar um programa preliminar; Capacidade de elaborar e ordenar requisitos; Capacidade em usar um espírito crítico na avaliação das alternativas, Capacidade de seleccionar alternativas.*

*A4 - Capacidade de comunicar as alternativas; Capacidade de argumentar as propostas apresentadas.*

*A5 - Capacidade de estudar autonomamente; Capacidade de relacionamento interpessoal e de trabalho em equipa.*

### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*A1 - Fundamental knowledge in planning and development of design projects.*

*A2 - Ability to structure projects; Ability to prepare specifications; Ability to draw up service contracts; Ability to apply deontological ethics; Ability to use innovation and creativity development tools; Ability to protect innovation.*

*A3 - Ability to prepare a preliminary programme; Ability to prepare and organise requirements; Ability to use a critical criteria in the evaluation of alternatives, Ability to select alternatives.*

*A4 - Ability to communicate alternatives; Ability to defend proposals.*

*A5 - Ability to study independently; Interpersonal skills and teamwork.*

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*B1 - Enquadramento do Design no âmbito de outras disciplinas projetuais*

*B2 - Conceitos Fundamentais da Gestão de Projecto*

*B3 - Estrutura projetual utilizada na generalidade dos casos*

*B4 - Planificação do projeto*

*B5 - Caderno de Encargos*

*B6 - Metodologias facilitadoras à execução de projetos complexos*

### 6.2.1.5. Syllabus:

*B1 - Design guidelines within other project subjects.*

*B2 - Fundamental concepts of project management.*

*B3 - Most commonly applied project structure.*

*B4 - Project planning.*

*B5 - Specification lists.*

*B6 - Methodologies to facilitate the implementation of complex projects.*

### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Enquadramento:*

*A gestão de projeto, enquanto área de conhecimento, acompanha o crescimento da complexidade associada ao desenvolvimento de projetos nas sociedades contemporâneas. A aplicação de métodos e técnicas de gestão de projetos, permite a redução dos riscos de fracasso durante o ciclo de vida do projeto, reduzindo a ocorrência de desvios significativos nos custos, nos prazos e na qualidade. Nesta conjectura, e dado o atual ambiente competitivo global, o papel do designer só fará sentido se este se apresentar como um profissional integrado equipas multidisciplinares, capazes de desenvolver projetos complexos, em que a organização, a estruturação e o planeamento de tarefas, são alguns dos fatores de sucesso.*

*Demonstração:*

*A1 - B1; B2; B3; B4; B5; B6*

*A2 - B1; B2; B3; B4; B5; B6*

*A3 - B3; B4; B5; B6*

*A4 - B3; B4; B5; B6*

*A5 - B1; B2; B3; B4; B5; B6*

### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

*Framing:*

*Project management follows the growth of the complexity associated with the development of projects in contemporary societies. It deals with the application of project management methods and techniques, and contributes towards reducing the risk of failure during the life cycle of the project, and significant deviations in cost, deadlines and quality.*

*Taking this into consideration, and given the current global competitive environment, the role of the designer must be*

*integrated into multidisciplinary teams able to develop complex projects in which organization, structuring and task planning are key factors.*

*Demonstration:*

A1 - B1; B2; B3; B4; B5; B6  
 A2 - B1; B2; B3; B4; B5; B6  
 A3 - B3; B4; B5; B6  
 A4 - B3; B4; B5; B6  
 A5 - B1; B2; B3; B4; B5; B6

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Presencial*

C1 - Apresentação dos conceitos e princípios da Gestão de Projeto;  
 C2 - Exemplificação com casos de estudo;  
 C3 - Realização um plano Preliminar;  
 C4 - Planificação de projeto;  
 C5 - Desenvolvimento de projeto;  
 C6 - Análise crítica de resultados.

*Autónomo*

C7- Estudo - Desenvolvimento de trabalhos; Pesquisa.

*Avaliação Contínua:*

Prova Escrita – 20%  
 Exercícios de Investigação – 20%  
 Exercícios de Projeto – 60%

*Avaliação por Exame:*

*Quem não obtiver frequência ou prescindir da avaliação contínua poderá optar por um exame final*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Classroom*

C1 - Presentation of Project Management concepts and principles;  
 C2 - Exemplification with case-studies;  
 C3 - Undertaking the Preliminary Plan;  
 C4 - Planning a project;  
 C5 - Development of a project;  
 C6 - Critical analysis of results.

*Autonomous*

C7- Study - Development of practical work; Problem solving exercises; Research.

*Continuous Assessment:*

Written test - 20 %  
 Research Exercises - 20 %  
 Project Exercises - 60 %

*Assessment Examination:*

*Who often do not get or do without the continuous evaluation may opt for a final exam which consists of the completion of a written test.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

A1 - C1; C2; C4; C7  
 A2 - C1; C2; C3; C4; C5; C7  
 A3 - C2; C3; C4; C5; C6; C7  
 A4 - C3; C4; C5; C7  
 A5 - C3; C4; C5; C7

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

A1 - C1; C2; C4; C7  
 A2 - C1; C2; C3; C4; C5; C7  
 A3 - C2; C3; C4; C5; C6; C7  
 A4 - C3; C4; C5; C7  
 A5 - C3; C4; C5; C7

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

VV.AA. (1997). *Manual de Gestão do Design. Coleção Design, Tecnologia e Gestão. Centro Português do Design. Lisboa*  
 Miguel, António. (2013). *Gestão Moderna de Projetos (7ª ed.)*. Lisboa: FCA – Editora de Informática.  
 Roldão, Vitor. (2010). *Gestão de Projetos – Abordagem Instrumental ao Planeamento, Organização e Controlo (3ª ed.)*. Lisboa: Monitor – Projectos e Edições Lda.  
*Manual de Gestão de Design. (1997). Lisboa: Centro Português de Design.*  
 Best, Kathryn. (2006). *Managing Design Strategy, Process and Implementation: Fairchild Books* AVA.  
 Lawson, Bryan. (2005). *How Designers Think - the design process demystified (4th ed.)*: Architectural Press  
 Ambrowse, Bryan, & Harris, Paul. (2009). *Design Thinking: AVA Publishing*  
 Viladas, Xenia. (2008). *Managing Design for Profits. Indexbook. Barcelona*

**Mapa X - Opção Condicionada I - Territórios de Actuação do Design Contemporâneo****6.2.1.1. Unidade curricular:***Opção Condicionada I - Territórios de Actuação do Design Contemporâneo***6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Fernando Alípio Brízio Pires (0h)***6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:***Carla Cardoso - T: 45h***6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- A1. Conhecer os contextos em que os produtos são concebidos, produzidos e consumidos.*
- A2. Compreender a lógica de produção e comunicação do design contemporâneo.*
- A3. Desenvolver capacidades de observação crítica, interpretação e atuação relativamente à produção e consumo, nas suas vertentes cultural, social e política.*
- A4. Formular e justificar uma proposta de projeto que se insira num dos territórios do design contemporâneo estudados.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

- A1. Understand the different contexts in which products are designed, produced and consumed.*
- A2. Understand the production and communication logic of contemporary design.*
- A3. Develop critical skills of observation, interpretation and practice in relation to production and consumption in its cultural, social and political dimensions.*
- A4. Formulate and justify a project within one of the contemporary design territories studied.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- B1. Técnicas do empreendedorismo contemporâneo (falácias e oportunidades).*
- B2. Start-ups, crowdfunding e financiamento de projetos.*
- B3. Ética e deontologia profissional .*
- B4. Processos colaborativos.*
- B5. Teias de corresponsabilidades.*
- B6. Contextos de consumo contemporâneo.*
- B7. Estudos, estatísticas e análise dos contextos da profissão.*
- B8. Design crítico.*
- B9. DIY (Do it Yourself).*
- B10. Open Design.*
- B11. Estruturas de autoprodução.*
- B12. Inscrição de “significado” no design.*
- B13. Apropriação e identidade.*
- B14. Design social.*
- B15. Conceitos de gentrificação.*
- B16. Design e política.*
- B17. Fiction Design / Speculative Design - Narrativas em design: histórias e pontos de vista.*
- B18. Implementação de projetos.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

- B1. Contemporary entrepreneurship technics (fallacies and opportunities)*
- B2. Start-ups, crowdfunding and projects funding.*
- B3. Ethic and professional ethics.*
- B4. Collaborative processes.*
- B5. Co-responsibilities network.*
- B6. Contemporary consumption contexts.*
- B7. Contexts of the profession studies, statistics and analysis.*
- B8. Critical design.*
- B9. DIY (Do it Yourself).*
- B10. Open Design.*
- B11. Self-production structures.*
- B12. “Significance” attribution.*
- B13. Ownership and identity.*
- B14. Social design.*
- B15. Gentrification concepts.*
- B16. Design and politics.*
- B17. Design Fiction / Speculative Design - Narratives in design: stories and points of view.*
- B18. Implementation of projects.*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.****Enquadramento:**

*O território do design contemporâneo é vasto, os processos e modos de exercer a profissão são diversificados, a comunicação em torno dos resultados é cada vez mais relevante para o desenvolvimento de uma prática profissional sustentável. Territórios de Atuação do Design Contemporâneo procura revelar essa complexidade, dotando o aluno de conhecimento, sensibilidade e sentido crítico que lhe permitam identificar e diferenciar territórios do design e contextos profissionais.*

*A coerência entre objetivos (A) e conteúdos programáticos (B) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:*

A1 - B1; B2; B4; B5; B6; B7; B18  
 A2 - B8; B9; B10; B11; B12; B13; B14; B15; B16; B17  
 A3 - B3; B5; B6; B7; B8  
 A4 - B3; B4; B6; B8; B9; B10; B11; B12; B13; B14; B15; B16; B17; B18

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

##### Framework:

*The territory of contemporary design is vast, ways and processes of practicing the profession are diverse, communication around the results is increasingly important for the development of a sustainable professional practice. Territories of Contemporary Design Practice seeks to unravel this complexity, providing the student with knowledge, sensitivity and critical sense, allowing him to identify and differentiate territories of design and professional contexts.*

*Consistency between objectives (A) and syllabus content (B) is based on the following correspondence:*

A1 - B1; B2; B4; B5; B6; B7; B18  
 A2 - B8; B9; B10; B11; B12; B13; B14; B15; B16; B17  
 A3 - B3; B5; B6; B7; B8  
 A4 - B3; B4; B6; B8; B9; B10; B11; B12; B13; B14; B15; B16; B17; B18

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Metodologia teórica - após exposição e discussão dos conteúdos, estes são aprofundados através de exercícios de reflexão crítica.*

*A avaliação da UC decorre da ponderação dos resultados a avaliação contínua (15%), avaliação periódica (20%) e avaliação final (65%).*

##### Avaliação contínua

*Avaliação permanente da participação do aluno nas atividades letivas assente nos seguintes critérios:*

- 1) Assiduidade.
- 2) Empenho.
- 3) Sentido crítico e capacidade de argumentação.

##### Avaliação periódica

*Avaliação de 10 análises críticas com base nos seguintes critérios:*

- 1) Interpretação.
- 2) Desenvolvimento e profundidade.
- 3) Apresentação e rigor.

##### Avaliação final

*Avaliação da redação e apresentação oral de um dossier de projeto com base nos seguintes critérios:*

- 1) Pertinência.
- 2) Validade.
- 3) Originalidade.
- 4) Clareza e rigor.

##### Exame

*Para os alunos reprovados, ou que desejem fazer melhoria de nota, será realizado um exame que consiste na entrega de um dossier de projeto e uma prova escrita.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Theoretical methodology - after presentation and discussion, the syllabus content will be further developed through critical exercises.*

*The CU evaluation is based on a continuous assessment (15%), periodic assessment (20%) and a final assessment (65%).*

##### Continuous assessment

*Ongoing evaluation of student participation in CU activities based on the following criteria:*

- 1) Attendance.
- 2) Commitment.
- 3) Critical sense and reasoning.

##### Periodic assessment

*Evaluation of 10 critical analyses, according to the following criteria:*

- 1) Interpretation of the assignment.
- 2) Development and depth.
- 3) Presentation and rigour.

##### Final assessment

*Evaluation of a project file presentation, according to the following criteria:*

- 1) Relevance.
- 2) Validity.
- 3) Originality.
- 4) Presentation and rigour.

##### Exam

*Students who failed to obtain a positive grade, as well as those who wish to improve it, should apply for an exam, which consists in a project file presentation and a written test.*

#### 6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Metodologias de ensino presencial*

- C1. Exposição e discussão dos conteúdos teóricos, acompanhados pela análise de casos de estudo nas áreas do design de produto e ambientes.*
- C2. Exercícios de reflexão sobre os conteúdos abordados, nomeadamente:*
- C2.1. Recolha e organização de referências.*
- C2.2. Redação de textos de reflexão crítica.*
- C2.3. Problemática dos territórios de atuação em design.*
- C3. Análise e discussão dos resultados obtidos pelos alunos.*
- C4. Redação e apresentação oral de um projeto que se inscreva num território de atuação do design contemporâneo.*

*Metodologias de estudo autónomo*

- C5. Leitura dos textos de referência propostos na bibliografia.*
- C6. Aprofundamento dos exercícios e do projeto da disciplina.*

*A coerência entre objetivos (A) e metodologias de ensino (C) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:*

- A1 - C1; C2; C2.1; C5*
- A2 - C1; C2.1; C2.2; C5; C6*
- A3 - C1; C2.2; C2.3; C3; C5; C6*
- A4 - C1; C2.1; C2.2; C2.3; C3; C4; C5; C6*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.***Classroom learning methods*

- C1. Presentation and discussion of theoretical contents, followed by the analysis of product and environmental design case studies.*
- C2. Exercises that reflect on the content covered, including:*
- C2.1. Collect and organize references.*
- C2.2. Written texts of critical analyses.*
- C2.3. Questioning the territories of design practice.*
- C3. Analysis and discussion of the results obtained by the students.*
- C4. Writing and oral presentation of a project that fits within a territory of contemporary design.*

*Self-study learning methods*

- C4. Reading reference texts proposed in the bibliography.*
- C5. Further development of the exercises and CU project.*

*Consistency between objectives (A) and learning methodologies (C) is based on the following correspondence:*

- A1 - C1; C2; C2.1; C5*
- A2 - C1; C2.1; C2.2; C5; C6*
- A3 - C1; C2.2; C2.3; C3; C5; C6*
- A4 - C1; C2.1; C2.2; C2.3; C3; C4; C5; C6*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- van Abel, B., Evers, L., Klaassen, R., Troxler, P. (2011). Open Design Now: Why Design Cannot Remain Exclusive. BIS Publishers.*
- Baudrillard, J. (1995). A Sociedade de Consumo. Edições 70.*
- Buchanan, R. (1995). Branzi's Dilemma: Design in Contemporary Culture. University of Art and Design Helsinki.*
- Dunne, A. (2006). Hertzian Tales - Electronic Products, Aesthetic Experience, and Critical Design. The MIT Press.*

**Mapa X - Opção Condicionada I - Cor****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Opção Condicionada I - Cor*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Carla Maria d'Abreu Lobo Ferreira \_ T: 45h*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*n.a.*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- A1. Conhecimento e compreensão: conhecimento e compreensão da fisiologia da visão, e da percepção da cor.*
- A2. Aplicação de conhecimentos e compreensão: dominar os princípios gerais sobre a utilização da cor como factor de qualidade de uso do produto, e como atingir esse objectivo; capacidade de aplicação da cor desde o início do processo de concepção de um projecto.*
- A3. Formulação de juízos: tomar decisões ao nível do projecto sobre a selecção dos materiais tendo em consideração os aspectos perceptivos que eles veiculam; usar a cor como mais um elemento estruturante do acto criativo.*
- A4. Competências de comunicação: Adquirir competências de comunicar através da cor.*
- A5. Competências de aprendizagem: Demonstrar qualificações de natureza teórico-prática no domínio artístico-tecnológico, no que concerne o uso da cor.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

- A1. Knowledge and understanding – of the act of seeing, and colour perception.
- A2. Application of knowledge and understanding – mastering the fundamentals on the use of colour as a key factor in the use quality of products, and how to attain it; ability to apply colour from the beginning of the design process.
- A3. Making judgments: take decisions in materials selection taking into account perceptual aspects; use colour as one more structural element of the creative act.
- A4. Communication skills: Acquire skills on how to communicate through colour.
- A5. Learning skills: Demonstrate skills of theoretical and practical nature in artistic and technological field, regarding the use of colour.

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- B1. Fisiologia da Visão
  - B1.1. Sistema Visual e Mecanismos da visão
  - B1.2. Teorias da Visão
  - B1.3. Teoria das Cores Oponentes e a Teoria Tricromática
- B2. Percepção da cor | Fundamentos
  - B2.1. Luz, cor e matéria
  - B2.2. Paradoxo da cor – Constância da cor e metamerismo
  - B2.3. Dimensões da cor
- B3. Representação da cor
  - B3.1. Representação espacial da cor - Modelos tridimensionais de cor
  - B3.2. Representação gráfica da cor
  - B3.3. Representação digital da cor
- B4. Percepção da cor | Interações cromáticas
  - B4.1. Imagem sucessiva | contrastes simultâneo e sucessivo
  - B4.2. Contrastes e harmonias cromáticas
  - B4.3. Cor e organização visual
- B5. Cor e comunicação
  - B5.1. Simbologia da cor
  - B5.2. Psicologia da cor
  - B5.3. Cor como elemento de comunicação
- B6. Cor e espaço
  - B6.1. Cor como elemento modelador do espaço
  - B6.3. Cor em espaços interiores
  - B6.4. Cor em espaços exteriores

#### 6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Physiology of Vision
  - 1.1. Visual system and vision mechanism
  - 1.2. Vision Theories
  - 1.3. Theory of Colours Opponents and trichromatic theory
- 2. Colour perception | Fundamentals
  - 2.1. Light, colour and matter
  - 2.2. Paradox of colour - the colour constancy and metamerism
  - 2.3. Colour Dimensions
- 3. Colour Representation
  - 3.1. Spatial - Three-dimensional models of colour
  - 3.2. Graphic
  - 3.3. Digital
- 4. Colour perception | Chromatic Interactions
  - 4.1. Successive image | simultaneous and successive contrasts
  - 4.2. Chromatic harmonies and contrasts
  - 4.3. Colour and visual organization
- 5. Colours and communication
  - 5.1. Symbolism of colour
  - 5.2. Colour Psychology
  - 5.3. Colour as communication
- 6. Colour and space
  - 6.1. Colour as spatial modulator
  - 6.3. Colour in interiors
  - 6.4. Colour in outdoor spaces

#### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

##### Enquadramento:

O reconhecimento da cor como factor relevante no desenvolvimento do produto, e como elemento representativo na qualidade dos espaços habitados, abre espaço ao estudo específico da cor enquanto ferramenta de projecto. Neste contexto considerou-se importante estruturar o conhecimento sobre a visão e percepção da cor, numa unidade curricular de carácter teórico prático, onde os conhecimentos adquiridos são potenciados através da materialização prática dos conceitos adquiridos.

A coerência entre objetivos (A) e conteúdos programáticos (B) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:

A1 - B1; B2; B3

A2 - B2; B3; B6  
 A3 - B2; B3; B5; B6  
 A4 - B2; B3; B4; B5; B6  
 A5 - B2; B3; B4; B5; B6

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

##### *Framing:*

*Colour as design tool: Acknowledgement of colour as a key factor in product development, and a significant feature in the quality of living spaces.*

*In this context it was considered important to structure the knowledge about vision and colour perception, in practical/theoretical approach, where acquired knowledge is enhanced through practical application.*

##### *Demonstration:*

1. *Physiology of Vision (A1)*
2. *Colour perception | Fundamentals (A1, A2, A3, A4, A5)*
3. *colour Representation (A2, A3, A4, A5)*
4. *Colour perception | Chromatic Interactions (A2, A3, A4, A5)*
5. *Colours and communication (A2, A3, A4, A5)*
6. *Colour and space (A2, A3, A4, A5)*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

##### *Presencial*

*A disciplina desenvolve-se numa prática pedagógica activa (sincronia entre o que se aprende, o que se sistematiza, e o que se aplica). As matérias serão apresentadas com recurso a suportes digitais e físicos, sendo complementadas por textos, e exercícios práticos considerados pertinentes para a cabal compreensão e consolidação das matérias.*

##### *Autónoma*

*Leitura de textos*

*Prática individual das ferramentas digitais de manipulação da cor*

##### *Critérios*

*Aquisição e aplicação de conhecimentos*

*Pensamento Crítico*

*Colaboração*

*Comunicação*

*Assiduidade*

*Apresentação*

*AC - Avaliação continua (obrigatória)*

*Referente ao percurso semestral (Assiduidade, pró actividade e motivação)*

*AF - Avaliação final (obrigatória) – apresentação e defesa dos exercícios realizados*

*Exercícios práticos - 40% CF (média ponderada)*

*Trabalho final - 50% CF*

*AC - 10% CF*

##### *Exame final*

*Quem não obtiver frequência opta pelo EF - prova escrita sobre todos os pontos do programa.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

##### *Classroom*

*Active teaching practice (what is learned, which is systematized, how to apply it).*

*Subjects are presented with audio-visual resources, complemented by texts considered relevant for full understanding and consolidation of subjects.*

##### *Autonomous*

*Text reading;*

*Practical exercises;*

*Individual practice of digital tools to acquire colour manipulation skills.*

##### *Criterion*

*Acquiring and applying knowledge*

*Critical Thinking*

*Collaboration*

*Communication*

*Attendance*

*Argumentation and reasoning.*

*Evaluation by frequency (mandatory) - Review related to work during classes (motivation, attendance and pro-activity)*

*Final evaluation (mandatory) - presentation and reasoning of exercises developed during the semester..*

*Practical exercises - 40% CF (weighted average)*

*Final work - 50%*

*Attendance, pro-activity and motivation - 10%*

##### *Final exam*

*Those who fail in frequency or waive the periodic review, as well as those who wish a grade improvement, can opt for written examination.*

#### 6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Aulas teóricas (A1, A2, A3, A4, A5)*  
*Leitura de textos (A1, A2, A3)*  
*Recolha de informação (A2, A3, A4, A5)*  
*Prática individual das ferramentas digitais (A2, A5)*  
*Exercícios práticos (A2, A3, A4, A5)*

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*Classroom (A1, A2, A3, A4, A5)*  
*Text reading (A1, A2, A3)*  
*Individual practice of digital tools (A2, A5)*  
*Practical exercises (A2, A3, A4, A5)*

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Albers, J 1975, Interaction of color, Yale University Press, New Haven.*  
*Drew, JT Meyer, S 2005, Color management - A comprehensive guide for graphic designers, Meies, Switzerland.*  
*Giorgianni, E Madden, T 2008, Digital color management - encoding solutions, Wiley-IS&T Series in Imaging Science and Technology, Chichester.*  
*Holtzschue, L 2000, Understanding color: an introduction for designers, Van Nostrand Reinhold Co., New York.*  
*Itten, J 2001, Art de la Couleur, Dessain et Tolra, Paris*  
*Livingstone, M 2008, Vision and art – the biology of seeing, Abrams, New York.*  
*Mahnke, F 1996, Color, environment and human response, John Wiley and Sons, inc., New York.*  
*Merwein, G Rodeck, B Mahnke, F 2007, Color – communication in architectural space. Birkhauser, Basel.*  
*Swirnof, L 2003, Dimensional color – Second Edition, W. W. Norton & Company, New York*  
*Tilley, R. 2000, Colour and the optical properties of materials, John Wiley & Sons.*

### **Mapa X - Opção Condicionada II - Espaço e Paisagem**

#### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Opção Condicionada II - Espaço e Paisagem*

#### **6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Rodrigo Eduardo Rebelo da Silva (0h)*

#### **6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*Ana Franco Lemos - TP: 60h*

#### **6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*A1. Desenvolver a “literacia”, o pensamento crítico e o campo perceptivo em paisagem e sua intervenção; Compreender a paisagem como uma entidade orgânica, multifacetada, e com linguagem própria;*  
*A2. Enunciar vários tipos de recursos em paisagem e espaços exteriores, desenvolvendo a capacidade de explorar os seus elementos estéticos, ora transientes, afectivos, plásticos, históricos, mitológicos ou de carácter científico; Conhecer instrumentos e métodos de análise de preferências visuais;*  
*A3. Desenvolver um paradigma relacional com a paisagem; Entender a estética da paisagem valor acrescentado às comunidades sustentáveis; Compreender a experiência estética e sua relação com a atitude projetual; Estimular o desenvolvimento de metodologias projectuais específicas para um determinado problema.*  
*A4. Demonstrar capacidade de conceber e expressar graficamente uma resposta criativa em paisagem/projeto de espaço exterior.*  
*A5. Estimular a investigação no âmbito dos espaços exteriores e paisagem.*

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*A1. To develop literacy, critical thinking, and expanding the perceptual and relational field regarding landscape engagement and its intervention; To recognize landscape as an organic entity.*  
*A2. To recognize different landscape resources, broadening one’s ability to explore its aesthetics elements, whether transient, affective, plastic, historical, mythological or of a scientific or ecological order; to know different methodologies for visual preferences analysis.*  
*A3. To develop a relational paradigm to landscape; to understand landscape aesthetics as a valuable attitude towards sustainable communities; to understand landscape aesthetic experience and its relation to the design process; to develop the ability to develop a specific design methodology as a response to a specific landscape situation.*  
*A4. Enable students to conceive and express graphic presentations of the design proposal.*  
*A5. Engage students in landscape research.*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*B1. A paisagem como território: espaço vs paisagem vs ambiente vs sítio vs lugar vs não-lugar; A paisagem transiente: processo, dinâmica, padrão e escala. Conceito de capacidade de Carga.*  
*B2. Paisagem, forma, expressão, comunidades, símbolo, e mito; Paisagem e física quântica;*  
*B3. A experiência estética da Paisagem: artifício natural vs natureza artificiosa vs objeto artístico; do belo, do pitoresco e do sublime; as abordagens formalistas; abordagens científicas; abordagens pluralistas; abordagens pós-modernistas; abordagens preservacionistas; abordagens estéticas à paisagem urbana; a experiência estética de fenómenos raros;*  
*B4. Análise de preferências visuais em paisagem.*  
*B5. Curadoria de Recursos em Paisagem.*  
*B6. O jardim. O jardim como microcosmos; Arquitectos paisagistas e sua obra.*  
*B7. Arte, natureza e paisagem: “Framing the view”; Earthworks/LandArt/Site-Specific/environmental art; Magritte: La*

*condition humaine.*

**B8. Especificidades da metodologia de projeto em paisagem;**

#### 6.2.1.5. Syllabus:

**B1. Landscape as territory: space concept vs landscape vs environment vs place and non-place; Transient landscape: process, dynamics, form, pattern and scale; landscape carrying capacity.**

**B2. Landscape: form, expression, communities, symbolic meaning and myth; landscape and quantum physics.**

**B3. Landscape aesthetic experience: the beautiful, the picturesque and the sublime; landscape as natural artifice vs artificial nature vs artistic object; aesthetic approaches within landscape experience in natural and built environments; aesthetical experience of rare phenomenon: the cognitive and non cognitive approaches.**

**B4. Landscape visual preference analyzes.**

**B5. Multiple conceptual and project resources within landscape.**

**B6. The garden as a microcosms; study of several landscape architects works.**

**B7. Art, nature and landscape: "framing the view", earthworks/landArt/Site specific, environmental art; Magritte: La condition Humaine.**

**B8. Landscape architecture specific methodological approaches.**

#### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Enquadramento:*

*Sendo um transdisciplinar que carece de um corpo substantivo que clarifique a sua área de atuação perante outras áreas de intervenção em espaço e ambiente, a disciplina ocupa-se de esclarecer o que podem ser os espaços centrais de intervenção em espaços/paisagem, começando por introduzir e discutir conceitos chave neste âmbito e procurando, em seguida, estabelecer a relação entre entendimento estético em paisagem e atitude projetual, reforçando a exploração crítica e consciente sobre possíveis abordagens à metodologia de projeto. O conhecimento sobre autores específicos e obras de atuação em paisagem permite ampliar o campo perceptivo sobre o tema, o alargamento sobre possíveis recursos de projeto, bem como expandir o campo sobre possíveis formas de intervenção, que se evidenciará na resposta prática a um exercício de requalificação de um espaço exterior.*

*Demonstração:*

**A1: B1; B2; B3; B4; B5**

**A2: B2; B3; B4; B5; B6; B7**

**A3: B3; B8**

**A4: B6; B8**

**A5: B1; B2; B3; B4; B5; B8**

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

*Framework:*

*Environmental design and landscape architecture are broad and transdisciplinary fields. This broadness requires a deepening specific actuation field of these disciplines. The subject engages students on studying what could be the central spaces and key concepts of intervention in exterior areas, environmental design and landscape, giving a particular place for discussion on landscape and environmental aesthetics and to its relation on the design attitude. Such theoretical approach allows them to become more aware of the intrinsic and essential qualities of the environment they create, being more literate on the response they give to the design project they develop as a practical exercise in this class.*

*Demonstration:*

**A1: B1 + B2 + B3 + B4 + B5**

**A2: B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7**

**A3: B3 + B8**

**A4: B6 + B8**

**A5: B1 + B2 + B3 + B4 + B5 + B8**

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Presencial.*

**C1. Frequência e participação activa nas aulas.**

**C2. Análise e debate sobre os conteúdos abordados.**

**C3. Investigação empírica sobre temáticas abordadas.**

**C4. Desenvolvimento de projecto.**

*Autónoma.*

**C5. Investigação autónoma sobre os textos recomendados.**

**C6. Elaboração de fichas de leitura.**

**C7. Desenvolvimento de relatórios escritos, contendo elementos gráficos de suporte, para apresentação e discussão colectiva na aula.**

**C8. Participação na plataforma [www.espaco2013paisagem.wordpress.com](http://www.espaco2013paisagem.wordpress.com)**

*Avaliação.*

**I. Avaliação contínua. assiduidade e participação nas aulas (20%).**

**II. Avaliação periódica. Elaboração de fichas de leitura (40%): resumo de dois textos sobre temas abordados para apresentação e discussão em aula. Desenvolvimento de projecto para o espaço exterior da ESAD.CR (40%)**

**III. Avaliação final. Entrega dos trabalhos desenvolvidos ao longo do semestre.**

*Exame Final. Em caso de reprovação na Avaliação Final o aluno será submetido a uma prova escrita.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Presencial.*

**C1. Regular attendance and active participation.**

- C2. *Analyses and debate preparation of subjects.*  
 C3. *Empirical investigation on the syllabus.*  
 C4. *Capacity of conceptual and creative design development.*

**Autonomous**

- C5. *Study and research of the recommended essays.*  
 C6. *Production of abstracts.*  
 C7. *Development of written reports and supportive graphic material for presentation in class.*  
 C8. *Participating on the class online platform: [www.espaco2013paisagem.wordpress.com](http://www.espaco2013paisagem.wordpress.com)*

**Assessment:**

- I. *Continuous assessment: Assiduity and collaboration in class activities (20%).*  
 II. *Periodical assessment: elaboration of written résumés and their management to class presentation and debate, including research and all graphic supportive elements produced (40%); Landscape project, including the production of graphic material (40%).*  
 III. *Final assessment. Deliver and discussion of all elements requested for continuous assessment.*  
 IV. *Final Exam. Written exam that includes a practical exercise.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Presencial: (i) exposição teórica da matéria, recorrendo a estudos de caso e apresentação de projetos; (ii) coparticipação em análise e debate de textos e projetos selecionados, em organização Think-pair-share; (iii) Maletas pedagógicas a distribuir em grupos pela turma, para exploração curiosa da temática a investigar; (iv) Transposição do conhecimento teórico para o processo de projeto; (v) Aplicação empírica de métodos de reconhecimento e análise dos múltiplos recursos disponíveis em espaços exteriores, e delimitação duma metodologia de projeto ajustada à realidade em estudo; (vi) Desenvolvimento conceptual do projeto e sua preparação gráfica preparando apresentações pontuais à turma e aos órgãos diretivos da escola. Autónoma:(vii) Desenvolvimento autónomo no estudo e investigação sobre os textos recomendados, realizando fichas de leitura; (viii) Esta investigação catalisará a realização de um documento imagético que sintetizará o pensamento do autor; (ix) Os textos estudados serão preparados de forma coerente, conjuntamente com os elementos gráficos produzidos, para a realização de um debate rico e colaborativo com toda a turma, tendo o professor como moderador; (x) O conteúdo gráfico de síntese será colocado no blog, disponibilizando uma plataforma informativa e colaborativa também com a comunidade exterior à escola ([www.espaco2013paisagem.wordpress.com](http://www.espaco2013paisagem.wordpress.com));*

*A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:*

- A1: C1; C2; C3; C4  
 A2: C1; C2; C3  
 A3: C1; C2; C3; C4; C5; C6; C7; C8  
 A4: C4; C5; C6; C8  
 A5: C1; C2; C3; C7; C9

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*In class: C1.theoretical presentation of the themes, case studies and landscape projects; C2.Debate groundwork and presentation of selected essays and work, in a think-pair-share strateg; C3.Pedagogical briefcases to explore specific themes; C4.Applying theoretical knowledge to practical exercises. C5.Field work and empirical recognition and analyses of landscape multiple resources; Delivering specific methodological approaches considering the different conceptual approaches; C6.Conceptual and creative design, and its preparation to class and public discussion. Autonomous: C7.Study and research of the recommended essays. From these the students prepare abstracts. C8.The abstracts will be translated and presented through visual supports that resume the author's ideas. C9. The visual products will support a class debate presentation, taking the teacher as the moderator; C10. The graphic products and key words that result from these presentations will be inserted at the class's blog ([www.espaco2013paisagem.wordpress.com](http://www.espaco2013paisagem.wordpress.com)), becoming available for the overall community.*

*The demonstration of teaching objectives with syllabus targets is as follows:*

- A1: C1; C2; C3; C4, C10  
 A2: C1; C2; C3  
 A3: C1; C2; C3; C4; C5; C6; C7; C8  
 A4: C4; C5; C6; C8  
 A5: C1; C2; C3; C7; C9, C10

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- ANDREWS, Malcom (2000) *Landscape and Western Art*. Oxford University Press, USA,  
 BELL, Simon (1999) *Landscape: Pattern, Perception and Process*. Taylor & Francis.  
 CARLSON, Allen et BERLEANT, Arnold (2007) *The Aesthetics of Human Environments*, Broadview Press Ltd.  
 CARLSON, Allen et BERLEANT, Arnold (2004) *The Aesthetics and Natural Environment*. Canada: Broadview Press Ltd.  
 SWAFFIELD, Simon. (2002) *Theory in Landscape Architecture*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.  
 DOHERTY, Gareth & MUSTAFAVI, Mohsen (2010) *Ecological Urbanism*. Switzerland: Lars Muller Publishers.  
 MEYER, Elizabeth (2000) *The Post-Earth Day Conundrum: Translating Environmental Values into Landscape Design, in Environmentalism in Landscape Architecture*. USA  
 SPIRN, Anne (1998) *The Language of Landscape*. USA: Yale University Press.  
 CORNER, James (1999) *Recovering Landscape*. NY: Princeton Architectural Press.

**Mapa X - Opção Condicionada II - Fotografia**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Opção Condicionada II - Fotografia***6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Pedro Miguel Almeida Letria - TP: 60h***6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:***n.a.***6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- A1. Compreender o funcionamento da máquina fotográfica reflex digital, fotometria, sensibilidade, profundidade de campo, campo de visão ótico e ponto de vista.*
- A2. Desenvolver a captação de imagem em ficheiros digitais, nomeadamente através do formato RAW.*
- A3. Desenvolver a preparação dos ficheiros para utilização Web e papel.*
- A4. Desenvolver conhecimento de iluminação de estúdio.*
- A5. Desenvolver técnicas básicas de Photoshop.*
- A6. Compreender a digitalização de opacos e transparências.*
- A7. Experimentar diferentes suportes de apresentação.*
- A8. Introduzir a história do médium fotográfico.*
- A9. Desenvolver o sentido crítico em torno da fotografia e a sua prática.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

- A1. Understanding the use of a digital SLR, light readings, sensitivity, depth of field, focal length and point of view.*
- A2. Develop digital capture, namely the RAW format.*
- A3. Develop an understanding of how to prepare files for print and Web.*
- A4. Develop an understanding of studio lighting.*
- A5. Acquire basic Photoshop skills.*
- A6. Understand how to scan opaques and transparencies.*
- A7. Experiment with different types of presentation.*
- A8. Be introduced to a history of the medium.*
- A9. Develop critical sense towards the medium and its practice.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- B1. A máquina fotográfica reflex digital, fotómetro, ISO, diafragma, distância focal.*
- B2. Resolução, image size e espaço de cor.*
- B3. Velocidade de sincronização; cabeças de flash e acessórios.*
- B4. Sensores digitais, formato RAW e Adobe Raw Converter.*
- B5. Photoshop: selections, layers, masks, curves, actions, sharpening, noise reduction.*
- B6. Otimização de ficheiros para impressão e utilização Web.*
- B7. Digitalização de imagens e transparências.*
- B8. Colagem, contra-colagem, passe-partout.*
- B9. História da Fotografia.*
- B10. Leitura e discussão de Na Caverna de Platão de Susan Sontag.*
- B11. Apresentação e discussão das obras de Sugimoto, Wall e Goldin.*
- B12. Gramática fotográfica.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

- B1. The digital SLR, light meter, ISO, f-stop, focal length.*
- B2. Resolution, image size and color space.*
- B3. Synch speed, flash heads and accessories.*
- B4. Digital sensors, RAW format and Adobe Raw Converter.*
- B5. Photoshop: selections, layers, masks, curves, actions, shapening, noise reduction.*
- B6. Print and Web file optimization.*
- B7. Image and film scanning*
- B8. Mounting, Diasec and window matte.*
- B9. History of photography.*
- B10. Reading of Susan Sontag's In Plato's Cave.*
- B11. Presentation and debate of the work by Sugimoto, Wall and Goldin.*
- B12. Grammar of photography.*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.***Enquadramento:**Sem pressupor conhecimento prévio da disciplina, a UC opcional de Fotografia destina-se a elucidar os alunos de Design Industrial quanto às técnicas de produção em fotografia e alimentar o desenvolvimento conceptual e prático do seu trabalho em Design, através da contextualização da fotografia nas práticas visuais contemporâneas.**A coerência entre os objetivos (A) e conteúdos programáticos fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:*

- A1 - B1; B4*
- A2 - B2 e B4*
- A3 - B4; B5 e B6*
- A4 - B3*
- A5 - B5*
- A6 - B7*
- A7 - B8*

A8 - B9

A9 - B9; B10; B11; B12

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

*Framework:*

*The Photography CU requires no previous knowledge of the discipline. Photography is aimed at Industrial Design students who wish to learn photographic techniques and further develop their studio skills through the contextualization of the medium within contemporary visual practices.*

*Consistency between objectives (A) and syllabus content (B) is based on the following correspondence:*

A1 - B1; B4

A2 - B2 e B4

A3 - B4; B5 e B6

A4 - B3

A5 - B5

A6 - B7

A7 - B8

A8 - B9

A9 - B9; B10; B11; B12

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Metodologia teórico – prática - após a exposição e discussão dos conteúdos, estes serão aprofundados através da discussão participada e exercícios de aplicação.*

*A avaliação da UC decorre da ponderação dos resultados a avaliação contínua (40%), avaliação periódica (10%) e avaliação final (50%).*

*Avaliação contínua*

*Avaliação permanente da participação do aluno nas atividades letivas assente nos seguintes critérios:*

- 1) Assiduidade.
- 2) Pontualidade.
- 3) Participação nas reflexões críticas.

*Avaliação periódica*

*Avaliação de exercícios técnicos com base nos seguintes critérios:*

- 1) Competência técnica.
- 2) Compreensão de conceitos básicos.
- 3) Resolução dos problemas práticos e teóricos.

*Avaliação final*

*Avaliação do projeto individual, aprovado, acompanhado e apresentado à turma na sua fase de desenvolvimento.*

*Exame*

*Para os alunos reprovados, ou que desejem fazer melhoria de nota, será realizado um exame que consiste na apresentação de um portefólio onde constam todos trabalhos propostos.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Theoretical-practical methodology - after presentation and discussion, the syllabus contents will be further developed through lectures, class debates and specific exercises.*

*The CU evaluation is based on a continuous assessment (40%), periodic assessment (10%) and a final assessment (50%).*

*Continuous assessment*

*Ongoing evaluation of student participation in CU activities based on the following criteria:*

- 1) Attendance.
- 2) Punctuality.
- 3) Class participation during critiques.

*Periodic assessment*

*Evaluation of technical exercises, according to the following criteria:*

- 1) Technical proficiency.
- 2) Understanding of the basic concepts.
- 3) Solving technical and theoretical challenges.

*Final assessment*

*Evaluation of an individual final project, approved, tutored and presented in class.*

*Exam*

*Students who failed to obtain a positive grade, as well as those who wish to improve it, should apply for an exam, which consists in presenting a project portfolio, including all proposed projects.*

#### 6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Sendo esta UC da categoria Teórico-Prática, entende-se que a apresentação e o desenvolvimento da matéria devem ser efetuados na proporção das suas componentes. É desejável que os alunos desenvolvam autonomia na produção fotográfica no contexto do Design Industrial, e é fundamental que a experimentação oficial persistente e continuada seja acompanhada pela análise e contextualização crítica. A partilha de conhecimento, ideias e trabalho entre os alunos e com o docente é de enorme importância para o prosseguimento dos objetivos da UC.*

*Espera-se que os alunos trabalhem autonomamente em resposta quer aos exercícios técnicos e leituras, quer nos seus projetos individuais, na medida das horas previstas para a UC.*

Os alunos terão acesso a computadores com software de edição e tratamento de imagem, a um scanner, e a máquinas fotográficas e material de estúdio.

#### Metodologias de ensino presencial

C1. Exposição e experimentação dos conteúdos técnicos. Leitura e debate de textos críticos. Análise de obras reconhecidas.

C2. Exercícios breves de familiarização com a produção fotográfica, tendo em vista a desejada autonomização projetual.

C2.1 Manipulação dos instrumentos fotográficos e de estúdio e a familiarização com o seu funcionamento.

C2.2 Contacto com as aplicações informáticas.

C2.3 Adequação dos ficheiros digitais de acordo com a sua finalidade. Ampliação e colocação em rede.

C3. Leitura de textos originais de académicos credenciados em torno das problemáticas específicas da fotografia.

C4. Contacto com trabalhos de fotografia de autores reconhecidos e a sua análise.

C5. Análise e discussão dos resultados obtidos pelos alunos e a sua configuração enquanto discurso fotográfico.

#### Metodologias de estudo autónomo

C6. Experimentação continuada com as ferramentas fotográficas escolhidas

C7. Pesquisa sobre obras e autores discutidos e sugeridos em aula.

A coerência entre objetivos (A) e metodologias de ensino (C) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:

A1 - C1; C2.1,

A2 - C1; C2.1; C2.2

A3 - C1; C2.2; C2.3

A4 - C1; C2.1

A5 - C1; C2.1; C2.2; C2.3

A6 - C1; C2.2; C2.3

A7 - C1; C2.3; C4; C5

A8 - C1; C3; C4

A9 - C1; C3; C4; C5

#### 6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Being a theoretical-practical CU, it is understood that the presentation and development of coursework should be made in relation with of those two components. To allow students autonomous development in Industrial Design photographic production, studio practice and critical analysis are fundamental. Sharing knowledge, ideas and work is hugely important for the attainment of the pre-set objectives.

It is expected for students to work autonomously in response to technical exercises and readings, as well individual projects, in line with the correspondent credit hours.

The classroom is equipped with photo edition software. Access to a scanner, cameras and studio lighting is assured.

#### Methods of class instruction

C1. Lecture, demonstration and trial of technical matters. Reading and debating critical texts. Analysis of renowned works.

C2. Brief technical exercises aiming at the familiarization with photographic production, in light of the desired autonomy in studio practices.

C2.1 Handling of photographic tools and studio equipment.

C2.2 Use of editing software.

C2.3 Rendering digital files ready for output. Enlargement and Web use.

C3. Reading of original texts on photographic issues by established critics.

C4. Contact with photography works by important authors and its analysis.

C5. Analysis and critique of student work and its prescience as photographic disCU.

#### Autonomous learning methods

C6. Continuous experimentation with chosen photographic tools.

C7. Research on authors and work debated and suggested in class.

Consistency between objectives (A) and learning methodologies (C) is based on the following correspondence:

A1 - C1; C2.1,

A2 - C1; C2.1; C2.2

A3 - C1; C2.2; C2.3

A4 - C1; C2.1

A5 - C1; C2.1; C2.2; C2.3

A6 - C1; C2.2; C2.3

A7 - C1; C2.3; C4; C5

A8 - C1; C3; C4

A9 - C1; C3; C4; C5

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Schewe, J. (2011). *Real World Camera Raw*. Peachpit Press.

Horenstein, H. (2004). *Basic Black and White Photography*. Little Brown and Company.

Sontag, S. (2012). "Na Caverna de Platão", *Ensaios sobre a Fotografia*. Quetzal.

Frizot, M. (1999). *A New History of Photography*. Konemann.

Frank, R. (2008). *The Americans*. Steidl.

Palla, V. & Costa, M. (2009). *Lisboa Cidade Triste e Alegre*. Pierre von Kleist.

Struth, T. (2003). *Machines*. Hatje Kantz.

Cartier-Bresson, Henri. (1979). *Photographer*. Little Brown and Company.

Wall, J. (2005). *Jeff Wall: Photographs 1978-2004*. Tate Gallery.

Goldin, N. (1997). *I'll Be Your Mirror*. Whitney Museum of Art.

**Mapa X - Opção Livre I - Património Tecnológico****6.2.1.1. Unidade curricular:***Opção Livre I - Património Tecnológico***6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***José Manuel Couceiro Barosa Correia Frade (0h)***6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:***Nicholas Taylor - TP: 60h***6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***A1. Conhecer e compreender o património das técnicas de produção e processos de transformação de metais, madeiras, cerâmica, têxteis e vários materiais naturais como couro ou pele.**A2. Conhecer e identificar diversos materiais e suas origens.**A3. Identificar os limites e potencialidades de diversos materiais e processos tecnológicos.**A4. Sistematizar os conhecimentos fundamentais para o desenvolvimento de projetos ligados a técnicas artesanais e/ou património industrial.**A5. Explorar as qualidades plásticas, expressivas e estruturais de diversos materiais e processos tecnológicos.***6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:***A1. Know and understand the heritage of production techniques and transformation processes of metals, woods, ceramics, textiles, and various natural materials such as leather or fur.**A2. Know and identify different types of materials and their origins.**A3. Identify the limits and potential of a range of different materials and production techniques.**A4. Systematize the essential knowledge for the development of a series of design projects linked to artisanal and / or industrial heritage techniques.**A5. Explore the visual, structural and expressive qualities of a range of different materials and production techniques.***6.2.1.5. Conteúdos programáticos:***B1. Cronologia dos processos tecnológicos.**B2. Limitações e potencialidades de diferentes materiais e tecnologias.**B3. Qualidades expressivas dos materiais e dos processos tecnológicos.**B4. Evolução e aperfeiçoamento da técnica e das tecnologias.**B5. Contexto histórico, político, económico e social da evolução tecnológica.**B8. Condicionantes de produção, em contexto industrial, artesanal ou de peças únicas.**B9. Adaptação e integração no presente de técnicas produtivas ancestrais.**B10. Registo das atividades, experiências e soluções encontradas.***6.2.1.5. Syllabus:***B1. Chronological course of technological processes.**B2. limitations and potential of different materials and techniques.**B3. Expressive qualities of materials and technological processes.**B4. Evolution and improvement of techniques and technologies.**B5. Historical, political, economic and social context of technological evolution.**B8. Production techniques conditions, whether industrial, craft or one-offs.**B9. Adaptation and integration in the present of ancient production techniques.**B10. Record of activities, experiences and found solutions.***6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.***Enquadramento:**Património Tecnológico tem um papel fundamental no crescimento de uma consciência crítica sobre a evolução histórica dos objetos e processos tecnológicos e seu impacto sobre o Design de Produto.**A coerência entre objetivos (A) e conteúdos programáticos (B) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:**A1 - B1; B2; B3; B4; B5; B6**A2 - B2; B3**A3 - B2; B4; B5; B8**A4 - B2; B3; B8; B9; B10**A5 - B2; B3; B8; B9***6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.***Technological Heritage has a pivotal role in engendering critical awareness and knowledge regarding the historical evolution of objects and technological processes and their resulting impact on Product Design.**Consistency between objectives (A) and program content (B) is based on the following correspondence:**A1 - B1; B2; B3; B4; B5; B6**A2 - B2; B3**A3 - B3; B4; B5; B8*

A4 - B2; B3; B8; B9; B10  
A5 - B2; B3; B8; B9

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Metodologia centrada no aluno, valorizando processos de pesquisa pessoal e de experimentação com vista ao desenvolvimento da sensibilidade estética e estrutural.*

*A avaliação é baseada em exercícios práticos que envolvem a realização de relatório final e discussão final. A ponderação final de todos os exercícios obtém o peso máximo de 50% da classificação final, distribuídos da seguinte forma:*

*Competência Técnica. (50%)  
Qualidade e estética das propostas. (30%)  
Perícia global. (20%)*

*Os restantes 50% da classificação final são divididos entre dois trabalhos de investigação e um projeto individual:*

*Conclusão do projeto individual. (20%)  
Apresentação do documentário "Processo de Transformação". (15%)  
Apresentação do texto "Evolução de um objeto". (15%)*

*Exame:*

*O exame consiste na apresentação dos seguintes elementos: Resultados e evidências físicas dos exercícios práticos, dois trabalhos de investigação e projeto individual.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Methodology focused on the student which valorizes the personal research and experimentation processes to develop an aesthetic and structural sensitivity.*

*The evaluation involves project-based work, including final reports and final discussion of each project. The total weighting of all practical projects obtains a maximum grade of 50% of the final mark and consists of the following:*

*Technical competence. (50%)  
Quality and esthetics of the proposals. (30%)  
Global Expertise. (20%)*

*The remaining 50% of the final grade is divided between the two research papers and the Individual Project as follows:*

*Satisfactory completion of the Individual Project. (20%)  
Delivery of the documentary "Transformation Process". (15%)  
Delivery of the "Evolution of an Object" research paper: (15%)*

*Examination:*

*Exam consists on the delivery of the following elements: Results of physical evidence of practical activities, the two theoretical assignments and the Individual Project:*

#### 6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Sempre que oportuno recorrer-se-á a especialistas/artífices das diferentes áreas.*

*Desta forma, o aluno terá a possibilidade de aproveitar até ao máximo os recursos disponíveis não só dentro do local "escola", mas também em lugares específicos como oficinas e ateliers próprios.*

*Metodologias de ensino presencial:*

- C1. Metodologia Expositiva que consiste em exposições e apresentação de terminologias, conceitos, problemas e sugestões de trabalhos práticos e de projeto de Património Tecnológico.*
- C2. Orientação de trabalhos de projeto no âmbito da unidade curricular. Os trabalhos práticos serão compostos por desenhos, modelos e maquetas.*
- C3. Análise e discussão crítica coletiva dos trabalhos realizadas durante as aulas.*
- C4. Visitas de estudo, organizadas de acordo com as características específicas de cada projeto.*
- C5. Contacto com exemplos significativos em contexto real.*

*Metodologias de estudo autónomo:*

- C6. Desenvolvimento dos projectos propostos nas aulas: Pesquisa, desenhos, modelos e Maquetas.*
- C7. Realização de entrevistas com personagens ligados às várias técnicas artesanais de transformação de materiais.*

*A coerência entre objetivos (A) e metodologias de ensino (C) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:*

A1 - C1; C3,C4; C6; C7  
A2 - C1; C2; C3; C5; C6; C7  
A3- C1; C2; C3; C4; C5; C6; C7  
A4 - C2; C3; C6  
A5 - C2; C6

#### 6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

*Where appropriate it is expected that experts / craftsmen of different specific areas will be called upon. Thus, the student will be able to enjoy the resources available not only within the "school" site, to the maximum but also in specific and specialized locations such as workshops and studios of the artisans themselves.*

*Classroom learning methods:*

- C1. Demonstrative Methodology: Comprise exhibitions and presentation of terminology, technologies, work methods, concepts, results, problems and suggestions for practical work and Technological Heritage projects.*
- C2. Orientation of Work: Guidance for projects within the UC. Practical work will consist of drawings, models, mock-ups, prototypes, and simulations.*
- C3. Individual and Group Analysis: Analysis and collective critical discussion of the work will be conducted during class.*

C4. *Study Tours/Field Trips: Study visits will be organized according to the specifics and characteristics of the projects.*  
 C5. *Contact with significant examples in the real world: Study visits to factories, works in progress, processing centers, appropriate locations.*

*Self-study learning methods:*

C6. *Development proposed projects that include: Search (direct and/or indirect), Drawings, Models and Models.*  
 C7. *Interviews with characters associated with various craft techniques or materials processing, such as potters, tinsmiths, blacksmiths or carpenters.*

*Consistency between objectives (A) and learning methodologies (C) is based on the following correspondence:*

A1 - C1; C3,C4; C6; C7  
 A2 - C1; C2; C3; C5; C6; C7  
 A3- C1; C2; C3; C4; C5; C6; C7  
 A4 – C2; C3; C6  
 A5 - C2; C6

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Leroi-Gourhan, A. (1943). L'Homme et la matière. Albin Michel.*  
*Leroi-Gourhan, A. (1945). Milieu et techniques. Albin Michel.*  
*Woodman, J. (1997). Twentieth Century Design. Oxford University Press.*  
*Fiell C & Fiell P. (2000). Industrial Design A to Z. Tashen.*  
*Fiell C & Fiell P. (2000). Design do Seculo XX. Tashen.*  
*Pye, D. (1998). The Nature and Aesthetics of Design. The Herbert Press.*  
*Jones, J. (1974). Design Methods, John Wiley & Sons Ltd.*  
*Basalla, G. Silva, S. Simões, A. Leitão, H. A Evolução da Tecnologia. Porto Editora .*

### **Mapa X - Opção Livre I - Habitats Experimentais**

#### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Opção Livre I - Habitats Experimentais*

#### **6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Filipe João Duarte Santos Alarcão e Silva (0h)*

#### **6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*Ana Rita Costa TP: 60h*

#### **6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*A1. Reconhecer, compreender e posteriormente definir diferentes soluções projectuais relacionadas com a concepção de espaços/habitats experimentais.*  
*A2. Identificar e desenvolver estratégias conceptuais inovadoras no âmbito da criação de ambientes.*  
*A3. Analisar, formular e estruturar conceitos que permitam alicerçar diferentes abordagens projectuais associados à definição de espaço.*  
*A4. Sintetizar e demonstrar através de vários suportes de comunicação as estratégias desenvolvidas.*  
*A5. Desenvolver e justificar as várias propostas de forma autónoma, quer do ponto de vista teórico, quer ao nível prático.*

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*A1. Recognize, understand and later define different project solutions in the context of experimental habitats/spatial designing.*  
*A2. Identify and develop innovative conceptual strategies, within the realm of spatial design.*  
*A3. Analyze, formulate and structure concepts, which provide building grounds for project approaches, in association with space definition.*  
*A4. Condense and demonstrate the developed strategies, thorough diverse communication media.*  
*A5. Develop and justify the developed proposals, in an autonomous manner, both theoretically and practically.*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*B1. Espaço estranho;*  
*B2. Espaço moderno;*  
*B3. Espaço imaginado;*  
*B4. Espaço contemporâneo.*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

*B1. Uncanny space;*  
*B2. Modern space;*  
*B3. Imaginary space;*  
*B4. Contemporary space.*

#### **6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Enquadramento:*

*A unidade curricular foca-se na aprendizagem de metodologias e conceitos projectuais específicos associados ao design de espaços. Pretende-se que os alunos desenvolvam individualmente, mas também enquanto colectivo, um sentido crítico*

e reflectivo sobre a construção de diferentes tipologias experimentais.

*Demonstração:*

A1 - B1 a B4  
A2 - B1 a B4  
A3 - B1 a B4  
A4 - B1 a B4  
A5 - B1 a B4

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

*Framework:*

*The unit focuses on the acquisition methodologies and project concepts that are specifically associated to spatial designing.*

*The students are expected to develop a critical and reflective ability, in regard to different experimental habitats building, both individually and as part of a collective.*

*Demonstration:*

A1 - B1 to B4  
A2 - B1 to B4  
A3 - B1 to B4  
A4 - B1 to B4  
A5 - B1 to B4

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Presencial:*

C1. Aulas teóricas;  
C2. Aulas práticas;  
C3. Aulas laboratório (workshops, visionamento, pesquisa, etc);  
C4. Conceptualização e maquetização dos conceitos;  
C5. Apresentação (propostas finais);  
C6. Desenvolvimento de peças de apresentação;

*Autónoma:*

C7. Elaboração de relatórios sobre as pesquisas realizadas.  
C8. Elaboração de análises críticas (individuais e colectivas)

*A avaliação contínua é feita com base na seguinte estrutura:*

1. Assiduidade e Participação 25%;  
2. Exercícios Práticos sobre os conteúdos programáticos 40%;  
3. Trabalho Final 35%.

*Quem prescindir da avaliação contínua poderá optar por um exame final que consiste numa prova teórica escrita, em datas e horas por definir de acordo com o calendário escolar.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*In class:*

C1. Practical classes;  
C2. Practical classes;  
C3. Laboratory classes (workshops, research, etc.);  
C4. Concept and model development;  
C5. Presentation (final proposals);  
C6. Presentation pieces development.

*Autonomous:*

C7. Research progression reports.  
C8. Critical analysis (individual and group).

*Assessment is continuous, and is based on the following structure:*

1. Presence and participation 25%;  
2. Practical exercises following the Program Modules 40%;  
3. Final Project 35%.

*Those who do not fulfil the continuous assessment mode can later chose to take a final exam, which consist of a theoretical written exam, at date and time to be confirmed, determined by school calendar.*

#### 6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Proporcionar a experimentação como base metodológica, incentivando a exploração e aplicação de novas técnicas e/ou processos criativos aplicáveis ao campo disciplinar da UC.*

*Acrescenta-se que a ponderação dos critérios de avaliação final obedecem a um rigoroso acompanhamento do trabalho e progressos individuais, permitindo uma análise qualitativa do desempenho do aluno.*

*A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:*

A1 - C1 a C8  
A2 - C1 a C8  
A3 - C1 a C8  
A4 - C1 a C8  
A5 - C7; C8

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*Provide experimentation as a methodological base, encouraging the exploration and application of new techniques and/or creative processes related to the disciplinary field of the UC.*

*In addition, we stress that the final assessment criteria follows a rigorous observation of the development of the work, providing a qualitative analysis of the student's performance.*

*The coherence of the teaching methodology with the defined goals is achieved in the following way:*

*A1 - C1 to C8*

*A2 - C1 to C8*

*A3 - C1 to C8*

*A4 - C1 to C8*

*A5 - C7; C8*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*BACHELARD, Gaston – A poética do Espaço, Martins Fontes, 1998*

*BELL, Tiffany e outros – Light in Architecture and Art, Chinati Foundation, 2002*

*CALVINO, Italo – As Cidades Invisíveis, Teorema, 1993*

*CORBUSIER – Talks With Students, Princeton Architectural Press, 1999*

*LOOS, Adolf – Ornamento e Crime, Cotovia, 2004*

*SMITHSON, Alison & Peter – From the House of the Future to a House of Today, 010 Publishers, 2004*

*VÁRIOS – JA 220/221 Híbrido, Ordem dos Arquitectos, 2005*

*ZUMTHOR, Peter – Atmospheres, Birkhäuser Verlag, 2006*

**Mapa X - Projecto Final de Design de Ambientes****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Projecto Final de Design de Ambientes*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Filipe João Duarte Santos Alarcão e Silva (0h)*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*Joana Morais - PL: 45h*

*Célia Gomes - PL: 45h*

*Pedro Ferreira - PL: 45h*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*A1. Definir e resolver com autonomia um projeto complexo.*

*A2. Classificar autonomamente as problemáticas do projecto, assim como identificar e seleccionar as metodologias mais adequadas na formulação das possíveis soluções.*

*A3. Conseguir fundamentar e aplicar abordagens éticas, estéticas e técnicas durante o desenvolvimento do projecto, enquadrando-as no contexto global do design.*

*A4. Dominar os instrumentos técnicos e comunicacionais necessários à execução do projecto e à sua apresentação perante um público.*

*A5. Recolher, processar e articular com elevado grau de autonomia, conhecimentos transversais e/ou complementares aos do âmbito específico do Design de Ambientes.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*A1. To define and solve autonomously a complex project.*

*A2. To Classify autonomously the project problematics, as well to identify and select the most proper methodologies for the formulation of possible solutions.*

*A3. To be able to justify and apply ethical, aesthetical and technical approaches during the project development, framing them in the global design context.*

*A4. To dominate the technical and communicational mediums necessary to the execution of the project, as well as its public presentation.*

*A5. To collect, process and articulate with a high autonomy levels, transversal and/or complementing knowledge to the ones specific to Interior and Spacial Design.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*B1. Projecto de desenvolvimento individual*

*B2. Proposta do enunciado elaborada pelo aluno*

*B3. Intervenção no Espaço Público*

*B4. Projeto efémero*

*B5. Contexto real*

*B6. Experiência de projeto com uma entidade externa ou empresa*

*B7. Construir espaço expositivo*

*B8. Trabalho em autonomia*

*B9. Articulação e cruzamentos disciplinares*

*B10. Fundamentação crítica do projeto*

*B11. Dominio do desenho enquanto ferramenta de desenvolvimento de projeto e apresentação final*

*B12. Dominio do sistema construtivo a aplicar*

*B13. Visualizações 3D de exploração de projeto e finais*

- B14. Diferentes tipologias de maquetes em função da fase de projeto  
B15. Execução de um Projecto final

#### 6.2.1.5. Syllabus:

- B1. Individual project development  
B2. Briefing proposal by the student  
B3. Intervienence in Public Space  
B4. Ephemeral Porject  
B5. Real Context  
B6. Project experience with na external entity or company  
B7. To Buil an Exhibiting Space  
B8. Autonomous work  
B9. Disciplinary articulation and crossing  
B10. Critical fundmentation of the Project  
B11. Drawing domain as a developing tool for project and final ppresentation  
B12. Domain of the constructive system to apply.  
B13. 3D visualization of exploring final projects  
B14. Different models Typologies according to each phase of the project  
B15. Executing a Final Project

#### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

##### Enquadramento:

A unidade curricular de Projecto Final de Design de Ambientes é último módulo das unidades de projecto. Esta UC incide sobre o desenvolvimento de um projecto final, estruturado a partir de uma proposta de trabalho individual, a partir de um contexto ou território de projeto previamente definido pelo docente. Pretende-se que cada aluno desenvolva uma síntese, articulada e completa, de todas as competências contextuais, críticas, técnicas e comunicacionais necessárias à apresentação de um resultado/solução consistente de projecto: Projecto Final.

##### Demonstração:

- A1 - B1, B2, B6, B8, B9  
A2 - B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7  
A3 - B1, B6, B8, B9, B10  
A4 - B6, B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15  
A5 - B1, B2, B9, B10

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

##### Framework:

The Projeto Final of Interior and Spatial Design Curricular Unit is the last module of the Project units. This UC (curricular unit) focuses on the development of a final project, structured from an individual work proposal, that comes from a contexto or terrotiry previously given by the tutor. One aims that each student develops a synthesis, articulated and complete of all the contextual competences, critical, technical and communicational needed to the presentation of a good consistent project result/solution: Technical Design.

##### Demonstration:

- A1 - B1, B2, B6, B8, B9  
A2 - B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7  
A3 - B1, B6, B8, B9, B10  
A4 - B6, B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15  
A5 - B1, B2, B9, B10

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

##### Presencial:

- C1. Apresentação e discussão do enunciado de projeto.  
C2. Desenho e análise formal.  
C3. Construção de modelos de estudo.  
C4. Elaboração de representações rigorosas.  
C5. Execução de maquete final.  
C6. Registo fotográfico dos resultados.  
C7. Apresentação e discussão dos resultados.

##### Autónoma:

- C8. Análise do contexto de projeto.  
C9. Definição de cenário de projecto.  
C10. Investigação de materiais e tecnologias a aplicar.  
C11. Elaboração de memórias descritivas do projeto.  
C12. Elaboração de dossier de projeto.

##### Avaliação.

Contínua: Assiduidade, participação ativa nas atividades da UC. (20%)

Periódica: Apresentação e discussão das fases do projeto (2/3). (30%)

Final: Apresentação e discussão final dos projectos desenvolvidos. A última avaliação periódica coincide com a data da avaliação final. (50%)

Exame final. Nesta unidade curricular não está previsto o recurso a exame final.

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

**Classroom:**

- C1. Presentation and discussion of the Project Brief.
- C2. Drawing and formal analysis.
- C3. Construction of studying models.
- C4. Elaboration of rigorous representations.
- C5. Making a Final model.
- C6. Photographic registration of the results
- C7. Results presentation and discussion.

**Autonomous:**

- C8. Project Context analysis
- C9. Definition of the scenery of the Project
- C10. Material and technologies research
- C11. Making descriptives of the project.
- C12. Making a Project Book.

**Assessment:**

*Continuous: Assiduity, active participation in UC's activities (20%)*

*Periodical: Presentation and discussion of the project phases (2/3). (30%)*

*Final: Presentation and final discussion of the developed projects. The last periodical evaluation matches the date of the final evaluation. (50%)*

*Final Exam: This unit doesn't allow a final exam.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*O processo de aprendizagem tem a sua componente presencial estruturada a partir da realização de projetos que são desenvolvidos, individualmente ou em grupo, sob a orientação e acompanhamento contínuo do professor da unidade curricular. A aprendizagem está centrada no aluno, promovendo percursos formativos individualizados e promovendo o desenvolvimento de abordagens de projecto próprias. Durante o período de estudo autónomo os alunos deverão executar as tarefas inerentes ao desenvolvimento de projeto, quer continuando o desenvolvimento dos seus projetos, podendo para tal utilizar a sala de aula, ou desenvolver as atividades complementares previstas, tais como: pesquisas contextuais e iconográficas, recolha de materiais e levantamento de tecnologias disponíveis, elaboração de textos de apoio ao projeto e preparação das apresentações em aula, entre outras. construção de modelos, realização de testes, entre outras.*

*A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:*

*A1 - C1, C2, C7, C8, C10*

*A2 - C1, C2, C4, C7, C9, C10*

*A3 - C1, C7, C8, C9, C11, C12*

*A4 - C2, C3, C4, C5, C6, C7, C11, C12*

*A5 - C8, C9, C10*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The Final Project Lab of Interior and Spacial Design Curricular Unit is the last module of the Project units. This UC (curricular unit) focuses on the development of a final project, structured from an individual work proposal, that comes from a contexto or territory previously given by the tutor. One aims that each student develops a synthesis, articulated and complete of all the contextual competences, critical, technical and communicational needed to the presentation of a good consistent project result/solution : Final Project.*

*The learning process has its presential component structured from the making of projects that are developed individually or in a group, under the continuous orientation and follow up of the UC tutor. The learning is centred in the student, promoting individual learning paths and promoting individual project approaches. During the autonomous studying period, the student must accomplish the tasks related to the project development, either continuing developing their own projects, using for this the classroom, or developing complementing activities such as: contextual and iconographic research, material and available technologies collection, construction of project's supporting texts and preparation of classroom presentations, among others. Models construction, tests, among others.*

*The Coherence of the teaching methodologies with the defined objectives are justified in the following way:*

*A1 - C1, C2, C7, C8, C10*

*A2 - C1, C2, C4, C7, C9, C10*

*A3 - C1, C7, C8, C9, C11, C12*

*A4 - C2, C3, C4, C5, C6, C7, C11, C12*

*A5 - C8, C9, C10*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- Koolhaas, Rem (2012) The Reinvention of the City, New Perspectives Quarterly, Vol.29(4), pp.58-62. John Wiley & Sons, Inc*
- Hsu, Frances (2011) Journal of Architectural Education, Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan, Vol.64 (2), p.169-170. Taylor & Francis Group*
- Groys, Boris (2002). The Loneliness of the Project, New York Magazine of Contemporary Art and Theory and MuHKA – Museum van Hedendaagse Kunst Antwerpen*
- Groys, Boris (2009). Self-Design and Aesthetic Responsibility. E-Flux #7, in <http://www.e-flux.com/journal/view/68>*

**Mapa X - Seminário****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Seminário*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Filipe João Duarte Santos Alarcão e Silva - S: 45h*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*n.a.*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- A1. Compreender as problemáticas inerentes ao projecto e as suas interligações a contextos complementares - culturais, sociais, técnicos e produtivos.*  
*A2. Relacionar, de modo crítico e transversal, as temáticas apresentadas, quer do ponto de vista operativo como conceptual.*  
*A3. Formular e defender juízos, visões e valores sobre os diversos âmbitos do Design.*  
*A4. Capacidade de apresentar análises sobre forma de apresentações, relatórios e ensaios críticos, bem como a capacidade de debater ou defender um argumento.*  
*A5. Desenvolvimento de um sentido de sistematização do conhecimento, de forma articulada e metódica.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

- A1. To consolidate both the knowledge and technical skills which were acquired during the degree within a profession oriented activity. This is aimed to prepare the students for their integration in the market.*  
*A2. To develop the ability to articulate critically the acquired knowledge throughout the degree both from the conceptual as well as the operative point of view.*  
*A3. To develop the ability to formulate critical analysis in the form of reports or written essays in Portuguese and/or English language.*  
*A4. To develop the ability to propose and defend ideas, values and visions within the Spatial and Interior Design framework.*  
*A5. To develop knowledge systematization and articulation methods aimed to contribute to contextual and conceptual enrichment for the design practice.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Conferências e seminários dos diversos âmbitos de projeto e da sua relação com o Espaço, tais como:*

- B1. Design de Interiores.*  
*B2. Design de Exposições.*  
*B3. Cenografia.*  
*B4. Retail Design.*  
*B5. Arquitectura.*  
*B6. Arquitectura e Design Social.*  
*B7. Arte e Instalação.*  
*B8. Design de Interações.*  
*B9. Realidade Virtual / Realidade Aumentada.*  
*B10. Design Primário (Sensorial).*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Presentations, conferences and seminars regarding relevant issues within the Spatial and Interior Design field, such as:*

- B1. Interior Design.*  
*B2. Exhibition design and museography.*  
*B3. Scenography*  
*B4. Retail Design.*  
*B5. Architecture.*  
*B6. Social Design Practices.*  
*B7. Art and Installation.*  
*B8. Spatial Interaction Design.*  
*B9. Virtual and Augmented Reality.*  
*B10. Sensorial Design.*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Enquadramento:*

*A unidade curricular de Seminário organiza em torno de conferências e seminários temáticos, coordenados pelo docente e apresentados por convidados externos. As aulas, que podem ser abertas a toda a comunidade escolar, quando isso seja pertinente, abordam questões teóricas e críticas decorrentes de práticas profissionais diversas que conformam e caracterizam o Design, assim com os seus cruzamentos com outros âmbitos projectuais com os quais o Design de Ambientes se relaciona.*

*Demonstração:*

- A1 - B1 a B10*  
*A2 - B1 a B10*  
*A3 - B1 a B10*  
*A4 - B1 a B10*  
*A5 - B1 a B10*

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*Framework:*

*This unit aims to show and discuss contemporary and multidisciplinary practices within the theoretical framework of the Spatial and Interior Design discipline. It is organized in thematic conferences and seminars which are coordinated and*

*supervised by the responsible teacher.*

*These courses, which may take form as open lectures for the whole school students, will reflect on both critical and theoretical issues as well as methodological practices in a broad field of matters related with the design of spaces.*

*Demonstration:*

*A1 - B1 - B10*

*A2 - B1 - B10*

*A3 - B1 - B10*

*A4 - B1 - B10*

*A5 - B1 - B10*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Presencial.*

*C1. Participação nas actividades previstas na unidade curricular.*

*C2. Frequência e participação activa nas conferências e seminários organizadas no âmbito da UC.*

*Autónoma.*

*C3. Elaboração de relatórios das conferências e seminários efetuados.*

*C4. Preparação de pesquisas temáticas para apresentação oral nas aulas.*

*C5. Elaboração de ensaios críticos sobre temáticas apresentadas.*

*Avaliação.*

*Contínua. Participação nas actividades da unidade curricular e elaboração de um relatório (300 palavras) para cada conferência ou seminário previsto. (40%)*

*Periódica. Redacção de dois textos de análise crítica (1000/1500 palavras) sobre temáticas abordadas durante o semestre. (60%)*

*Final. Apresentação dos relatórios e ensaios críticos elaborados durante o decorrer do semestre.*

*(nota: a data da segunda avaliação periódica coincide com a avaliação final)*

*Exame Final.*

*Em caso de não aprovação durante o período letivo, o aluno deverá submeter-se a uma prova escrita de exame.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Classroom:*

*C1. Analysis and debate on the presented topics. Presentation and discussion of the reports written by the students about guest lecturers conferences.*

*C2. Conferences and seminars. Preliminary presentation by the class teacher aiming to contextualize both theme and guest lecturer following by the conference or seminar. Conclusion with a short Q&A and debate.*

*Autonomous:*

*C3. Development of written reports and critical essays regarding the guest lecturer's thematic subjects.*

*C4. Preparation of research work for oral presentation in class.*

*Assessment:*

*I. Continuous evaluation. Participation in the unit activities. Attendance at conferences and seminars. Delivery 300 word reports for each guest lecturer presentation.*

*II. Periodic evaluation. Presentation of two written critical essays about two chosen lectures.*

*III. Final evaluation. Presentation of the lecture's reports (40%) and the two critical essays (60%).*

*In case of fail students must attend a written final examination.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*A metodologia de ensino adotada visa, a cada etapa do desenvolvimento da unidade curricular, um envolvimento dos alunos em dois momentos distintos e complementares:*

*I. O aluno apreende os conteúdos apresentados pelos oradores convidados, previamente contextualizados pelo professor responsável pela UC, desenvolvendo as competências previstas nos objetivos de aprendizagem: A1; A2 e A4*

*II. O aluno participa de modo ativo, por meio de intervenções durante os debates que decorrem das apresentações e através dos relatórios e ensaios críticos periódicos, cumprindo a aquisição de competências previstas nos objetivos de aprendizagem: A3; A4 e A5.*

*A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:*

*A1 - C1, C2*

*A2 - C1, C2, C3*

*A3 - C3, C4, C5*

*A4 - C3, C4, C5*

*A5 - C1, C2; C3, C4, C5*

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*The themes that will be addressed by the guest lecturers are intended to cover a broad range of contexts of project, not just specifically on the field of the design but also other fields of contemporary creation that present confluences and relevant affinities with the design framework. This kind of expository, illustrative and multidisciplinary approach allows a more comprehensive understanding of the problems and issues inherent to the design practices by the student.*

*The adopted methodology aims to the student involvement in two distinct and complementary stages:*

- I. Information and knowledge gathering.  
II. Participation and critical discussion.*

*The Coherence of the teaching methodologies with the defined objectives are justified in the following way:*

- A1 - C1, C2, C3, C4  
A2 - C1, C2, C3, C4  
A3 - C1, C2, C3, C4  
A4 - C1, C2, C3, C4  
A5 - C1, C2, C3, C4*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*A ser fornecida em função das temáticas abordadas.*

**Mapa X - Opção Condicionada III - Teoria do Objecto**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Opção Condicionada III - Teoria do Objecto*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Fernando Manuel Penitência Poeiras - T: 45h*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*n.a.*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- A1. Conhecimento e compreensão dos seguintes conceitos: artifício; experiência e experimentação; reificação; práticas; programação; crítica e limites do projeto.  
A2. Elaboração de um juízo fundamentado.  
A3. Competência de comunicação relativamente aos problemas e conceitos apresentados.  
A4. Aplicação dos conceitos a um estudo de caso.  
A5. Contribuir para a profissionalização do estudante.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

- A1. Knowledge and understanding of the following concepts: artifice; experience and experimentation; reification; practices; programming; critical and the project boundaries.  
A2. Establishment of a reasoned judgment.  
A3. Competence of communication on the problems and concepts presented.  
A4. Application of the concepts to a case study.  
A5. Contribute to the professionalization of the student.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Presencial:*

*Método expositivo: crítica bibliográfica; Método participativo: debate; (apresentação de alguns) casos de estudo. (Acompanhamento tutorial dos trabalhos de ensaio - facultativo)*

*Autónoma:*

*Investigação bibliográfica; estudo de caso.*

*Avaliação:*

*Contínua: Presenças + Ensaio sobre a construção da experiência num objeto de estudo; à escolha do aluno. Final: Exame escrito sobre qualquer um dos conteúdos lecionados.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*B1. Introduction*

*B1.1. Worldly construction and experience.*

*B1.2. Experience and experimentation.*

*B1.3. The user and the consumer*

*B2. Illusions 2 (possible) the Designer:*

*B2.1. Centrality of the object or project?*

*B2.2. Illusions of media (drawing, etc.)*

*B2.3. Other constructions of the object: the craftsman, the engineer, the artist ...*

*B3. The "practical" and objects.*

*B3.1. The reification of objects*

*B3.2. The programming practices by design.*

*B3.3. Artifice: sensitive and pragmatic*

*B4. Conclusions: The place of a Theory of Object in Design Studies*

**6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

**Enquadramento:**

*Esta unidade curricular visa fornecer alguns conceitos para a análise da experiência de diferentes objetos do design: do espaço aos objetos utilitários. Cada aluno investigará uma área do seu interesse, numa perspetiva pragmática.*

*A coerência entre objetivos (A) e conteúdos programáticos (B) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:*

A1 - B1; B2; B3  
 A2 - B1; B2; B3; B4  
 A3 - B1; B2; B3; B4  
 A4 - B1; B2; B3; B4  
 A5 - B1; B2; B3; B4

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*This course aims to provide some concepts for the analysis of the experience of different objects of design: space to utilitarian objects. Each student will investigate an area of interest, from a pragmatic perspective.*

*Consistency between objectives (A) and program content (B) is based from the following list of correspondences:*

A1 - B1; B2; B3  
 A2 - B1; B2; B3; B4  
 A3 - B1; B2; B3; B4  
 A4 - B1; B2; B3; B4  
 A5 - B1; B2; B3; B4

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):****Presencial:**

*Método expositivo: crítica bibliográfica; Método participativo: debate; (apresentação de alguns) casos de estudo. (Acompanhamento tutorial dos trabalhos de ensaio - facultativo)*

**Autónoma:**

*Investigação bibliográfica; estudo de caso.*

**Avaliação:**

*Contínua: Presenças + Ensaio sobre a construção da experiência num objeto de estudo; à escolha do aluno. Final: Exame escrito sobre qualquer um dos conteúdos lecionados.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Expository method: critical literature; Participatory method: debate; (presentation of some) case studies. (Tutorial Monitoring - optional)*

*Bibliographic research, case studies.*

**Evaluation:**

*Continuous: Attendance + Essay on the experience of building an object of study; the choice of the student. Final: Written exam on any of the content taught.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Método expositivo: crítica bibliográfica; Método participativo: debate; (apresentação de alguns) casos de estudo com o trabalho autónomo de investigação bibliográfica; estudo de caso permitem:*

*A. Conhecimento e compreensão dos seguintes conceitos: artifício; experiência e experimentação; reificação; práticas; programação; crítica e limites do projeto (em relação ao objeto)*

*B. Elaboração de um juízo fundamentado*

*C. Competência de comunicação relativamente aos problemas e conceitos apresentados.*

*D. Aplicação dos conceitos a um estudo de caso.*

*E. Profissionalização do estudante.*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*Expository method: critical literature; Participatory method: debate; (presentation of some) case studies with autonomous work of literature search; case study permit:*

*A. Knowledge and understanding of the following concepts: artifice; experience and experimentation; reification; practices; programming; critical and the project boundary (to the object)*

*B. Establishment of a reasoned judgment*

*C. Competence of communication on the problems and concepts presented.*

*D. Application of the concepts to a case study.*

*E. Professionalization student.*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*ARENDDT, Hannah - A Condição Humana. Lisboa: Relógio D'Água, 2001.*

*FONTANILLE, Jacques - Pratiques. Paris: Presses Universitaires de France, 2008.*

*HIGHMORE, Ben (ed) - The Design Culture Reader. London: Routledge, 2009.*

*HIGHMORE, BEN - Everyday Life and Cultural Theory. London: Routledge, 2001.*

*SUDJICK, Deyan - The language of things. New York: WW Norton & Company, 2009.*

**Mapa X - Opção Condicionada III - Teoria e Crítica do Design****6.2.1.1. Unidade curricular:***Opção Condicionada III - Teoria e Crítica do Design***6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Rui Miguel Ferreira Roda - T: 45h***6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:***n.a.***6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- A1. Introduzir e contextualizar a importância do sentido crítico;*
- A2. Compreender os desafios e estratégias inerentes à praxiologia do design no seu tempo;*
- A3. Introduzir os momentos marcantes na história e teoria do design;*
- A4. Consolidar uma visão crítica estruturante da história sócio técnica dos artefactos;*
- A5. Promover nos estudantes a visão crítica de uma estrutura lógica da teoria e da prática do design de produto: desenvolvimento de uma recensão.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

- A1. Introducing and contextualizing the importance of the critical sense;*
- A2. Understanding the challenges and strategies associated with the praxiology;*
- A3. Introducing significant moments from design history and theory;*
- A4. Consolidating a structuring critical perspective on the sociotechnical history of artefacts;*
- A5. Promoting a critical perspective on the logical structure of the theory and practice of design among the students: development of a critical review.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:***B1. Da época pré-industrial ao nascimento da indústria*

- B1.1. o significado da produção de série;*
- B1.2. entre o artesanato e a indústria;*
- B1.3. a natureza da serialidade;*

*B2. Design: a cultura da máquina e as academias*

- B2.1. as exposições universais;*
- B2.2. o nascimento do Design industrial;*
- B2.3. da Bauhaus a Ulm;*

*B3. América: O estilo moderno de massa nos anos 50*

- B3.1. a estética do exagero;*
- B3.2. Henry Dreyfuss, Raymond Loewy e Charles e Ray Eames;*
- B3.3. a fenomenologia da técnica;*

*B4. O grande momento do design Italiano*

- B4.1. o humanismo na indústria;*
- B4.2. a revolução dos polímeros;*
- B4.3. sistema e componibilidade;*

*B5. O design de massa*

- B5.1. Thonet*
- B5.2. Ikea*
- B5.3. High-tech*

*B6. O artesanato digital*

- B6.1. a série variada;*
- B6.2. o eclipse dos objectos;*
- B6.3. o processo e o projecto na contemporaneidade*

**6.2.1.5. Syllabus:***B1. From the pre-industrial period to the birth of industry*

- B1.1. the meaning of serial production;*
- B1.2. between handcrafts and industry;*
- B1.3. the nature of seriality;*

*B2. Design: the machine culture and the academies*

- B2.1. the universal exhibitions;*
- B2.2. the birth of Industrial Design;*
- B2.3. from Bauhaus to Ulm;*

*B3. America: The modern mass-produced style of the 1950's*

- B3.1. the aesthetics of exaggeration;*
- B3.2. Henry Dreyfuss, Raymond Loewy, and Charles and Ray Eames;*
- B3.3. the phenomenology of technique;*

*B4. The great moment of Italian design*

- B4.1. humanism in industry;*

B4.2. *the polymer revolution;*  
B4.3. *system and componibility;*

B5. *Mass-produced design*  
B5.1. *Thonet*  
B5.2. *Ikea*  
B5.3. *High-tech*

B6. *Digital crafts*  
B6.1. *the varied series;*  
B6.2. *the eclipse of objects;*  
B6.3. *process and design today.*

#### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Enquadramento:*

*A pertinência dos conteúdos apresentados é justificada pela ambição de oferecer aos estudantes uma estrutura geral lógica, organizada, centrada no processo - o projectista - ao longo do tempo. O encadeamento desta proposta permite realizar uma viagem à história, às correntes de pensamento e escolas, através dos protagonistas que, no seu conjunto, suporta uma interpretação possível da Teoria Crítica do Design.*

*A coerência entre objetivos (A) e conteúdos programáticos (B) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:*

A1 – B1; B2  
A2 – B1; B1.2; B1.3  
A3 – B1; B2.2;  
A4 – B1; B2; B3; B4; B5; B6  
A5 – B1; B1.1; B1.2; B4.3; B5.2; B6.3

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

*The pertinence of the contents is justified by the ambition of providing the students with a general, logical and organized structure focused on the process – the designer – over time. The sequence of this proposal allows making a journey through history, through different currents of thought and schools, based on their protagonists that, on its whole, supports a possible interpretation of the Critical Theory of Design.*

*Consistency between objectives (A) and program content (B) is based on the following correspondent:*

A1 – B1; B2  
A2 – B1; B1.2; B1.3  
A3 – B1; B2.2;  
A4 – B1; B2; B3; B4; B5; B6  
A5 – B1; B1.1; B1.2; B4.3; B5.2; B6.3

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*As aulas teóricas consistem em apresentação e discussão de conteúdos, suportadas por conteúdos em suporte digital e, sempre que possível, por documentários úteis a uma compreensão crítica e disciplinar do design.*

*Avaliação contínua: As variáveis incidentes na avaliação são distribuídas quantitativamente segundo os seguintes critérios: i) participação na aula (20%) ii) e assiduidade (15%).*

*Avaliação periódica: Será lançado 1 exercício final, a ser avaliado com base nos seguintes critérios: i) qualidade dos conteúdos (50%), ii) apresentação (15%)*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*The lectures consist of presentation and discussion of content, supported by digital format and, whenever possible, by documentaries that are useful for a critical and disciplinary understanding of design.*

*Continuous Assessment: The variables included in the assessment are quantitatively distributed according to the following criteria: 1) class participation (20%) ii) and attendance (15%).*

*Periodic assessment: A final assignment will be evaluated according to following criteria: i) quality of the contents (50%), ii) presentation (15%).*

#### 6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Presencial:*

C1. *Exposição formal dos conteúdos teóricos.*  
C2. *Debates articulados com os conteúdos leccionados na exposição teórica.*  
C3. *Suporte ao desenvolvimento de uma recensão crítica articulada com o projecto de dissertação.*  
C4. *Apresentação final de uma recensão crítica.*

*Autónoma:*

C5. *Leitura e interpretação de textos de referência propostos na bibliografia.*

*A coerência entre objetivos (A) e metodologias de ensino (C) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:*

- A1 – C1; C2
- A2 – C1; C2
- A3 – C1; C2
- A4 – C1; C2
- A5 – C1; C2; C3; C4

#### 6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

*In class:*

- C1. Formal presentation of theoretical contents.
- C2. Discussions supported by the contents of the theoretical presentation.
- C3. Support to the development of a critical review together with the thesis project.
- C4. Final presentation of a critical review.

*Autonomously:*

- C5. Reading and interpreting the reference texts suggested in the bibliography.

Consistency between objectives (A) and learning methodologies (C) is based on the following correspondence:

- A1 – C1; C2
- A2 – C1; C2
- A3 – C1; C2
- A4 – C1; C2
- A5 – C1; C2; C3; C4

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Bonsiepe, G. (1992). *Teoria e Prática do Design Industrial*. Ed. Centro Português de Design
- Burdek, B. (2006). *História, Teoria e Prática do Design de Produtos*. Ed. Edgard Blucher
- Maldonado, T. (1999). *Design Industrial*. Edições 70
- Erlhoff, M., Marshall, T. (2008) *Design Dictionary. Perspectives on Design Terminology*. Ed. Birkhauser
- Moraes, D. (2010). *Metaprojecto. O design do design*. Ed. Blucher

### Mapa X - Opção Livre II - Design e Antropologia do Espaço

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Opção Livre II - Design e Antropologia do Espaço*

#### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Teresa Domingas Lourenço Fradique Ribeiro - TP: 60h*

#### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*n.a.*

#### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- A1. *Conhecimento e compreensão das dimensões da diversidade cultural e suas consequências na prática do designer em acção no espaço humanizado.*
- A2. *Desenvolver capacidades de iniciação ao trabalho conceptual de investigação multidisciplinar.*
- A3. *Conhecer práticas diversas e pertinentes para a formulação de um juízo relativista, multicultural e humanista no âmbito do Design de Ambientes.*
- A4. *Demonstrar capacidade de recolher, seleccionar e interpretar informação relevante para uma fundamentação sólida por parte do aluno das abordagens que preconiza e dos juízos que emite, incluindo na sua análise aspectos sociais, metodológicos e éticos relevantes para a prática enquanto designer.*
- A5. *Activar a capacidade de observação dos materiais recolhidos em contexto de registo etnográfico e observação participante.*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- A1. *To acknowledge and understand aspects of cultural diversity and its consequences for the designer acting for an humanized space.*
- A2. *To develop basic skills on conceptual work and multidisciplinary research.*
- A3. *To acknowledge and understand aspects of cultural diversity relevant to the formulation of a relativistic, multicultural and humanistic judgment.*
- A4. *To demonstrate the ability to collect, process and interpret information relevant to a solid reasoning of advocated approaches and judgments.*
- A5. *To activate observation skills in ethnographic and participant observation context.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- B1. *Introdução ao olhar antropológico:*
  - B1.1. *Relativismo e diversidade Cultural.*
  - B1.2. *O trabalho de campo com observação participante*
- B2. *Antropologia do espaço: propostas e conceitos*
  - B2.1. *Espaço como categoria de percepção sensível e social*
  - B2.2. *Espaço e a estrutura do grupo*
  - B2.3. *Espaço como palco de identidades*
  - B2.4. *Cosmopolitismo e heterogeneidade*

*B2.5. Não-Lugares e etnoscares: pensar o espaço para um mundo em mudança.*  
*B2.5. Espaços da crise: novos movimentos de ocupação do espaço público.*  
*B3. Iniciação à observação e pesquisa aplicada:*  
*B3.1. Etnografia colectiva.*  
*B3.2. Relatório Final.*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

*B1. Introduction to an anthropological approach:*  
*B1.1. Cultural relativism and cultural diversity.*  
*B1.2. The fieldwork with participant observation*  
*B2. Anthropology of space: proposals and concepts*  
*B2.1. Space as a category of sensitive and social perception*  
*B2.2. Space and group structure*  
*B2.3. Space as a stage for identities*  
*B2.4. Cosmopolitanism and heterogeneity*  
*B2.5. Non-Places and ethnoscares: thinking space for a changing world.*  
*B2.5. Spaces of crisis: new movements and the occupation of the public space.*  
*B3. Introduction to field observation and applied research:*  
*B3.1. Collective ethnography.*  
*B3.2. Final report.*

#### **6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

##### *Enquadramento:*

*Esta unidade curricular pretende, através de uma iniciação ao trabalho de campo e registo etnográfico, desenvolver o domínio de diferentes modos de registar e interpretar os ambientes que produzimos em comunidade. Procura-se ainda fomentar a capacidade de análise dos aspectos culturais, sociais, éticos e estéticos de um determinado espaço. O trabalho será enquadrado por uma reflexão ética e política sobre o lugar do Designer enquanto agente de transformação social, num mundo contemporâneo complexo e em crise ambiental.*

##### *Demonstração:*

*A1: B1.1.*  
*A2: B1.2.*  
*A3: B2.1; B2.2; B2.3; B2.4; B2.5; B2.6*  
*A4: B1. + B2. + B3.*  
*A5: B3.1. + B3.2.*

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

##### *Framework:*

*Taking into account the outlined learning outcomes - who pretend that students relate, acknowledge and understand the dimensions of cultural diversity and its impact on the practice of design environments, as well as prepare themselves for the development of resources linked to the conceptual work of multidisciplinary research - the syllabus includes in its contents the analysis of phenomena related to the concrete evidence the cultural construction of spaces, analyzed in light of a theoretical focus of anthropological sensibility.*

##### *Demonstration:*

*The coherence between the learning outcomes (A) and its contents (B) is reflected in the following list of correspondences:*

*A1 - B1.1.*  
*A2 - B1.2.*  
*A3 - B2.1; B2.2; B2.3; B2.4; B2.5; B2.6*  
*A4 - B1. + B2. + B3.*  
*A5 - B3.1. + B3.2.*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

##### *Presencial:*

*C1. Aula teórica e teórico-prática*  
*C2. Exercícios breves*  
*C3. Pesquisa e recolha de material*  
*C4. Trabalho de campo, sob orientação.*

##### *Autónoma:*

*C5. Estudo dos textos, realização de fichas de leitura, preparação de material para apresentação na aula.*  
*C6. Pesquisa de fontes bibliográficas e documentais.*  
*C7. Preparação de observação empírica.*  
*C8. Elaboração e apresentação de um relatório.*

##### *Avaliação:*

*I. Avaliação contínua: Desempenho, Participação, Colaboração (DPC) –20%*  
*II. Avaliação Periódica: Trabalhos e exercícios individuais – 40%*  
*III. Relatório Final – 40%*  
*Nota Final = [DPC x 0.20] + [Trab. Ind. x 0.40] + [Relatório x 0.40]*

*Exame Final. Em caso de reprovação na Avaliação Final o aluno deverá ser submetido a uma prova escrita.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

**Classroom:**

- C1. Theoretical and practical sessions.
- C2. Class assignments and brief exercises.
- C3. Research and collection of the material.
- C4. Development of empirical observation.

**Autonomous:**

- C5. Reading of weekly assigned texts and organizing material for presentation in class.
- C6. Research using different bibliographic and documental sources.
- C7. Preparation of empirical observation.
- C8. Submission of a report that results from field research.

**Evaluation:**

- I. Continuous Assessment: Performance, Participation and Collaboration (PPC) - 20%
- II. Periodic Assessment: Individual exercises (Ind. Exe.) - 40%
- III. Final report - 40%

$$\text{Final Grade} = [\text{PPC} \times 0.20] + [\text{Ind. Exe.} \times 0.40] + [\text{Report} \times 0.40]$$

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.****Presencial:**

- I. Aula teórica e teórico-prática sustentada em metodologia expositiva e debate crítico de documentos seleccionados e/ou estudos de caso para ilustração e enquadramento das discussões
- II. Exercícios breves de aplicação e consolidação dos conhecimentos.
- III. Pesquisa e recolha de material para apresentação em aula como suporte ao debate crítico desenvolvido
- IV. Desenvolvimento de observação empírica com recurso ao trabalho de campo, sob orientação.

**Autónoma:**

- V. Estudo dos textos, realização de fichas de leitura, preparação de material para apresentação na aula.
- VI. Pesquisa através da consulta de diferentes fontes bibliográficas e documentais.
- VII. Preparação de observação empírica com recurso ao trabalho de campo.
- VII. Elaboração e apresentação de um relatório que resulte de pesquisa de campo.

**1. DESEMPENHO, PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO (DPC) –20%**

- i) Assiduidade; ii) Empenhamento; iii) Sentido crítico e capacidade de argumentação nos debates desenvolvidos em aula. apresentação oral dos exercícios solicitados na aula.

**2. TRABALHOS E EXERCÍCIOS INDIVIDUAIS – 40%**

- i) Interpretação do exercício, ii) Desenvolvimento e profundidade; iii) Apresentação e rigor; iv) Sentido crítico e capacidade de argumentação escrita.

**RELATÓRIO FINAL – 40%**

- i) Desenvolvimento e profundidade; ii) Apresentação e rigor na apresentação de material recolhido no terreno.

$$\text{Nota Final} = [\text{DPC} \times 0.20] + [\text{Trab. Ind.} \times 0.40] + [\text{Relatório}]$$

A coerência entre os objectivos (a, b, c, d) e os conteúdos programáticos (1, 2, 3) reflecte-se na seguinte relação de correspondências: A1: (i) + (v)

A2: (i) + (ii) + (iii) + (iv) + (v) + (vi) + (viii)

A3: (ii) + (vi)

A4: (iii) + (vii)

A5: (iv) + (viii)

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.****In Class**

- C1. Theoretical and practical sessions.
- C2. Class assignments and brief exercises.
- C3. Research and collection of the material.
- C4. Development of empirical observation.

**Autonomous:**

- C5. Reading of weekly assigned texts and organizing material for presentation in class.
- C6. Research using different bibliographic and documental sources.
- C7. Preparation of empirical observation.
- C8. Submission of a report that results from field research

C6. Pesquisa de fontes bibliográficas e documentais.

The coherence between the objectives (A) and learning methodologies (C) is reflected in the following list of correspondences:

A1 - C1; C5

A2 - C1; C2; C3; C4; C5; C6

A3 - C2; C6

A4 - C3; C7

A5 - C4; C7; C8

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

AUGÉ, Marc, (1992) 1994, *Não-Lugares: Introdução a uma antropologia da sobremodernidade*. Lisboa: Bertrand Editora.

FORTUNA, Carlos, (org.), (1997) 2001, *Cidade, Cultura e Globalização*. Oeiras: Celta.

Gunn, Wendy & OTTO, Ton & Rachel Charlotte SMITH, 2013, *Design Anthropology - Theory and Practice*. London /NY: Bloomsbury.

INGOLD, Tim, [2000] 2002, *The Perception of the Environment - Essays on livelihood, dwelling and skill*. London and NY: Routledge.

LOW, Setha M. & LAWRENCE-ZÚÑIGA, Denise, 2003, *The Anthropology of Space and Place, Locating Culture*. Oxford:

Blackwell.

SILVANO, Filomena, 2010, *Antropologia do Espaço*. Lisboa: Assírio e Alvim.

## Mapa X - Opção Livre III - Espaço Cénico

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Opção Livre III - Espaço Cénico*

### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Filipe João Duarte Santos Alarcão e Silva (0h)*

### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*Henrique Ralheta - TP: 60h*

### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*A1. Dominar conhecimentos teórico/práticos na área da Cenografia e revelar uma visão e entendimento das disciplinas envolventes e a sua forma de articulação.*

*A2. Abordar o projecto de Cenografia enquanto parte de um sistema pluridisciplinar onde se relacionam espaço, tempo, comunicação, espetáculo e dinâmicas humanas e sociais.*

*A3. Formular questões e desenvolver conceitos, reflectindo sobre questões éticas, sociais, económicas, artísticas e culturais que enquadram a sociedade contemporânea.*

*A4. Pormenorizar os projetos, de forma rigorosa e objectiva, e utilizando terminologias e elementos técnicos correctos. Desenvolver a capacidade de fundamentar as suas opções de projecto.*

*A5. Adquirir competências de autonomia e de espírito empreendedor.*

*Capacidade de recolha, sistematização e articulação de informação.*

### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*A1. Reveal theoretical / practical set design knowledge and and understand how to articulate it with the surrounding disciplines.*

*A2. Approach the set design Project as a part of a multidisciplinary system which relate space, time, communication, and the human and social dynamics.*

*A3. Ability to formulate questions and develop concepts, reflecting about ethical, social , economic, artistic and cultural issues that exist on contemporary society.*

*A4. To design accurately and objectively, and using correct terminology and technical elements.*

*Develop the ability to explain his project options.*

*A5. Acquire skills of autonomy and entrepreneurial spirit; capacity to collect, systematize and articulation of information.*

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*B1. História da Cenografia*

*B2. Cenografia contemporânea*

*B3. A relação com os contextos sociais, económicos e artísticos*

*B4. As outras disciplinas e a pluridisciplinaridade*

*B5. - O espaço cénico – espaços teatrais clássicos, multifuncionais e site specific*

*B6. Relação do público com a cena*

*B7. Reperage – as qualidades do espaço*

*B8. Maquetização*

*B9. Técnicas e tecnologias – construção de cenários, mecanismos, máquinas de cena e adereços.*

*B10. As novas tecnologias — vídeo; vídeo mapping, life-sketching*

*B11. Cor, acústica e iluminação*

*B12. Texto e Dramaturgia*

*B13. Produção e orçamento*

### 6.2.1.5. Syllabus:

*B1. Set design history*

*B2. Ccontemporary set design*

*B3. The relationship with the social, economic and artistic contexts*

*B4. The other disciplines and multidisciplinary*

*B5. The scenic space - classic theatrical spaces, site specific and multifunctional*

*B6. Performers and audience - borders and specificities*

*B7. Repérage - the qualities of space*

*B8. Models*

*B9. Techniques and technologies - set building, mechanisms, stage machines and props.*

*B10. New technologies — vídeo; vídeo mapping, life-sketching*

*B11. Color, acustics and light*

*B12. Text and Dramaturgy*

*B13. Production and budgeting*

### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Enquadramento:*

*A Cenografia introduz aos discentes novos conceitos de espaço, nomeadamente o espaço cénico, e permite a colaboração inter-cursos com a concretização de um projecto de dispositivo cénico em colaboração com o curso de Teatro.*

**Demonstração:**

A1 - B1 a B13  
 A2 - B2 a B7  
 A3 - B1 a B13  
 A4 - B1 a B13  
 A5 - B13

**6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.****Framework:**

*The Set Design introduces students to new concepts of space, including the stage space, and enables collaboration inter-courses with the implementation of a set design project in collaboration with the Theatre course.*

**Demonstration:**

A1 - B1 a B13  
 A2 - B2 a B7  
 A3 - B1 a B13  
 A4 - B1 a B13  
 A5 - B13

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):****Presencial:**

C1. Aulas teóricas expositivas - discussão de casos de estudo  
 C2. Leitura, análise e levantamento  
 C3. Mood-board - painel de referências visuais  
 C4. Conceptualização  
 C5. Maquetização bidimensional e tridimensional  
 C6. Apresentação e defesa do projecto  
 C7. Projeto técnico  
 C8. Orçamentação  
 C9. Construção e Montagem

**Autónoma:**

C10. Atividade prático- laboratorial em regime de trabalho individual ou em grupo.  
 C11. Trabalho de Investigação.

**Avaliação:**

A avaliação de competências será feita por:

*Contínua: progressão no desenvolvimento dos projectos. (20%),*

*Periódica: apresentação de exercícios. (60%) e*

*Final: conclusão do semestre com apresentação de todo o trabalho desenvolvido. (20%)*

*Exame - para os alunos que não obtiveram aproveitamento na anterior: Apresentação da totalidade dos trabalhos que tiveram lugar no decorrer da disciplina, e realização de exame escrito.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):****Presencial:**

C1. Lectures - case studies analysis  
 C2. Theater text - Reading, analysing and survey  
 C3. Mood-board  
 C4. Conceptualization  
 C5. Two-dimensional and three-dimensional models  
 C6. Presenting and defending the project  
 C7. technical project  
 C8. budgeting  
 C9. Construction and Assembly

**Autónoma:**

C10. Pratical activity, individual or group work,  
 C11. Research work.

**Assessment:**

*Continuous: progression in the development of projects. (20%)*

*Periodic: Presentation and discussion of the project phases (60%) and*

*Final: Presenting all the semester work. (20%)*

*Final Exam - for students who have not obtained the previous use: Presentation of all work done and a written test.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*A metodologia de ensino presencial permite o contacto com conceitos e casos específicos da disciplina e a discussão leva à reflexão e criação de sentido crítico relativamente aos temas e casos abordados. Os exercícios práticos permitem ter o contacto efectivo com a prática no terreno.*

*O trabalho autónomo obriga à necessidade de investigação, de empreendedorismo, e potencia experiência pela necessidade de resolver problemas no terreno.*

*A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:*

A1 - C1 a C11

A2 - C1 a C11

A3 - C1 a C7, C10, C11

A4 - C1 a C11  
A5 - C2, C3, C6 a C11

#### 6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

*The teaching methodology allows to face contact with specific concepts and cases of the Set Design practice and the reflection and discussion leads to a creation of critical view in respect of the handled cases. Practical exercises allow to have effective contact with the real work.*

*The independent work requires the need for entrepreneurship, research and multidisciplinary experience powered through contact and collaboration with other courses.*

*The Coherence of the learning methodologies with the defined objectives are justified in the following way:*

A1 - C1 a C11  
A2 - C1 a C11  
A3 - C1 a C7, C10, C11  
A4 - C1 a C11  
A5 - C2, C3, C6 a C11

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

BAUGH, CHRISTOPHER (2005) *Theatre Performance and Technology: The Development of Scenography in the Twentieth Century*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

BUTTERWORTH, P. and MCKINNEY, J. (2009) *The Cambridge Introduction to Scenography*. Cambridge: Cambridge University Press.

BROOK, PETER (2011) *O Espaço Vazio*. 2nd ed. Lisboa: Orfeu Negro.

HOWARD, PAMELA (2009) *What is Scenography?* Londres: Routledge

HANNAH, DORITA and HARSLOF, OLAV (2008) *Performance Design*. Copenhagen: Museum Tusulanum Press.

CAUSEY, MATTHEW (2006) *Theatre and Performance in Digital Culture*. London: Routledge.

GLOMAN, CHUCK B. and NAPOLI, ROB (2007) *Scenic Design and Lighting Techniques: A Basic Guide for Theatre*. Oxford: Focal Press.

CRABTREE, SUSAN and BEUDERT, PETER (2012) *Scenic Art for the Theatre: History, Tools and Techniques*. 3rd ed. Oxford: Focal Press.

GUEREÑU, JAVIER LÓPEZ (2008) *Decorado y Tramoya, Cuadernos de Técnicas Escénicas*. Ciudad Real: Ed. Ñaque.

### Mapa X - Opção Livre III - Design de Eventos

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Opção Livre III - Design de Eventos*

#### 6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*Mário Jorge da Câmara de Melo Caeiro (0h)*

#### 6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

*Carla Cardoso - TP: 60h*

#### 6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*A1 - Compreender os princípios fundamentais da curadoria e programação e da sua aplicação na prática profissional do designer.*

*A2 - Conhecer práticas diversas e pertinentes para a formulação de um evento em todas as suas dimensões.*

*A3 - Desenvolver capacidades de recolha, seleção, interpretação e adaptação de informação relevante para uma fundamentação sólida e para o desenvolvimento sustentável de eventos culturais.*

*A4 - Desenvolver capacidades na utilização das ferramentas de produção cultural.*

*A5 - Formular e justificar uma proposta completa para um evento na área do design.*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*A1 - Understand the fundamental principles of curating and programming and its application in the designers professional practice.*

*A2 - Knowledge of diverse and relevant practices for the complete formulation of an event*

*A3 - Develop capabilities of collecting, selection, interpretation, adaptation of relevant information for a fundamented and sustainable cultural event.*

*A4 - Develop skills to use the tools of cultural production.*

*A5 - Formulate and justify a full proposal for an event in the design field.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*B1. Bem cultural: definição e áreas de intervenção*

*B2. Curadoria e Programação: características da produção, comunicação e financiamento*

*B3. Propostas curatoriais e de programação em design*

*B4. Conceitos da produção, financiamento e comunicação cultural*

*B5. Espaços e equipamentos*

*B6. Bases de dados e software*

*B7. Etapas no processo de produção*

*B8. Interpretação dos requisitos específicos*

*B9. Contratos e protocolos*

*B10. Gestão das equipas artísticas*

- B11. Gestão e formação de equipas técnicas e de produção
- B12. Construção, montagens, transportes e itinerâncias.
- B13. Legislação, normas e licenças
- B14. Bilheteiras e receção ao público
- B15. Segurança dos equipamentos e equipas; seguros
- B16. Públicos: Coordenação e organização de fluxos, gestão de multidões, visitas guiadas
- B17. Relatórios de projeto: elementos para análise do evento
- B18. Dossier e planeamento de financiamento, comunicação e meios
- B19. Organograma de equipas e descrição detalhada de funções
- B20. Calendarização e orçamentação

#### 6.2.1.5. Syllabus:

- B1. Cultural Asset: definition and intervention fields
- B2. Aspects of production, finance and communication
- B3. Curatorial and programme design
- B4. Concepts of production, financing and communication
- B5. Venues and equipments
- B6. Databases and software
- B7. Production processes
- B8. Interpretation of project requirements
- B9. Contracts and protocols, sponsors, patrons, co-producers, supports and loans
- B10. Artistic teams management
- B11. Production and technical staff management
- B12. Construction, assembly, transportation and tours.
- B13. Legislation, regulations and licenses
- B14. Ticket offices and audience welcoming
- B15. Equipment and teams security, insurances and liability
- B16. Audience: Coordination and organization of flows, crowd management, guided tours
- B17. Project reports: key elements for event analysis
- B18. Funding, communication and media packages and planning
- B19. Organizational chart of teams and detailed job description
- B20. Scheduling and Budgeting

#### 6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A coerência entre objetivos (A) e conteúdos programáticos (B) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:

- A1 - B1; B2; B3;
- A2 - B2; B3; B4; B5; B7; B8; B10; B17
- A3 - B17; B18; B19; B20
- A4 - B5; B6; B7; B9; B10; B12; B14; B15; B16; B17
- A5 - B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8; B9; B10; B11; B12; B13; B14; B15; B16; B17; B18; B19; B20

#### 6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Consistency between objectives (A) and program content (B) is based on the following correspondence:

- A1 - B1; B2; B3;
- A2 - B2; B3; B4; B5; B7; B8; B10; B17
- A3 - B17; B18; B19; B20
- A4 - B5; B6; B7; B9; B10; B12; B14; B15; B16; B17
- A5 - B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8; B9; B10; B11; B12; B13; B14; B15; B16; B17; B18; B19; B20

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Presencial*

- C1. Exposição e discussão de conteúdos teóricos e análise de casos estudo
- C2. Aplicação dos conteúdos abordados em projeto, que inclui:
  - C2.1. Apresentação de uma programação na área do design de produto ou ambientes;
  - C2.2. Elaboração de contratos, organogramas, descrição de funções para uma equipa de trabalho;
  - C2.3. Dossier para patrocinadores, plano de comunicação e meios, calendarização e orçamentação do projeto
- C3. Análise e discussão dos resultados obtidos pelos alunos.
- C4. Redação e apresentação oral do dossier de projeto final.

*Autónoma*

- C5. Leitura dos textos de referência propostos na bibliografia;
- C6. Aprofundamento das etapas e do dossier de projeto.

*Avaliação:*

A avaliação da unidade curricular decorre da seguinte ponderação:

- Assiduidade e Participação 20%
- Avaliação periódica 30%
- Trabalho Final 50%

*Exame Final.*

Em caso de não aprovação durante o período letivo, o aluno deverá submeter-se a uma prova escrita de exame.

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Classroom:*

- C1. Presenting and discussion of theoretical content, followed by the analysis of case studies

- C2. Application of contents covered in different steps of a proposal close to the actual practice, which includes:**  
**C2.1. Writing a curatorial text and presentation of a programme in the field of product or environment design;**  
**C2.2. Drafting contracts, organizational charts and job descriptions for a project team;**  
**C2.3. Sponsors, media and communication packages and plan, project scheduling and budgeting**  
**C3. Analysis and discussion of the results obtained by the students.**  
**C4. Writing and oral presentation of the final project dossier.**

**Autonomous:**

- C5. Reading referenced texts proposed in the bibliography;**  
**C6. Further development of different steps of the final project dossier.**

**Assessment:**

- I. Continuous evaluation: Participation in the unit activities 20%**  
**II. Periodic evaluation: 30%**  
**III. Final evaluation: 50%**

*In case of fail, students must attend a written final examination*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*A coerência entre objetivos (A) e metodologias de ensino (C) fundamenta-se a partir da seguinte relação de correspondências:*

- A1. – C1; C2.1; C5.**  
**A2. – C1; C3; C5.**  
**A3. – C2.2; C2.3; C4; C5; C6.**  
**A4. – C2.2; C2.3; C4; C6.**  
**A5. – C2.1; C2.2; C2.3; C4; C6.**

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*Consistency between objectives (A) and learning methodologies (C) is based on the following correspondence:*

- A1. – C1; C2.1; C5.**  
**A2. – C1; C3; C5.**  
**A3. – C2.2; C2.3; C4; C5; C6.**  
**A4. – C2.2; C2.3; C4; C6.**  
**A5. – C2.1; C2.2; C2.3; C4; C6.**

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

**BECK, Andrew; PETRI, Fábio. (2006). *Cultural Work: Understanding the Cultural Industries*. Ed. Routledge**  
**BEST, Kathryn. (2002). *Design Management*, Ava Publishing, SA.**  
**CALÇADA, Ana. (1997). *Manual de Gestão de Design*, CPD-Centro Português de Design, Lisboa**  
**CHONG, Derrik. (2002). *Arts Management*, London and New York, Taylor and Francis e-Library**  
**GORB, Peter. (1990). *Design Management*, Peter Gorb Editor, Architecture Design and Technology Press, London**  
**MADEIRA, Cláudia. (2003) *Novos Notáveis – Os Programadores Culturais*, Coimbra, IV Congresso Português de Sociologia**  
**ADORNO, Theodor W., (2003) *Sobre a Indústria da Cultura*. Coimbra, Angelus Novus Editora**  
**FERREIRA, Claudino, *Intermediários culturais, espaço público e cultura urbana. Estudo sobre influência dos circuitos culturais globais em algumas cidades portuguesas*, Coimbra, edição do Centro de Estudos Sociais da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 167 de Janeiro de 2002.**

**Mapa X - Opção Livre II - Instrumentos de Comunicação de Projecto**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Opção Livre II - Instrumentos de Comunicação de Projecto*

**6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Filipe João Duarte Santos Alarcão e Silva*

**6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*Ana Rita Costa - TP: 60h*

**6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- A1. Identificar os diversos instrumentos disponíveis do ponto de vista das suas características operativas e dos seus impactos específicos na comunicação do projecto.**  
**A2. Saber articular e aplicar os diversos meios de comunicação e os seus respectivos instrumentos operativos, como componente relevante na implementação e divulgação das práticas projectuais.**  
**A3. Implementar uma estratégia de comunicação adequada e fundamentada de acordo com os projectos desenvolvidos.**  
**A4. Aquirir competências de comunicação, utilizando os vários suportes e meios disponíveis.**  
**A5. Desenvolver a capacidade de operar a partir das plataformas e instrumentos de comunicação existentes, criando linguagens coerentes com as abordagens pessoais a nível do projecto de Design de Ambientes.**

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*The UC aims to provide a group of instruments/tools for Spatial Design project communication.*

- A1. Identify available instruments, considering their operative characteristics and specific impact on project communication.**

*A2. Articulate and apply diverse communication media, through their associated operative instruments, as a relevant component in the implementation and dissemination of project practice.*

*A3. Implement an adequate and consistent communication strategy in relation to the developed projects.*

*A4. Acquire communications skills, through the use of different instruments and available media.*

*A5. Develop the ability to operate from a range of platforms and available communication instruments, creating cohesive languages in relation to personal approaches within the context of Spatial Design.*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*B1. A ideia que se comunica;*

*B2. Suportes de comunicação;*

*B3. Formatos de comunicação.*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

*B1. The communicated idea;*

*B2. Communication media;*

*B3. Communication format,*

#### **6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Enquadramento:*

*A unidade curricular de Instrumentos de Comunicação de Projecto pretende aplicar os vários instrumentos de comunicação ao projecto de Design de Ambientes.*

*Demonstração:*

*A1 - B1 a B3*

*A2 - B1 a B3*

*A3 - B1 a B3*

*A4 - B1 a B3*

*A5 - B1 a B3*

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*Framework:*

*The UC aims to provide a group of instruments/tools for Spatial Design project communication.*

*Demonstration:*

*A1 - B1 to B3*

*A2 - B1 to B3*

*A3 - B1 to B3*

*A4 - B1 to B3*

*A5 - B1 to B3*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Presencial:*

*C1. Aulas teóricas;*

*C2. Aulas práticas;*

*C3. Conceptualização e maquetização dos suportes de comunicação;*

*C4. Apresentação e discussão (propostas finais);*

*Autónoma:*

*C5. Pesquisa relacionada e recomendada;*

*C6. Leitura dos textos de referência com base na bibliografia;*

*C7. Elaboração de análises críticas (individuais e colectivas)*

*A avaliação contínua é feita com base na seguinte estrutura:*

*1. Assiduidade e Participação 25%;*

*2. Exercícios práticos sobre os conteúdos programáticos 40%;*

*3. Trabalho Final 35%.*

*Quem prescindir da avaliação contínua poderá optar por um exame final que consiste numa prova teórica escrita, em datas e horas por definir de acordo com o calendário escolar.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*In class:*

*C1. Theoretical classes;*

*C2. Practical classes;*

*C3. Communication media conceptualization and model development;*

*C4. Presentation and discussion (final proposals);*

*Autonomous:*

*C5. Related and recommended research;*

*C6. Reading of reference texts, considering the provided bibliography;*

*C7. Critical analysis (individual and group);*

*Assessment is continuous, and is based on the following structure:*

*1. Presence and participation 25%;*

2. *Practical exercises following the Program Modules 40%;*
3. *Final Project 35%.*

*Those who do not fulfil the continuous assessment mode can later chose to take a final exam, which consist of a theoretical written exam, at date and time to be confirmed, determined by school calendar.*

#### **6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*A partir da discussão de casos específicos, representativos de vários universos conceptuais, pretende-se que os alunos estruturarem a sua própria identidade projectual. Acima de tudo que consigam, no final da licenciatura, comunicar ideias, programas, conceitos, entre outros.*

*A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:*

- A1 - C1 a C7
- A2 - C1 a C7
- A3 - C1 a C7
- A4 - C1 a C7
- A5 - C5; C6 e C7

#### **6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*Through discussion of specific examples, which represent several conceptual universes, we aim to provide the students with the structure for individual project identity. Above all, that each student becomes able, towards the end of the degree, to communicate ideas, programs and concepts, among others.*

*The coherence of the teaching methodology with the defined goals is achieved in the following way:*

- A1 - C1 to C7
- A2 - C1 to C7
- A3 - C1 to C7
- A4 - C1 to C7
- A5 - C5; C6 and C7

#### **6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- TAVARES, André / BANDEIRA, Pedro, – *Atlas de Parede*, Dafne Editora, 2011.
- MUNARI, B. - *Design e Comunicação Visual*. Lisboa: Edições 70, 1982.
- HUGHES, P. - *Exhibition Design*. London: Laurence King, 2010. ISBN 978-1-85669-640-1
- SOUTO, Maria Helena – *História do Design em Portugal I: Reflexões*. Lisboa: IADE Edições, 2009. ISBN 978-989-95639-2-6
- BLANCO, Á.G. - *La Exposición: Um medio de comunicación*. Madrid: Ediciones Akal, 2009. ISBN 978-84-460-1039-5
- FERNÁNDEZ, L.A.; FERNÁNDEZ, I.G. - *Diseño de Exposiciones: concepto, instalación y montaje*. Madrid: Alianza Editorial, 2007. ISBN 978-84-206-5749-3
- HERNÁNDEZ, F.H - *Manual de Museología*. Madrid: Editorial Síntesis, 2008. ISBN 978-84-7738-224-9
- VALENCIA, P.V. - *La insurrección expositiva: cuando el montaje de exposiciones es creativo y divertido, cuando la exposición se convierte en una herramienta subversiva*. Gijón: Ediciones Trea. 2007 ISBN 978-84-9704-301-4

### **Mapa X - Estágio/Projecto Integrado em Empresa**

#### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Estágio/Projecto Integrado em Empresa*

#### **6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*Filipe João Duarte Santos Alarcão e Silva (0h)*

#### **6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:**

*n.a.*

#### **6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- A1. *Consolidar os conhecimentos adquiridos, integrado numa estrutura profissional, com vista à inserção no mercado de trabalho.*
- A2. *Aplicar conhecimentos e competências em situações reais de projeto, integrado em equipas multidisciplinares, em ambiente profissional.*
- A3. *Desenvolver a capacidade de formular juízos, análises e escolhas, perante um problema real de projeto, aplicando as metodologias adequadas a fim de atingir os resultados expectáveis.*
- A4. *Desenvolver a capacidade de produzir conteúdos inteligíveis, quer a nível projetual com ao nível da comunicação, que ilustrem os resultados do projecto definido no programa de trabalhos estabelecido.*
- A5. *Capacidade de desenvolver competências de tipo relacional, produtivas e de gestão que alicercem uma auto-aprendizagem ao longo da vida.*

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

- A1. *To consolidate both the knowledge and technical skills which were acquired during the degree within a profession oriented activity. This is aimed to prepare the students for their integration in the market.*
- A2. *To develop the ability to apply the knowledge and skills in real project situations, integrating multidisciplinary work teams.*
- A3. *To develop the ability to make judgments, analysis and project choices to given design problems and challenges, to use the appropriate methods and achieve the expected results.*
- A4. *To develop the ability to produce intelligible contents both in communication and project level thereby contributing to the achievement of the defined work plan.*

*A5. To develop other transversal and complementary skills such as: relational, production, management, as way of enhancing their future professional skills within the several fields of design practices.*

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- B1. Recolha e processamento das informações relativas à empresa que acolhe o estágio.*
- B2. Elaboração do portefólio da empresa.*
- B3. Elaboração do plano de trabalho.*
- B4. Redação de carta de motivação.*
- B5. Apresentação da proposta.*
- B6. Desenvolvimento das actividades de projeto previstas no plano de trabalho.*
- B7. Desenvolvimento de actividades complementares na empresa.*
- B8. Participação em actividades transversais a decorrer na empresa.*
- B9. Recolha e organização dos elementos a incluir no relatório final.*
- B10. Organização e redação dos conteúdos constantes no relatório final.*
- B11. Elaboração e organização gráfica do relatório final.*
- B12. Apresentação do relatório final.*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

- B1. Collection and processing of Information gathering and processing regarding the profile of the company hosting the internship.*
- B2. Organization of the company's design portefolio.*
- B3. Preparation of the internship programme work plan.*
- B4. Redaction of the internship motivation letter.*
- B5. Presentation of the proposal.*
- B6. Development of the project activities defined in the work plan.*
- B7. Development of complementary activities inside the company.*
- B8. Participation in parallel activities taking place in the company.*
- B9. Gathering and organization of the elements to be included in the final report.*
- B10. Organizing and writing of the content for the final report.*
- B11. Lay-out and graphic design of the final report.*
- B12. Final report presentation.*

#### **6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Enquadramento:*

*A unidade curricular de Estágio/Projecto Integrado em Empresa funciona como ramo opcional da UC de Projecto Final de Design de Ambientes. O aluno desenvolve a atividade integrado numa empresa a operar dentro dos âmbitos disciplinares do Design de Ambientes. O acesso a esta opção obedece a um regulamento de candidatura e a sua actividade desenvolve-se em regime tutorial.*

*Demonstração:*

- A1 - B1, B2, B3, B4, B8, B9*
- A2 - B2, B3, B5, B6, B7, B8*
- A3 - B1, B2, B5, B10, B12*
- A4 - B2, B3, B4, B5, B9, B10, B11, B12*
- A5 - B3, B6, B7, B8, B11*

#### **6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*Framework:*

*This unit is an optional branch of the Final Project Lab unit. The student will work as an full-time intern in a chosen company, under a faculty tutorship. the access to this option is subject to an application proposal according to internship programme regulation.*

*Demonstration:*

- A1 - B1, B2, B3, B4, B8, B9*
- A2 - B2, B3, B5, B6, B7, B8*
- A3 - B1, B2, B5, B10, B12*
- A4 - B2, B3, B4, B5, B9, B10, B11, B12*
- A5 - B3, B6, B7, B8, B11*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Presencial.*

- C7. Reunião prévia com o supervisor de estágio e o professor responsável.*
- C8. Actividades de projecto desenvolvidas na empresa.*
- C9. Reuniões periódicas de acompanhamento e aferição de resultados com o professor responsável.*
- C10. Reunião de final de estágio.*

*Autónoma.*

- C1. Identificação da entidade ou empresa de acolhimento.*
- C2. Portefólio da entidade ou empresa.*
- C3. Curriculum Vitae do supervisor na empresa.*
- C4. Elaboração do plano de actividades.*
- C5. Carta de motivação do aluno*
- C6. Preparação de dossier de candidatura.*
- C11. Recolha da documentação das actividades desenvolvidas.*
- C12. Elaboração do Relatório Final.*
- C13. Apresentação Final.*

**Avaliação.**

*Contínua: Desempenho ao longo do período de permanência na empresa. (40%)*

*Periódica: Reuniões de aferição e acompanhamento das actividades previstas no plano de trabalhos. (20%)*

*Final: Apresentação do Relatório Final de Estágio. (40%)*

*Nesta unidade curricular não está previsto o recurso a exame final.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):****Classroom:**

*C7. Prior meeting with the internship supervisor and the school tutor.*

*C8. Project activity inside the company.*

*C9. Regular meetings to monitor and evaluate results with the school tutor.*

*C10. Intership final meeting.*

**Autonomous:**

*C1. Selection of the intership host company.*

*C2. Elaboration of the company's portfolio.*

*C3. Curriculum Vitae of the company's intership supervisor elaboration.*

*C4. Preparation of the intership work plan.*

*C5. Motivation letter.*

*C6. Intership proposal preparation.*

*C11. Gathering of documentation regarding the activities developed within the company.*

*C12. Preparation of the Final Report.*

*C13. Final Presentation.*

**Assessment:**

*Continuous: Performance during the period of stay in the company. (40%)*

*Periodic: regular meetings for monitoring the activities defined in the work plan. (20%)*

*Final: Presentation of the Internship Final Report. (40%)*

*Final Exam: This unit doesn't allow a final exam.*

**6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.****Presencial.**

*O aluno desenvolve atividades de projeto integrado numa empresa a operar dentro dos âmbitos disciplinares do Design de Ambientes, que incidem sobre três modalidades distintas:*

*I. Imersão em ambiente profissional.*

*II. Desenvolvimento e/ou participação ativa em projetos do âmbito do Design de Ambientes.*

*III. Apresentação e discussão periódica de resultados com docente em regime tutorial.*

**Autónoma.**

*I. Elaboração do dossier de candidatura.*

*II. Apresentação do Relatório Final.*

*A coerência das metodologias de ensino com os objectivos definidos fundamentam-se da seguinte forma:*

*A1 - C1, C2, C4, C7*

*A2 - C1, C2, C4, C7, C9, C10*

*A3 - C1, C7, C8, C9, C11, C12*

*A4 - C2, C3, C4, C5, C6, C7, C11, C12*

*A5 - C8, C9, C10*

**6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.****Presencial:**

*The student develops integrated project activities inside the company directly related with the field of Interior and Spatial Design, focusing on three distinct ways:*

*I. Full time professional immersion.*

*II. Project development under company's supervision.*

*III. Periodical tutorial meetings.*

**Autonomous.**

*I. Preparation of proposal application.*

*II. Presentation of the final report.*

*The Coherence of the learning methodologies with the defined objectives are justified in the following way:*

*A1 - C1, C2, C4, C7*

*A2 - C1, C2, C4, C7, C9, C10*

*A3 - C1, C7, C8, C9, C11, C12*

*A4 - C2, C3, C4, C5, C6, C7, C11, C12*

*A5 - C8, C9, C10*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*A ser fornecida em função do plano de trabalho aprovado.*

### 6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

#### 6.3.1. Adequação das metodologias de ensino e das didáticas aos objectivos de aprendizagem das unidades curriculares.

*As metodologias de ensino são adequadas em função do tipo de objectivos específicos e conteúdos abordados nas diferentes unidades curriculares. Genericamente, o plano curricular do ciclo de estudos apresenta unidades curriculares de 3 tipos - Prático-laboratoriais, Teórico-práticas e Teóricas - incidindo os métodos pedagógicos de cariz mais experimental e aplicativo na primeira tipologia, de acordo com os princípios pedagógicos que se centram na actividade prático-projectual, segundo o princípio "learning by doing", e uma actividade de cariz mais expositivo nas UCs teóricas. As unidades curriculares teórico-práticas conjugam os dois tipos de actividade. Este sistema permite uma articulação de conteúdos que se complementam em três vectores essenciais na formação: Contextualização (T); Enquadramento (TP) e Prática Projectual (PL). Neste sentido, as didáticas são definidas e interligadas de modo orgânico e funcional, cumprindo os objectivos definidos.*

#### 6.3.1. Suitability of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.

*The teaching methods are the appropriate ones for the type of specific objectives and content approach covered by the curricular units. Generally, the degree curricular plan is composed by 3 different types of units: Project Workshops, Theoretical and practice units and Explanatory theoretical units. Each of the types differ, being the first type more focused in the learning by doing experimental teaching methods and the last one having a more contextual and critical kind of approach. The theoretical and practical units combine these two types of activity. This system allows an articulation of complementary contents which is supported three key learning vectors: Background (T); Framework (TP) and Practice (PL). This enables an interconnection between units which permits an organic and functional fulfilment of the objectives set for the degree.*

#### 6.3.2. Formas de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

*A carga média de trabalho que o estudante necessita para cumprir o programa definido em cada UC, resulta da ponderação de tempo empregue nas actividades didáticas presenciais e as actividades de desenvolvimento autónomo, correspondendo o seu valor total ao estimado em ECTS. A forma de verificação é feita através do cumprimento dos objectivos pedagógicos definidos para cada unidade curricular que são calculados em função das respectivas cargas médias de trabalho, e através da implementação, pelo Conselho Pedagógico da escola, de inquéritos semestrais de desempenho docente e de avaliação pedagógica por parte dos alunos e docentes. Esta verificação é feita mediante a análise dos dados constantes nos inquéritos pela CCP do curso e vertida no relatório de auto-avaliação do curso elaborado anualmente. A metodologia de avaliação contínua permite também fazer uma monitorização, ao longo do semestre, do tempo empregue por cada aluno no desempenho das suas actividades de aprendizagem.*

#### 6.3.2. Means to check that the required students' average work load corresponds the estimated in ECTS.

*The average workload that the student needs to fulfil the syllabus set for each unit, is measured by the time spent during the classroom activities and the autonomous activities followed by the students. The correspondence of this amount of activity time is measured in the unit ECTS. The measurement is done by checking the conformity between each unit teaching objectives and the obtained results and also through the implementation of teacher performance six-monthly surveys and evaluation inquires requested to the students by the school Pedagogical Council. An analysis of this data is done by the degree CCP and poured in the self-evaluation report which is written annually. The continuous assessment methodology which is adopted for every unit is also a very effective tools to monitor the time spent by each student in the development of their learning activities.*

#### 6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*Os métodos de avaliação adoptados para todas as unidades curriculares do curso são definidos de forma a que se possa aferir o grau de cumprimento dos seus objectivos de aprendizagem. A avaliação é feita em função dos conteúdos de aprendizagem definidos no programa proposto para cada unidade curricular, sendo a sua metodologia, assim como os seus critérios específicos, apresentada aos alunos no início de cada semestre. Essa avaliação é constituída por processos de aferição de desempenho diferenciados e complementares, tais como: a) avaliação contínua, que permite um acompanhamento das actividades didáticas regulares dos alunos ao longo do semestre, b) avaliação periódica, que consiste na apresentação de resultados de síntese, tais como: testes, relatórios ou projectos; c) avaliação final, que reúne todos os resultados produzidos pelo aluno ao longo do semestre. Está prevista a possibilidade do aluno recorrer a época de exames, caso do seu aproveitamento na UC ser insuficiente.*

#### 6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.

*The evaluation methods adopted for all curricular units are defined in a way that it can verify the degree of compliance regarding their learning objectives. The assessment is made in basis of the learning content defined for each course. Its assessment methodology, as well as their specific criteria, are presented to students at the beginning of each semester. This assessment consists of different and complementary performance measurement processes, such as: a) classroom assessment, which allows the monitoring of regular educational activities of students throughout the semester, b) periodic reviews, which consists in the presentation of summary results such as: tests, reports or projects; c) final evaluation, which brings together all the results produced by the student during the semester. In case of fail, the student has the possibility to attend a final written exam.*

#### 6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em actividades científicas.

*Considera-se que as metodologias de ensino são as adequadas ao modelo de actividade científica que caracteriza a produção de conhecimento que é específico das áreas das artes e do design. As metodologias adoptadas procuram o desenvolvimento de actividades de projecto e de investigação individuais, nomeadamente nas unidades curriculares que integram a área científica (DA) predominante do curso. Estas metodologias aproximam-se e emulam práticas consolidadas de desenvolvimento de projecto, promovendo, com o devido acompanhamento dos docentes, a estruturação de pensamentos críticos e abordagens autorais diferenciadas segundo os interesses e percursos curriculares específicos de cada aluno ou grupo de alunos. Considera-se ainda que este tipo abordagem pedagógica se encontra em linha com a missão do IPL por providenciar um tipo ensino cujos resultados poderão ter uma aplicação prática, útil e pertinente, no contexto socio-económico em que este se insere.*

### 6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.

*The teaching methods are considered as appropriate to kind the scientific activity which characterizes the production of knowledge in the fields of art and design. The methodologies adopted seek the development of project activities and individual research, particularly in the practice-based units that integrate the degree predominant scientific area (DA). These methods are similar to established professional practices of project development and promote, with appropriate follow-up by the unit teachers, the structuring of critical thinking and the development of differentiated project approaches according to the specific interests and curricular plans of each student or group of students. It is also considered that such pedagogical approach is in line with the mission of the IPL, providing results which could have a practical, useful and relevant application in the socio-economic context in which it occurs.*

## 7. Resultados

### 7.1. Resultados Académicos

#### 7.1.1. Eficiência formativa.

##### 7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	2011/12	2012/13	2013/14
N.º diplomados / No. of graduates	31	20	21
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	23	16	19
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	5	4	0
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	3	0	2
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

#### Perguntas 7.1.2. a 7.1.3.

#### 7.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respectivas unidades curriculares.

*A comparação do sucesso escolar por áreas científicas reporta-se a dados recolhidos na conclusão do ano lectivo de 2012/13, por não estarem até a data concluídos os indicadores relativos ao ano seguinte.*

*Da análise destes indicadores resulta que a taxa de sucesso por área científica se situa entre os 90% e os 100%.*

*A área científica nuclear do curso (Design de Ambientes) apresenta uma taxa de sucesso de 90% e um aproveitamento acima de 14 valores (Bom) que é da ordem dos 53%. Duas outras áreas, Tecnologias de Produção e Gestão, apresentam igualmente um aproveitamento médio acima do patamar Bom, com valores de 66% e 93%, respectivamente, e ambas têm uma taxa de sucesso de 100%. As restantes áreas científicas apresentam valores de aproveitamento médio abaixo de 14 valores e as seguintes taxas de sucesso, respectivamente: Desenho(56%-95%); Ciências Sociais e Humanas(61%-95%); Estudos Críticos de Design(68%-97%); Design de Comunicação (93%-60%).*

#### 7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

*The comparison of academic success in the different scientific areas refers to data which was collected at the conclusion of the academic year 2012/13.*

*The analysis of these indicators shows that the success rate in the different scientific areas is established in a range between 90% and 100%.*

*The nuclear scientific area of the course DA has a success rate of 90% and an medium assessment value above 14 values (good) which is around 53%. Two other areas, PT and G, also have an average assessment above Good, with values of 66% and 93%, respectively, and a 100% success rate. The other scientific areas have average use values below Good and the following success rates, respectively: DES (56% -95%); SCH (61% -95%); ECD (68% -97%); DC (93% -60%).*

#### 7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.

*A monitorização do sucesso escolar é feita através dos indicadores do curso durante o processo de auto-avaliação, feito anualmente pela sua Comissão Científico-Pedagógica. Este processo permite identificar alguns problemas e recomendar melhorias necessárias, como por exemplo uma melhor adequação dos programas das unidades curriculares aos objectivos do curso e uma maior interligação de conteúdos entre estas que visa um aproveitamento mais eficaz do esforço do aluno. Outra forma de motorização adoptada consiste na análise dos relatórios e inquéritos aos alunos e fichas de auto-avaliação dos docentes, promovidos pelo Conselho Pedagógico da escola, de onde se podem extrair e corrigir algumas anomalias detectadas. Por último, do ponto de vista motivacional, promove-se uma relação de proximidade docente/discente no decorrer das actividades pedagógicas que permite uma aferição do grau de empenho dos alunos e da eficácia dos programas curriculares.*

#### 7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

*The academic success monitoring is done annually during the self-assessment process by the Scientific-Pedagogical Commission, through the analysis of the degree indicators. This process allows to identify any problems and aims to recommend necessary improvements, such as a better matching of the curricular units programs of courses with the degree general objectives and a greater efficient interconnection between contents in order to help more efficiently the students on their study effort. Another tool taken in consideration is the analysis of the student quality surveys and*

*inquires and also the self-evaluation reports from the teacher staff. This is promoted by the school Pedagogical Council. Finally, in order to increase the learning motivations levels, a close relationship between teachers and students is promoted along the entire course enabling a good measurement on the degree of commitment from the students and the effectiveness of its curricular plan.*

#### 7.1.4. Empregabilidade.

##### 7.1.4. Empregabilidade / Employability

	%
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de actividade 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.	76.1
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de actividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	0
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	76.1

## 7.2. Resultados das actividades científicas, tecnológicas e artísticas.

### Pergunta 7.2.1. a 7.2.6.

#### 7.2.1. Indicação do(s) Centro(s) de Investigação devidamente reconhecido(s), na área científica predominante do ciclo de estudos e respectiva classificação (quando aplicável).

*Foi criado na ESAD.CR em 2014 e encontra-se em implementação, o Centro de Investigação em Artes e Design com finalidade de reunir os vários grupos de investigação que existiam na escola sob uma única designação e que integra as áreas temáticas de "Design de Produto, Espaços e Serviços" e "Materiais e Tecnologias de Produção, Desenvolvimento Sustentável e Ecodesign". Dado o carácter multidisciplinar do corpo docente, estes desenvolvem atividade científica em vários centros de investigação externos, dos quais se destacam:*

*VICARTE(FCT-Univ. Nova de Lisboa)  
CIAUD(FA-Univ. Técnica Lisboa)  
ID+ Instituto de Investigação em Design, Media e Cultura (Univ. Aveiro)  
Universitat de Barcelona  
CDRSP (Instituto Politécnico de Leiria)  
CICECO (Univ. de Aveiro)  
Centro de Estudos de Comunicação e Linguagens (FCSH-Univ. Nova de Lisboa)  
CIAC (Universidade do Algarve)  
CEMUC (Univ. de Coimbra)  
CRIA (FCSH-Univ. Nova de Lisboa)  
LabART(ECAAT - Univ.Lusófona)*

#### 7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study programme and its mark (if applicable).

*Created in 2014 in ESAD.CR and currently being implemented, the Art and Design Research Center has the purpose of bringing together the various research groups that already existed in the school under a single name, developing all research areas present in ESAD.CR, which integrates the following: "Product Design, Spaces and Services" and "Materials and Production Technologies, Sustainable Development and Ecodesign". Given the multidisciplinary nature of the faculty, they develop scientific activity in various external research centers, among which we highlight:*

*VICARTE(FCT-Univ. Nova de Lisboa)  
CIAUD(FA-Univ. Técnica Lisboa)  
ID+ Instituto de Investigação em Design, Media e Cultura (Univ. Aveiro)  
Universitat de Barcelona  
CDRSP (Instituto Politécnico de Leiria)  
CICECO (Univ. de Aveiro)  
Centro de Estudos de Comunicação e Linguagens (FCSH-Univ. Nova de Lisboa)  
CIAC (Universidade do Algarve)  
CEMUC (Univ. de Coimbra)  
CRIA (FCSH-Univ. Nova de Lisboa)  
LabART(ECAATI-Univ.Lusófona)*

#### 7.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 5 anos e com relevância para a área do ciclo de estudos (referenciação em formato APA):

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/299b7b26-e498-dc65-261d-5444ffb4f170>

#### 7.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/299b7b26-e498-dc65-261d-5444ffb4f170>

#### 7.2.4. Impacto real das actividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

*Tendo as actividades científicas, desenvolvidas ao longo do ciclo de estudos e nomeadamente ao nível das unidades curriculares de projecto, um grau de incidência sobre contextos reais, procurando a resolução de problemas concretos e/ou uma abordagem crítica de questões potencialmente relevantes, quer de um ponto de vista projectual como de um ponto de vista relacional que exploram muitas vezes a dimensão social do design; os resultados acabam por ter, por vezes impactos externos directos. Estes resultados resultam quer de actividades de âmbito curricular como extra-curricular. São exemplo disso o projecto de requalificação do Mercado de Santana, na freguesia de Alvorninha em Caldas da Rainha e das casas das Portas de Coimbra na Mata do Bussaco (turismo) ou os projectos de design expositivo para o FITEC-Forum de Inovação, Tecnologia e Emprego na Exposição, Batalha; respectivamente.*

#### 7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

*The scientific activities developed over the degree and particularly in the practice-based units seek to impact real contexts, looking for the resolution of specific problems and/or critical approaches on potentially relevant issues, in terms of projects that often explore the social dimensions of design. This approach turns eventually into results direct external impacts. This results can be found either within curricular activities or as part of extra-curricular activities. One example is the project of rehabilitation of the Santana Market in Alvorninha/Caldas da Rainha, as well as the hostel at Mata do Bussaco or in exhibition design projects such as FITEC-Forum of Innovation, Technology and employment in Exposalão, Batalha.*

#### 7.2.5. Integração das actividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

*Da mesma forma, muitas actividades curriculares e extra-curriculares desenvolvidas no âmbito do ciclo de estudos são articuladas em parceria com entidades nacionais e internacionais, integrando exposições e outros eventos públicos. Este tipo de colaboração entre o ciclo de estudos e as entidades externas é activado através de convites à participação em eventos culturais e também por iniciativa do próprio curso, coordenação ou mesmo docentes, que promovem a consolidação de redes de colaboração no desenvolvimento de projectos do âmbito do design e da cultural material. A título de exemplo destacam-se as parcerias com associações culturais de promoção do design e das artes tais, como a Experimentadesign (Lisboa) e a Transforma (Torres Vedras), assim como no desenvolvimento de projectos específicos, como por exemplo o Action for Age (RSA-Royal Society for the encouragement of Arts, Manufactures and Commerce, Fundação Calouste Gulbenkian e Santa Casa da Misericórdia de Lisboa).*

#### 7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.

*Similarly, many curricular and extra-curricular activities in the degree are developed under partnerships with national and international entities and integrate exhibitions and other public events. This kind of collaboration between the degree and external entities is activated by calls for participation in cultural events as well as by initiative of the degree itself, its coordination board or even singular teachers, promoting network consolidation and the cooperation in the development of common projects in the design and material culture field. As example of this policy is important to highlight the partnerships with cultural associations which promote design and arts culture as Experimentadesign (Lisbon) and Transforma (Torres Vedras), and the development of specific design projects, such as the Action for Age (RSA-Royal Society for the encouragement of Arts, Manufactures and Commerce, Calouste Gulbenkian Foundation and Santa Casa da Misericórdia de Lisboa).*

#### 7.2.6. Utilização da monitorização das actividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.

*O relatório de curso é o principal instrumento utilizado pelos órgãos da instituição para acompanhar o funcionamento dos cursos, os seus resultados e potencial de aperfeiçoamento, numa óptica de melhoria contínua, focada na implementação planeada de medidas correctivas e no incremento das actividades levadas a cabo pelo curso. Este instrumento sintético de monitorização da qualidade do desempenho pedagógico visa igualmente identificar e promover a resolução atempada dos pontos fracos do curso e o estabelecimentos de metas e objectivos de melhoria e desenvolvimento do curso. Da análise dos inquéritos pedagógicos de docentes e alunos por parte do conselho pedagógico, resulta anualmente um conjunto de recomendações de melhoria e propostas de medidas a adoptar, das quais são informadas a direcção e as coordenações de curso. Na reunião final dos professores curso é traçado um balanço dos resultados alcançados pelo curso nesse ano e planeiam-se as actividades a desenvolver no ano seguinte.*

#### 7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.

*The course report is the main instrument used by the institution's organs to monitor the course's functioning, its results and potential for improvement, with the purpose of continuous improvement, focused on the planned implementation corrective measures and the incrementation of the activities undertaken by course. This synthetic tool for monitoring the quality of teaching/learning performance and outcomes also aims to identify and promote the rapid resolution of the weaknesses of the course and the establishment of goals and objectives for improvement and development of the course. The analysis of educational surveys of teachers and students by the pedagogical council, results annually in a set of recommendations for improvement and proposed measures, which are reported to the direction and coordination of courses. At the final meeting of the course's teachers is elaborated an evaluation of the achieved results and are planned the activities to develop on the following year.*

### 7.3. Outros Resultados

---

#### Perguntas 7.3.1 a 7.3.3

##### 7.3.1. Actividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na (s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos.

*Sendo as actividades científicas e pedagógicas da área predominante do ciclo de estudos, Design de Ambientes, orientadas para as práticas projectuais em contexto real, sempre que tal se proporcione e se considere pedagogicamente relevante; muitos dos projectos desenvolvidos acabam por ter um impacto real na comunidade. São estes os casos do projecto de requalificação do Mercado de Santana e do projecto expositivo para o FITEC. Da mesma forma, a qualificação, quer do ponto de vista académico como também profissional, do seu corpo docente permite criar toda uma série de colaborações e actividades bilaterais entre a escola, e o curso em particular, que promovem uma contínua transferência de conhecimento. Os efeitos destas actividades permitem ainda um reforço na interligação do ciclo de estudos com o meio profissional do âmbito do Design, que acaba por se tornar um elemento facilitador da integração dos recém-formados no mercado de trabalho.*

##### 7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training in the main scientific area(s) of the study programme.

*The scientific and pedagogical activities of the predominant area DA of the are targeted on project practices for the real world, whenever it proves to be pedagogically relevant. Many of the projects developed end up having a real impact in the community as in the cases of the Santana Market and exhibition project for FITEC. Similarly, the qualification of its faculty teacher whether in the academic point of view as well as in the professional field, allows to activate several collaborations and bilateral activities between the school, and the degree in particular, with external entities and promote a continuous knowledge transfer. The effects of these activities also increase the interconnection of the degree with the professional design field, which ultimately facilitates the graduate integration as design professionals.*

### **7.3.2. Contributo real dessas atividades para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a ação cultural, desportiva e artística.**

*O contributo real do ciclo de estudos verifica-se através dos seguintes vectores. Em primeiro lugar, o cumprimento dos objectivos gerais do curso, permite formar designers com uma preparação específica nos âmbitos do design do espaço; uma área do design com um grande potencial de crescimento, capaz de enquadrar os novos licenciados. Também, como atrás descrito, devido ao tipo ensino praticado e à preocupação de articular as actividades científico-pedagógicas com contextos reais, é possível contribuir efectivamente na resolução concreta de solicitações de parceiros externos. Por último, as actividades e os resultados do curso, são por norma divulgados em exposições dos trabalhos dos alunos e através da participação activa do seu corpo docente em colóquios e conferências, publicações. O reconhecimento das competências técnicas e científicas do corpo docente é ainda comprovado pela sua participação em júris de provas públicas de habilitações científicas avançadas e concursos de design.*

### **7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.**

*The degree contribution occurs through the following vectors. Firstly, the compliance with the general objectives of the course, allows to graduate designers with a specific preparation in the interior and spatial design field which is an area with a great potential for growth, potentially capable of absorbing new graduates. Also, as described above, due to the practice-based type of teaching and the articulation of scientific and pedagogic activities with real contexts, the degree can effectively contribute to the concrete resolution of the project request of its external partners. Finally, the activities and results of the student work are normally showed in exhibitions and through the active participation of the faculty teachers in seminars, conferences and publications. The recognition of the technical and scientific expertise of the faculty is also evidenced by their participation in public examining of advanced scientific background and design competitions.*

### **7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.**

*A comunicação sobre a instituição e sobre os ciclos de estudos é coordenada pela Presidência do IPL, respeitando a identidade institucional e privilegiando a comunicação digital, com um foco crescente na presença nas redes sociais. Na página institucional dedicada ao curso consta a informação mais relevante do curso: plano de estudos, objectivos e saídas profissionais, coordenador do curso e encaminhamento para o Portal dos Estudantes do IPL (<http://estudantes.ipleiria.pt>), onde é possível aceder a toda a informação relevante sobre condições de acesso, horários e calendários escolares, propinas regulamento aplicáveis. No website da ESAD.CR consta informação actualizada sobre os recursos, ambiente e experiência de ensino na escola, com destaques actualizados sobre as actividades dos cursos e da escola. Nas redes sociais afetas à ESAD.CR (facebook e blog) é partilhada diariamente informação sobre ofertas de empregos e estágios, conferências e seminários organizados por cada curso.*

### **7.3.3. Suitability of the information made available about the institution, the study programme and the education given to students.**

*The communication about the institution and about the study cycles is coordinated by the Chair of the IPL, regarding institutional identity and favoring digital communication, with an increasing focus on the presence in social networks. The institutional page dedicated to the course contains the most relevant information of the course: syllabus, objectives and career opportunities, course coordinator and referral to the Student Portal IPL (<http://estudantes.ipleiria.pt>), where it is possible to access all relevant information about the access conditions, schedules and school calendars, applicable regulation and fees. ESAD.CR's website has updated information on the resources, environment and teaching experience in the school, with an update on the activities of the courses and school highlights. In the ESAD.CR social networks (facebook and blog) is shared daily information about job vacancies and internships, conferences and seminars from each study cycle.*

### **7.3.4. Nível de internacionalização**

#### **7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level**

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados na instituição / Percentage of foreign students	7.5
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	4.9
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	5.8
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign teaching staff (in)	3.1
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of teaching staff in mobility (out)	0

## **8. Análise SWOT do ciclo de estudos**

### **8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos**

**8.1.1. Pontos fortes**

1. O ciclo de estudos encontra-se inserido numa escola de referência, quer a nível nacional como internacional (Domus 100 Best Design Schools), do ensino superior das artes e do design, consolidado ao longo de 25 anos. A sua oferta formativa complementa e amplia os restantes ciclos de estudo oferecidos pela escola, articulando-se com eles quanto aos objectivos definidos e à aquisição das competências de aprendizagem exigidas para estas áreas de formação.
2. A nível da procura por parte de novos alunos verifica-se, pela leitura dos indicadores de curso, que o mesmo se encontra consolidado e reconhecido, quer a nível do preenchimento do número total de vagas disponíveis como também pelo número de novos alunos que optam pelo ciclo de estudos em como primeira opção, no regime geral. Apenas o indicador da nota mínima de ingresso tem vindo a diminuir ligeiramente, sendo no entanto considerado que este decréscimo incide mais sobre factores externos e conjunturais do que numa redução de procura.
3. Foi efectuada uma revisão do plano curricular que entrou em funcionamento durante o ano lectivo de 2012/2013 e que permitiu proceder a algumas correcções e afinações relativamente ao plano anterior; nomeadamente na articulação entre a área científica predominante do ciclo de estudos (DA) com as demais áreas com o completam. Este processo de aferição deu origem a um plano de grande coerência a nível da abordagem dos conteúdos tidos como fundamentais na área de estudos, claro nos seus propósitos científicos e nas suas metodologias de base mais experimental; onde existe uma boa interligação disciplinar e uma grande transdisciplinaridade de conteúdos pedagógicos que possibilita uma sólida ancoragem no contexto projectual no campo do design e do design de ambientes em particular.
4. A nível do seu corpo docente, o ciclo de estudos encontra-se também consolidado, apresentado sólidas competências científico-pedagógicas, mantendo a maioria dos professores que leccionam as unidades curriculares de projecto, uma já longa e relevante actividade profissional na área. Por outro lado, tem existido, por parte do corpo docente, um esforço de qualificação académica através da frequência de diversos programas de formação avançada que irá permitir uma maior complementaridade entre as competências de cariz projectual com competências específicas de de investigação, fundamentais para o ciclo de estudos.
5. Verifica-se por último um gradual reconhecimento do ciclo de estudo por parte de entidades e parceiros externos. É prática corrente o desenvolvimento anual de projectos que incidem e actuam directamente em contextos reais de projecto que contam com a participação, e mesmo por vezes um envolvimento prático, das entidades que os promovem ou acolhem. Considera-se ainda como factor positivo, no esforço de consolidação de parcerias com a comunidade e de divulgação externa do curso, a abertura do ramo Estágio/Projecto Integrado em Empresa, a partir do ano lectivo de 2013/2014.

**8.1.1. Strengths**

1. The degree integrates a design and arts school, which is referenced both in national and international level (Domus 100 Best Design Schools) and whose pedagogic project is being structured and consolidated over 25 years. Its curricular plan is complementary and extends the formation in design offered by the school's remaining design degrees, linking up interior and spatial design specific contents and the acquisition of learning skills required for these fields of study.
2. The demand from new students, by reading the course of indicators, appears to be consolidated, both regarding to the full completion of the available student positions as well as by the increase of the number of new students who opt for the degree as first option during the national access program. The indicator of the lower admission grade has been reduced slightly, but it is considered that this decrease focuses more on external and cyclical factors rather than a reduction of student demand for the degree.
3. A review of the curricular plan was made to become operational during the academic year 2012/2013. This review allowed some corrections and adjustments on the previous plan, specially regarding to the creation of a better balance, in terms of syllabus content articulation, between the main scientific area (DA) with the other scientific areas of the degree. This assessment process has led to a greater coherence in terms of the pedagogical approach taken as fundamental for the degree. Also a clearer scientific framework was achieved, both on unit objectives and learning methodologies, by creating a very good disciplinary interconnection and a larger trans-disciplinary that provides solid groundings in a project-based design formation in the interior and spatial design field.
4. The degree teaching faculty is also consolidated providing a strong and sound scientific-pedagogical capability with the majority of the teachers developing long and relevant professional activity as designers which, by all means, will enrich their academic skills. On the other hand, an academic qualification effort has been made by a large part of the faculty members in several PhD programs that will allow an increase of research skills that are considered as fundamental for the degree.
5. A gradual and effective recognition of the degree by external entities and industry partners is evident. As the development of curricular projects in real contexts are a common practice during the degree, this kind of direct focus enables involvement from third party partnerships. This is considered as a very positive factor, aimed to consolidate link with the external community as well as a mean of the outside communication of the degree. Also the launch of the Internship program during the academic year of 2013/2014 contributes strengthen external collaborations and partnerships.

**8.1.2. Pontos fracos**

1. Identifica-se como um ponto fraco do curso a inexistência de um segundo ciclo de estudos – mestrado. Considera-se que os âmbitos de projecto tratados na licenciatura se revestem de alguma complexidade, e que a duração de três anos da licenciatura não permite a aquisição de todo as as competências e a consolidação de conhecimentos adequada. Esta aquisição que deveria ser aprofundada com o prolongamento dos estudos na área através de um segundo ciclo ou, eventualmente, de um mestrado integrado à semelhança do que sucede com os cursos de arquitectura que seguem uma metodologia de ensino semelhante.
2. A qualificação académica do corpo docente próprio não permite, ainda, cumprir os rácios exigidos para a criação de um novo ciclo estudos. Esta situação está no entanto a evoluir positivamente, encontrando-se uma grande parte do corpo docente a terminar os seus programas de formação avançada e/ou requerem provas públicas para a atribuição do Estatuto de Especialista junto do Instituto Politécnico de Leiria.
3. Verifica-se algum desgaste a nível do equipamento técnico de suporte pedagógico disponível, e até a nível do mobiliário da escola que, por razões orçamentais, não tem vindo a ser possível substituir ao ritmo desejável. Este facto não permite uma gestão e disponibilização totalmente eficaz dos espaços. Igualmente se verifica que relativamente aos espaços oficinais, o seu funcionamento não é totalmente satisfatório, sendo a principal deficiência a exiguidade do horário de funcionamento devido a impossibilidade de implementação de turnos por falta de pessoal técnico.
4. A nível da produção científica, nomeadamente de cariz teórico e investigativo, considera-se que o ciclo de estudos se encontra aquém do que seria desejável face à produção de resultados práticos. Esta situação tende no entanto a melhorar à medida que o seu corpo docente complete os programas de formação avançada em curso.
5. Considera-se que, apesar do reconhecimento que o ciclo de estudos já começa a ter a nível nacional, o seu

reconhecimento internacional não corresponde é ainda relativamente baixo, não acompanhando o reconhecimento já existente noutros ciclos de estudo da escola na área do design. Os níveis de mobilidade deverão ser aumentados, quer a nível dos incoming como de outcoming dos estudantes que concorrem ao programa Erasmus+, por forma a efectivar uma maior divulgação do curso nos países parceiros.

6. A inexistência de um banco de dados físico organizado sobre os materiais e tecnologias utilizados nos projectos desenvolvidos no âmbito do curso, não permite um conhecimento aprofundado sobre as suas características e potencialidades projectuais.

7. A inexistência de um espaço oficial para execução de maquetes e protótipos à escala, que constituem um instrumento fundamental de trabalho na área do design de ambientes, não permite uma produção de resultados tangíveis que por vezes não se coaduna com a qualidade dos projectos desenvolvidos.

### 8.1.2. Weaknesses

1. The inexistence of a master degree in this design field at ESAD.CR is identified as a weak point . It is considered that this field of study presents a level of complexity which doesn't allow the completion of the desired knowledge over only three years. The acquired skills should be deepened during a master course or by integrated master within the degree.

2. The faculty staff qualifications does not yet meet the ratios of the required number of PhD professors or Specialist for a new master cycle of studies. This is however evolving positively, as part of the faculty staff is about to comply their qualification.

3. For budgetary reasons the school, which suffers of some wear on the technical equipment and furniture available for pedagogical support, cannot implement the replacement policies measures with the desirable pace. This affects in some way the effectiveness on the use of the means at our disposal as well as it does not enable a fully effective management of spaces and support equipment. This is more critical at the workshop spaces that are fundamental for the school pedagogical project, in spite of the exceptional workshop conditions that the school has when comparing to several others design schools. One of the problems detected is that the free workshop access by the students is strongly conditioned during certain working peaks by the end of each semester. Due to various constraints it has not been possible to strengthen the opening hours of the workshop by creating a delayed shift timetable because of the lack of workshop support personal.

4. In terms of scientific production, particularly regarding to publications of theoretical and practical research results, the amount is still short of what is desirable compared to the practical results that are obtained during the course activities. This amount tends however to increase as soon as the scientific qualifications programs of its faculty staff is completed.

5. It is considered that, in spite of the national recognition of the degree, its international impact is still relatively low in comparison with the other design existing. In part the situation derives from the fact that this was the latest degree to be created at school (2007/2008) and therefore is has not yet reached a comparable amount of knowledge production. Also the mobility programmes such as Erasmus+ may also increased in terms of out-coming and in-coming students and faculty staff, as well as by strengthening collaboration links within the existing and new academic partnership programs.

6. The absence of a database on the materials and technologies to apply in the degree project activities, does not allow in-depth knowledge about their physical characteristics and design potential.

7. The lack of a workshop space for scale mock-ups and prototypes, which are a key instrument within the degree's project activities, makes difficult the creation of exhibition quality tangible result of the projects developed.

### 8.1.3. Oportunidades

Os resultados obtidos até à data pelo ciclo de estudos no que respeita ao desenvolvimento de projectos desenvolvidos em parceria com entidades externas, permitem a criação de um portefólio que será utilizados na activação e captação de novas parcerias, contribuindo desta forma para um reforço da implementação do curso exteriormente.

Os âmbitos específicos abordados pelo ciclo de estudos, que incidem fortemente em questões relacionadas com a função social do design, capazes de gerar dinâmicas e experiências de projecto com impacto directo no meio, estão em linha com as tendências mais actuais da investigação do design. Por este motivo considera-se que o actual ciclo de estudos é da maior pertinência no panorama da oferta educativa na área das artes e do design.

O ramo opcional de Estágio/Projecto Integrado em Empresa, que se iniciou no ano lectivo de 2012/2013, resultará numa maior implementação do ciclo de estudos no meio profissional, através dos seus alunos, melhorando quer as dinâmicas de colaboração e parcerias com empresas, quer os índices de empregabilidade.

A qualificação técnico-científica do seu corpo docente, a decorrer e que se espera que esteja concluída durante o próximo ano, vai permitir a abertura de um segundo ciclo de estudos (mestrado) que ajudará a consolidar e a tornar mais completa e atractiva a oferta da escola na área do Design de Ambientes.

### 8.1.3. Opportunities

The portfolio of results obtained by the degree in the partnership projects with external entities so far, allow the uptake of new partnerships, thus contributing to a strengthening of implementation of the course in the community.

The specific fields that are covered by the degree, focused heavily on issues related to the design of space and, particularly, in the areas of urban rehabilitation and social regeneration, aim to generate creative dynamics and project experiences that have direct impact on the ground. These objectives are in tune with the most recent trends in design research and integrate the strategy of development and innovation goals described in the European Framework Horizon 2020 for the region. Therefore, it is considered that the current degree is of great relevance within the arts and design educational approach.

The degree optional branch Final Project Internship which started during the academic year 2012/2013, is aimed, through their students, to grow of the course implementation within the professional, providing new dynamics of collaboration and partnerships with companies, therefore influencing positively the rates of employability of our graduates in the design field.

The ongoing technical and scientific qualification upgrade of its faculty staff, which is expected to be completed next year,

*will enable the opening of a master degree that will help to consolidate the school educational offer in the fields of the interior and spatial design.*

#### 8.1.4. Constrangimentos

*A situação geográfica da escola, deslocada dos grandes centros urbanos pode funcionar como factor negativo num contexto de retracção da procura como o que se vive actualmente, nomeadamente em períodos de recessão da procura por parte dos novos alunos. Esta situação periférica tem efeitos não só no número de potenciais candidatos mas também numa maior dificuldade de acesso e usufruto das principais infraestruturas de divulgação cultural que se concentram maioritariamente no grandes centros urbanos nacionais.*

*O facto de o curso não garantir uma continuidade formativa de segundo ciclo poderá ser um factor dissuasor no momento de escolha no acesso ao ensino superior por parte dos eventuais candidatos, tanto mais que, por via das baixas perspectivas de emprego em período recessivo, se verifica actualmente por parte dos alunos, de uma maior apetência pela continuidade da formação na área, num segundo ciclo de mestrado, opção que lhes é, de momento, vedada. Considera-se que um ciclo de estudos que apenas oferece qualificação de primeiro ciclo se encontra em desvantagem relativamente aqueles que permitem a continuidade dos estudos na área.*

*A continuação de um ambiente recessivo a nível nacional e até europeu, contribui negativamente, a montante e a jusante, para o crescimento do ensino de nível superior, afectando naturalmente também as áreas das artes e do design que, apesar de tudo, se organizam de forma menos convencional em termos de procura e oferta de trabalho. Cabe à escola encontrar os meios de divulgação e comunicação necessários para atenuar na medida do possível este constrangimento.*

*O desinvestimento orçamental na ciência, e no ensino em particular, coloca sérios desafios de gestão às escolas e afectam o seu funcionamento e crescimento natural de diversas formas. Essa retracção financeira obriga à redução de docentes, afectando os rácios aluno/professor; inviabiliza a realização de muitas acções pedagógicas complementares ao ciclo de estudos, tais como a participação em conferências, visitas de estudo e trabalho de campo; e a aquisição de materiais e equipamentos necessários ao bom funcionamento das actividades lectivas. Estes constrangimentos têm vindo a ser, na medida do possível, atenuados através da activação de parcerias com entidades externas, procurando, para além de resultados científicos e pedagógicos, obter algumas contrapartidas financeiras que atenuem as limitações financeiras existentes.*

#### 8.1.4. Threats

*The geographical location of the school, in the periphery or the larger urban centres of Portugal is considered a restraint specially when put in the now prevailing context of recession and its consequent new student shrinking demand. This peripheral location has effects not only on the number of potential candidates but also turns more difficult the access to the most important cultural infrastructures that are mainly concentrated in the larger Portuguese urban centres.*

*The fact that the degree does not guarantee its students the continuity of their studies within a master degree, could work as a deterrent during the process of choice by the possible candidates to attend their studies at ESAD.CR. In a period of low employment prospects caused by recession, a greater appetite for further training in the area is observed among the students. It is also considered a disadvantage for those willing to continue their field studies at our school the fact that the degree only offers a first cycle graduation degree.*

*The prevalence of a recessionary period both in national and international terms contributes negatively, upstream and downstream, to the growth of higher education in design and arts. As these field are organized in less conventional terms of labour demand it urges the school to find new strategies of communication and presentation of its academic results in order to be able to find ways of financing that would reduce, as far as possible, this constraint.*

*The ongoing decrease of financing of the university and polytechnic education systems poses serious management challenges to schools and affect their activity and growth in several ways. This financial downturn implies faculty staff reductions which affects the student/teacher optimal ratios and restrains heavily the realization of many complementary educational activities, such as participation in conferences, study visits and fieldwork. It also has direct effects on the acquisition of the necessary hardware and material which influences the proper functioning of the planned pedagogic activities.*

## 9. Proposta de ações de melhoria

### 9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

#### 9.1.1. Ação de melhoria

1.1. *Elaboração de proposta de novo ciclo de estudos conducente ao grau de Mestrado, pela Comissão Científico Pedagógica do curso em articulação com as diferentes áreas científicas, a ser submetida aos órgãos competentes.*  
1.2. *Este novo ciclo de estudos deverá centrar-se, à semelhança da licenciatura, nas práticas projectuais do âmbito do design de espaços.*

2.1. *Conclusão da qualificação científica do corpo docente por via da conclusão dos programas doutorais por parte dos docentes do ciclo de estudos.*

2.2. *Atribuição do Título de Especialista em provas públicas, dos docentes que apresentaram o requerimento do IPL.*

2.3. *Reforço do vínculo do corpo docente à instituição através do Plano de Transição do Estatuto da Carreira Docente, e da eventual abertura de novo concursos.*

3.1. *Plano de recuperação de material existente degradado, com recurso às oficinas da escola e aos técnicos superiores afectos.*

3.2. *Cooperação com as restantes unidades orgânicas do IPL, resultando na cedência de equipamento não utilizado.*

3.3. *Elaboração de um plano de aquisição de equipamento, nomeadamente a nível do equipamento audio-visual e oficial, quantificando necessidades e estabelecendo prioridades.*

3.4. *Garantir uma utilização mais eficiente dos espaços oficiais, através do alargamento do seu horário de funcionamento, reforçando recursos humanos afectos, através da contratação de alunos/monitores ao abrigo do programa FASE.*

4.1. *Aumentar os indicadores de produção científica, incentivando os docentes que se encontram a concluir os doutoramentos a publicar os seus resultados.*

4.2. *Incrementar o nível de publicações produzidas e editadas pela ESAD.CR promovendo a divulgação de actividades científicas e pedagógicas desenvolvidas no âmbito do ciclo de estudos.*

4.3. *Activação do Centro de Investigação da ESAD.CR, para coordenar e estruturar a produção científica e eventuais projectos de investigação.*

5.1. *Reforço da rede de parcerias com escolas estrangeiras congéneres, ao abrigo do programa Erasmus+ e afins.*

5.2. *Promoção de um maior envolvimento nos programas de mobilidade junto dos alunos e docentes do ciclo de estudos.*

5.3. *Reforço dos projectos de colaboração com escolas estrangeiras a nível da organização de workshops conjuntos, exposições e conferências.*

5.4. *Criação de uma plataforma online de divulgação dos resultados produzidos no âmbito do ciclo de estudos.*

6.1. *Organização e classificação dos materiais recolhidos numa base de dados, em articulação com a área científica de Tecnologias de Produção.*

6.2. *Criação de sistema de referência e consulta da base de dados, em articulação com os serviços da biblioteca.*

6.3. *Disponibilização de um espaço físico, acessível aos alunos, para instalação da Materioteca*

7.1. *Levantamento de necessidades a nível de equipamento a adquirir.*

7.2. *Levantamento do equipamento existente que se encontra disperso por diversos espaços da escola.*

7.3. *Disponibilização de um espaço para a criação da oficina.*

#### **9.1.1. Improvement measure**

1.1. *A master degree proposal will be developed by the degree's SPC in conjunction with the scientific areas, and submitted to the competent entities.*

1.2. *A master curricular plan focused, as in the first cycle degree, in practice-based methodologies.*

2.1. *Scientific faculty qualification program through the completion of PhDs programs.*

2.2. *Specialist Titles on public examinations. as legally required, by the Polytechnic Institute of Leiria-IPL.*

2.3. *Strengthening the faculty staff academic carriers within the institution. by means of the Transition Plan of the Teaching Career Status or/and through eventual opening of new job appliances.*

3.1. *Degraded equipment recovery plan at school workshops by the technical staff.*

3.2. *Cooperation with other IPL units to articulate a better equipment management which allows the transfer of un-active equipment to our school. This cooperation will be focused mainly on furniture to support the regular academic activities.*

3.3. *To plan the acquisition of academic activities support equipment, including audio-visual and workshop equipment. To quantify the needs and to set acquisition priorities.*

3.4. *To ensure a more efficient use of the workshop areas by extending its opening hours, using additional staff resources by engaging students/instructors under FASE program.*

4.1. *To increase the scientific output indicators by encouraging teachers completing their PhD programs to publish the results of their dissertations.*

4.2. *To increase the level of publications produced and edited by ESAD.CR as a vehicle for disseminating the results of scientific and educational activities within the degree activities.*

4.3. *Collaboration with the ESAD.CR Research Unit, in order to increase the scientific production and to work on possible future research projects.*

5.1. *Strengthening the collaboration network with similar foreign schools under Erasmus + and other identical programmes, through prospecting and activating new possible partnerships.*

5.2. *Promoting more effective involvement in the mobility programs within the degree's students and teachers.*

5.3. *Increase the collaborative projects with schools and foreign institutions aimed to organize joint workshops, exhibitions and conferences.*

5.4. *Development of an online platform aimed to disseminate the results produced under the degree's academic activities.*

6.1. *Organization and classification of the collected materials in a database, in articulation with the scientific area of Production Technologies.*

6.2. *Development of a reference system to the database in conjunction with the library services.*

6.3. *Disposal of a physical space, accessible to all students, for the installation of the material database library.*

7.1. *Assessment of the equipment to be purchased.*

7.2. *Selection of the existing equipment dispersed across different school's official spaces.*

7.3. *Disposal of a space to use as the mock-up and scale prototyping workshop facility.*

#### **9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

1.1. *Média - ano lectivo de 2015/2016*

1.2. *Média - ano lectivo de 2015/2016*

2.1. *Alta - Agosto de 2015*

2.2. *Alta - Agosto de 2015*

2.3. *Média - ano lectivo 2015/2016*

3.1. *Alta - ano lectivo 2014/2015*

3.2. *Alta - ano lectivo de 2014/2015*

3.3. *Média - ano de 2015*

3.4. *Média - ano de 2015*

- 4.1. Média - ano lectivo de 2015/2016
- 4.2. Média - ano lectivo de 2015/2016
- 4.3. Média - ano lectivo de 2015/2016
- 5.1. Média - ano lectivo de 2015/2016
- 5.2. Média - ano lectivo de 2015/2016
- 5.3. Média - ano lectivo de 2015/2016
- 5.4. Baixa - ano lectivo de 2016/2017
- 6.1. Média - ano lectivo de 2015/2016
- 6.2. Baixa - ano lectivo de 2016/2017
- 6.3. Baixa - ano lectivo de 2016/2017
- 7.1. Média - ano lectivo de 2015/2016
- 7.1. Média - ano lectivo de 2015/2016
- 7.3. Média - ano lectivo de 2015/2016

#### 9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

- 1.1. Medium - curricular year 2015/2016
- 1.2. Medium - curricular year 2015/2016
- 2.1. High - August 2015
- 2.2. High - August 2015
- 2.3. Medium -curricular year 2015/2016
- 3.1. High - curricular year 2014/2015
- 3.2. High - curricular year 2014/2015
- 3.3. Medium - curricular year 2015
- 3.4. Medium - year 2015
- 4.1. Medium - curricular year de 2015/2016
- 4.2. Medium - curricular year 2015/2016
- 4.3. Medium - curricular year 2015/2016
- 5.1. Medium - curricular year 2015/2016
- 5.2. Medium - curricular year 2015/2016
- 5.3. Medium - curricular year 2015/2016
- 5.4. Low - curricular year 2016/2017
- 6.1. Medium - curricular year 2015/2016
- 6.2. Low - curricular year 2016/2017
- 6.3. Low - curricular year 2016/2017
- 7.1. Medium - curricular year 2015/2016
- 7.1. Medium - curricular year 2015/2016
- 7.3. Medium - curricular year 2015/2016

#### 9.1.3. Indicadores de implementação

- 1. Abertura do curso de mestrado na área do Design de Ambientes no ano lectivo de 2016/2017.
- 2. Número de docentes doutorados e/ou detentores do Título de Especialista. Número de docentes com vínculo definitivo.
- 3. Adequação, quer em número como em qualidade, dos equipamentos necessários aos espaços e objectivos do ciclo de estudos.
- 4. Número de publicações científicas e de divulgação das actividades do ciclo de estudos.
- 5. Número de alunos e docentes em programas de mobilidade -out-going e in-coming. Número de parcerias de intercâmbio.
- 6. Abertura da Biblioteca de Materiais durante o ano lectivo de 2016/2017.
- 7. Disponibilização espaço oficial para construção de maquetes e protótipos à escala, durante o ano lectivo de 2015/2016.

#### 9.1.3. Implementation indicators

- 1. Master's degree in the Interior and Spatial Design field during the academic year of 2016/2017.
- 2. Number of PhD and/or Specialist Title holders within the faculty staff. Number of degree tenure teachers.
- 3. Adequacy, both in number and in quality, of the provided equipment for the degree's spaces and academic objectives.
- 4. Number of scientific publications and dissemination of the degree's academic activities.
- 5. Number of students and teachers attending mobility programs -out-going and in-coming. Number of exchange partnerships.
- 6. Opening of the Material Database Library during the academic year 2016/2017.
- 7. Availability of a workshop space for the model making and scale prototyping to scale by the academic year 2015/2016.

## 10. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

### 10.1. Alterações à estrutura curricular

---

#### 10.1. Alterações à estrutura curricular

##### 10.1.1. Síntese das alterações pretendidas <sem resposta>

##### 10.1.1. Synthesis of the intended changes <no answer>

**10.1.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)****Mapa XI**

**10.1.2.1. Ciclo de Estudos:**  
*Design de Ambientes*

**10.1.2.1. Study programme:**  
*Interior and Spatial Design*

**10.1.2.2. Grau:**  
*Licenciado*

**10.1.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**  
*<sem resposta>*

**10.1.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**  
*<no answer>*

**10.1.2.4 Nova estrutura curricular pretendida / New intended curricular structure**

Área Científica / Scientific Area (0 Items)	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS 0	ECTS Optativos / Optional ECTS* 0
--	-----------------	---	--------------------------------------

*<sem resposta>*

**10.2. Novo plano de estudos****Mapa XII**

**10.2.1. Ciclo de Estudos:**  
*Design de Ambientes*

**10.2.1. Study programme:**  
*Interior and Spatial Design*

**10.2.2. Grau:**  
*Licenciado*

**10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**  
*<sem resposta>*

**10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**  
*<no answer>*

**10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:**  
*<sem resposta>*

**10.2.4. Curricular year/semester/trimester:**  
*<no answer>*

**10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units (0 Items)	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
--	--	---------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	------	-----------------------------------

*<sem resposta>*

**10.3. Fichas curriculares dos docentes**

**Mapa XIII**

**10.3.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*<sem resposta>*

**10.3.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

*<sem resposta>*

**10.3.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

*<sem resposta>*

**10.3.4. Categoria:**

*<sem resposta>*

**10.3.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

*<sem resposta>*

**10.3.6. Ficha curricular de docente:**

*<sem resposta>*

**10.4. Organização das Unidades Curriculares (apenas para as unidades curriculares novas)**

---

**Mapa XIV**

**10.4.1.1. Unidade curricular:**

*<sem resposta>*

**10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

*<sem resposta>*

**10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:**

*<sem resposta>*

**10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*<sem resposta>*

**10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*<no answer>*

**10.4.1.5. Conteúdos programáticos:**

*<sem resposta>*

**10.4.1.5. Syllabus:**

*<no answer>*

**10.4.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

*<sem resposta>*

**10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*<no answer>*

**10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*<sem resposta>*

**10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*<no answer>*

**10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*<sem resposta>*

**10.4.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*<no answer>*

**10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*<sem resposta>*

