

## PROGRAMA CURRICULAR

ANO LETIVO 2015 — 2016

---

<b>Unidade Curricular:</b>	Geometria Especializada I
<b>Docente responsável:</b>	António Trindade
<b>Respetiva carga letiva na UC:</b>	TP 49 + OT 15
<b>Outros Docentes:</b>	
<b>Respetiva carga letiva na UC:</b>	
<b>ECTS:</b>	3 ECTS

---

### 1 — Objetivos de Aprendizagem

A partir de algumas e significativas bases de conhecimentos assimiladas não apenas no domínio da Geometria plana euclidiana, como o estudo de formas proporcionais, caso dos rectângulos harmónicos, entre outras formas, como também em Geometria I e Geometria II, das licenciaturas de Desenho e de Pintura da Faculdade de Belas Artes, são objectivos de aprendizagem desta unidade curricular que o aluno saiba apresentar um estudo e um projecto exaustivo que reúna ou aplique um ou vários tópicos enunciados e referidos na secção dos conteúdos desta unidade curricular. Os objectivos podem ser variáveis, mas pretende-se no final que os alunos demonstrem o domínio dos conhecimentos, o domínio da aptidão e da competência para realizar projectos, que poderão apresentar-se como puramente técnicos, ou, por outro lado, aplicados a um discurso estético expressivo, como é o caso da geometria estética estruturante de algumas obras de arte.

### 2 — Conteúdos Programáticos

- Métodos geométricos de representação em superfícies planas.
- Sistemas de projecção cónica (ou central) e cilíndrica (ou paralela)

- Métodos de representação auxiliares: Perspectiva Linear Plana, Representação Axonométrica e Dupla Projectão Ortogonal.
- Propriedades projectivas de figuras e sólidos.
- Projectões de figuras planas: homologia, afinidade homológica e homotetia.
- Teorema de Tales.
- Teorema de Desargues.
- Restituições e reconstituições perspécticas sobre fotografias e obras de arte;
- Reflectância sobre espelhos planos.
- Geometria estética e conceptual.**
- Construções geométricas planas.
- Redes e malhas de composição.
- Análise de geometrias compositivas na modalidade de pintura.

### **3 — Metodologias de Ensino e Avaliação**

Para alcançar os objectivos propostos, o acompanhamento e desenvolvimento da Cadeira, englobará duas vertentes distintas, mas complementares.

Prática: O projecto do aluno será acompanhado e avaliado durante todo o semestre lectivo, dentro do horário da disciplina.

Teórica: Como apoio à componente prática do projecto do aluno, serão ministrados e indicados periodicamente os conhecimentos teóricos necessários com os inerentes traçados utilizados, tendo em vista cada projecto em particular, de modo que os alunos possam posteriormente desenvolver o seu próprio trabalho.

A avaliação dos conhecimentos desenvolve-se através da Avaliação Contínua culminando na Avaliação Final. A avaliação incide apenas sobre um único projecto desenvolvido pelo aluno ao longo do semestre, com todos os registos e dados necessários apresentados num único portfólio para apreciação e classificação final. A Nota Final da avaliação contínua será a nota atribuída ao portfólio do projecto do aluno.

#### **4 — Bibliografia de Consulta**

- ABAJO, F. Javier Rodriguez de (1992), *Geometria Descritiva, Tomo I – Sistema diedrico*. 22ª ed., San Sebastian: Donostiarra;
- ABAJO, F. Javier Rodriguez de, *Geometria Descritiva, Tomo III – Sistema Axonométrico*, 7ª ed. - San Sebastian: Donostiarra (C-4-12(3));
- ABAJO, F. Xavier Rodríguez, / BLANCO, Alberto Revilla (1995), *Geometria Descritiva – Tomo V. Perspectiva cónica*, San Sebastian, ed.Donostiarra;
- COUCEIRO DA COSTA, Manuel (1992), *Perspectiva e Arquitectura. Uma Expressão de Inteligência no Trabalho de Conceção*, Dissertação de Doutoramento, Lisboa, Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa, disponível online: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/3388>;
- CUNHA, Luís Veiga da, *Desenho Técnico*. 10ª ed., Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, (D-1-19);
- JANTZEN, Éric, *Traité pratique de Perspective de Photographie et de Dessin appliqués a L'Architecture et au Paysage*, Paris, Éditions de La Villette, 1985;
- GHYKA, Matila (1977), *The Geometry of Art and Life*, New York, Dover;
- VILLANUEVA BARTRINA, Lluís (1996), *Perspectiva Lineal, Su Construcción y su Relación con la Fotografía*, Barcelona, Edicions UPC;

#### **5 — Assistência aos alunos**

Terças feiras, das 15.30h às 17.30h, sala 406. Email do docente para marcação prévia:  
[orioltrindade@fba.ul.pt](mailto:orioltrindade@fba.ul.pt)