



Código: 201311019	<b>GEOMETRIA DESCRITIVA E CONCEPTUAL</b>	Tipo de Unidade Curricular Obrigatória
Ano Lectivo 2014-2015	Curso: Licenciatura em Design	Ciclo Estudos: 1ª <input checked="" type="checkbox"/> 2ª <input type="checkbox"/> 3ª <input type="checkbox"/>
Créditos: 3,5 ECTS	Idioma leccionado <input checked="" type="checkbox"/> Português <input checked="" type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Outro idioma	Ano Curricular: 1ª <input checked="" type="checkbox"/> 2ª <input type="checkbox"/> 3ª <input type="checkbox"/> 4ª <input type="checkbox"/> 5ª <input type="checkbox"/>
Área Científica: <input type="checkbox"/> Arq.ª <input type="checkbox"/> Urb.ª <input type="checkbox"/> Design <input checked="" type="checkbox"/> DCV <input type="checkbox"/> CST <input type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		Annual: <input type="checkbox"/> Semestral: 1ª <input checked="" type="checkbox"/> 2ª <input type="checkbox"/>
Pré-requisitos: Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/>	Não existem pré-requisitos para esta unidade curricular	Trimestral: 1ª <input type="checkbox"/> 2ª <input type="checkbox"/> 3ª <input type="checkbox"/>

**Docente(s) Responsável(eis) pela U.C.**

Manuel Couceiro Da Costa		
Professor Associado	Email: mcoucey@fa.utl.pt	URL: www.fa.utl.pt
Categoria:	Email:	URL:

**Docente(s) da U.C.**

António Lima		
Professor Auxiliar	Email: alima@fa.utl.pt	URL: www.fa.utl.pt
Categoria:	Email:	URL:
Categoria:	Email:	URL:
Categoria:	Email:	URL:

**Horas de Contacto:**

Teóricas:	Práticas:	Teórico-Práticas:	Laboratoriais:	Seminários:	Tutoriais:	Outras:	Total Horas de Contacto:
H	H	H	H	H	H	H	H
		42,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	42,0 Horas

**Estimativa de Horas Totais de Trabalho:**

Inclui o total de horas de contacto mais as horas extra dedicadas à unidade curricular.	Horas Totais de Trabalho: 98,0 Horas
---	--------------------------------------

**Objectivos (tópicos)** limite 900 caracteres

<p>. Tornar consciente nos alunos a explicitação dos eixos da relação Geometria / Design, nomeadamente dos parâmetros geométricos da representação e da estruturação espaço-formal;</p> <p>. especificar e sistematizar o potencial dos vários sistemas de projecção / representação, contextualizados no processo conceptual e assumindo a inerente flexibilidade dos graus de rigor;</p> <p>. fornecer e organizar os princípios e os mecanismos que potenciem a utilização das projecções ortogonais múltiplas/projecções cotadas e da perspectiva/axonometrias como instrumentos conceptuais, assumindo a flexibilidade dos graus de rigor</p> <p>..potenciar a estruturação espaço-formal, pelo conhecimento e sistematização das superfícies geométricas e respectivas transformações</p> <p>. dotar os alunos dos conhecimentos necessários à execução e controlo dos parâmetros da perspectiva / axonometrias – referenciais, direcção, dimensão e posição;</p>
---

**Conteúdos Programáticos / Programa** limite 1500 caracteres

<p>1. Geometria e Design</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parâmetros da relação geometria / design: representação (projeções) e referencial estruturante das formas e espaços (físico e metafísico)</li> <li>- O processo conceptual: fases, flexibilidade e rigor</li> <li>- Sistemas de projecção: definições, classificações e aplicações</li> </ul> <p>2. Múltipla projecção ortogonal / Projeções cotadas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Princípios gerais dos sistemas</li> <li>- Inter-referências e articulação das projecções</li> <li>- Introdução ao estudo das Superfícies Geométricas: definições, critérios de classificação, mecanismos de transformação e aplicações</li> </ul> <p>3. Axonometrias / Perspectiva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Princípios e elementos fundamentais dos sistemas e sub-sistemas: axonometrias ortogonais e clinogonais, perspectógrafos</li> <li>- Metodologias operativas: axonometrias gráficas e axonometrias métricas (triângulo fundamental, ângulos de fuga e coeficientes de redução), controlos direccional (teoria dos pontos e linhas de fuga), dimensional e posicional</li> <li>- Representação de poliedros simples e compostos</li> </ul> <p>4. Teoria das sombras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sombras próprias, auto-projectadas e projectadas: métodos auxiliares</li> </ul>
---



- Aplicação das sombras, nos vários sistemas de projecção

Competências a adquirir pelo discente (tópicos) limite 3000 caracteres

Bibliografia Principal limite 3000 caracteres

- AUBERT, Jean - Axonométrie – Théorie, art et pratique des perspectives parallèles, Paris, Editions de la Villette & Jean Aubert, 1996
- CHING, Francis; JUROSZEK, Steven - Dibujo y proyecto, Barcelona, 1999
- COSTA, Manuel Couceiro da - Perspectiva Topológica – o conceito (artigo), in Boletim da APROGED, n.º 21, Porto, APROGED, 2003
- DOBLIN, Jay - Perspective, a new system for designers, New York, Whitney Library of Design, 1987
- NANNONI, Dante - Il Mondo Delle Proiezioni – Applicazioni Della Geometria Descritiva e Proiettiva (3º vol.), Bologna, Cappelli Editore, 1978 e 1981
- NANNONI, Dante - Geometria, Prospettiva, Progetto, Bologna, Cappelli Editore, 1992 (4ª ed.)
- PINHEIRO, Carlos da Silva; SOUSA, Pedro Fialho - Desenho – TPU 55, Lisboa, Instituto Português do Ensino à Distância, 1980
- RIBEIRO, Hugo - Perspectiva do Arquitecto, Rio de Janeiro, Rib Art, 2001
- Obs. – far-se-à, em aula, uma apresentação pormenorizada e sistematizada da presente bibliografia

Bibliografia Complementar limite 3000 caracteres

- CHING, Francis - Manual de Dibujo Arquitectónico, Barcelona, Editorial Gustavo Gili SA, 1978
- JANTZEN, Éric - Traité Pratique de Perspective, Paris, Editions de la Villette / UPA6 e Éric Jantzen, 1983
- PINHEIRO, Carlos da Silva - Superfícies empenadas e projecções cotadas, Lisboa, ed. FAUTL

Avaliação (elementos e critérios) limite 900 caracteres

Os alunos podem ser avaliados através das modalidades de: i) Avaliação Contínua, e ii) Exame Final.

A avaliação contínua divide-se em duas componentes com igual peso: a) portfólio, e b) prova de frequência. O âmbito do portfólio é definido por cada docente.

O Exame final consiste numa prova escrita e, para os alunos que nela tenham uma classificação de 8 ou 9 numa prova oral complementar.

Estão dispensados de realizar Exame Final todos os alunos que tenham obtido classificação positiva na Avaliação Contínua.

Devem realizar Exame Final todos os alunos que tenham faltado à Avaliação Contínua ou que tenham obtido classificação negativa na Avaliação Contínua; só poderão propor-se à Época Normal os alunos com a Avaliação Contínua superior a 7 valores.

Nas omissões aplica-se o disposto no Regulamento de Avaliação da FAUTL.

Data de actualização

Última actualização em: terça-feira, 30 de setembro de 2014



Code: 201311019	<b>CONCEPTUAL AND DESCRIPTIVE GEOMETRY</b>	Curricular Unit Type Compulsory
Academic Year 2014-2015	Degree: Degree in Design	Cycle of Studies: 1 <sup>ª</sup> <input checked="" type="checkbox"/> 2 <sup>ª</sup> <input type="checkbox"/> 3 <sup>ª</sup> <input type="checkbox"/>
Unit Credits: 3,5 ECTS	Lecture Language <input checked="" type="checkbox"/> Portuguese <input checked="" type="checkbox"/> English <input type="checkbox"/> Specify Other language	Curricular Year: 1 <sup>ª</sup> <input checked="" type="checkbox"/> 2 <sup>ª</sup> <input type="checkbox"/> 3 <sup>ª</sup> <input type="checkbox"/> 4 <sup>ª</sup> <input type="checkbox"/> 5 <sup>ª</sup> <input type="checkbox"/>
Scientific Area: <input type="checkbox"/> Archit. <input type="checkbox"/> Urban. Pl <input type="checkbox"/> Design <input checked="" type="checkbox"/> DCV <input type="checkbox"/> CST <input type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		Annual: <input type="checkbox"/> Semester: 1 <sup>ª</sup> <input checked="" type="checkbox"/> 2 <sup>ª</sup> <input type="checkbox"/>
Prerequisites: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	There are no prerequisites for this curricular unit	Trimester: 1 <sup>ª</sup> <input type="checkbox"/> 2 <sup>ª</sup> <input type="checkbox"/> 3 <sup>ª</sup> <input type="checkbox"/>

**Responsible Professor(s)**

Manuel Couceiro Da Costa		
Full Professor	Email: mcoucey@fa.utl.pt	URL: www.fa.utl.pt
Rank:	Email:	URL:

**Lecture(s)**

António Lima		
Assistant Professor	Email: alima@fa.utl.pt	URL: www.fa.utl.pt
Rank:	Email:	URL:
Rank:	Email:	URL:
Rank:	Email:	URL:

**Contact Hours:**

Lectures:	Practical:	Lectures-Practical:	Laboratory:	Seminary:	Tutorials:	Others:	Total Contact Hours:
H	H	42,0 H	0,0 H	0,0H	0,0 H	0,0 H	42,0 Hours

**Estimated Workload**

Includes the total contact hours plus overtime devoted to the course unit

Total Workload: 98,0 Hours

**Goals (topics)** limit 900 characters

**Programmatic contents / Programme** limit 1500 characters

**Competencies to be acquired by students (topics)** limit 3000 characters

**Main Bibliography** limit 3000 characters

- AUBERT, Jean - Axonométrie – Théorie, art et pratique des perspectives parallèles, Paris, Editions de la Villette & Jean Aubert, 1996
- CHING, Francis; JUROSZEK, Steven - Dibujo y proyecto, Barcelona, 1999
- COSTA, Manuel Couceiro da - Perspectiva Topológica – o conceito (artigo), in Boletim da APROGED, n.º 21, Porto, APROGED, 2003
- DOBLIN, Jay - Perspective, a new system for designers, New York, Whitney Library of Design, 1987
- NANNONI, Dante - Il Mondo Delle Proiezioni – Applicazioni Della Geometria Descritiva e Proiettiva (3º vol.), Bologna, Cappelli Editore, 1978 e 1981
- NANNONI, Dante - Geometria, Prospettiva, Progetto, Bologna, Cappelli Editore, 1992 (4ª ed.)
- PINHEIRO, Carlos da Silva; SOUSA, Pedro Fialho - Desenho – TPU 55, Lisboa, Instituto Português do Ensino à Distância, 1980
- RIBEIRO, Hugo - Perspectiva do Arquitecto, Rio de Janeiro, Rib Art, 2001
- Obs. – far-se-à, em aula, uma apresentação pormenorizada e sistematizada da presente bibliografia

**Additional Bibliography** limit 3000 characters

- CHING, Francis - Manual de Dibujo Arquitectónico, Barcelona, Editorial Gustavo Gili SA, 1978
- JANTZEN, Éric - Traité Pratique de Perspective, Paris, Editions de la Villette / UPA6 e Éric Jantzen, 1983
- PINHEIRO, Carlos da Silva - Superfícies empenadas e projecções cotadas, Lisboa, ed. FAUTL

**Assessment** limit 900 characters



**FACULDADE DE ARQUITECTURA**  
UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

CURRICULAR UNIT FORM

Last updated

Last updated on: Tuesday, 30 September 2014