

## PROGRAMA CURRICULAR

ANO LETIVO 2015 — 2016

---

<b>Unidade Curricular:</b>	<b>Modelação 3D II</b>
<b>Docente responsável:</b>	<b>Professor Auxiliar Cristóvão de Faria Martins Valente Pereira</b>
<b>Respetiva carga letiva na UC:</b>	<b>0 horas</b>
<b>Outros Docentes:</b>	<b>Assistente Convidado Tiago Querido da Silva Girão</b>
<b>Respetiva carga letiva na UC:</b>	<b>6 horas</b>
<b>ECTS:</b>	<b>6 ECTS</b>

---

### 1 — Objetivos de Aprendizagem

Pretende-se que o aluno adquira conhecimentos e práticas necessários à operação dos computadores/informática enquanto ferramentas de projecto. Serão enquadradas na restante licenciatura as vertentes de desenho e modelação 3D, que o designer considera tanto em fase de esboço, no desenvolvimento, e na preparação do projecto para produção.

Pretende-se que o aluno atinja o nível de autonomia necessário para que possa, posteriormente, desenvolver as suas capacidades, acompanhando o desenvolvimento constante destas tecnologias.

No final do percurso lectivo, serão adquiridas as capacidades suficientes para resolver problemas pela selecção e aplicação dos conhecimentos transmitidos. O aluno estará apto a desenvolver outras soluções que surjam como necessárias aos futuros e inevitáveis problemas específicos.

A prática de operação será elemento de relevo na disciplina, por ser fundamental para a boa utilização destes meios, e por ser o melhor processo de aquisição dos conhecimentos leccionados.

## **2 — Conteúdos Programáticos**

1- Desenvolvimento aprofundado:

- a. Ferramentas paramétricas CAD
- b. Tipologias de programas para o projecto em Design

2- Noções avançadas de computação gráfica:

- a. Elementos construtivos em computação gráfica
- b. Modos de 'rendering'

3- Formação e prática de operação:

- a. Modelação de geometrias tridimensionais
- b. Preparação de geometrias para produção

4- Produtos finais dos programas 3D:

- a. Visualizações e animações
- b. Modelos e protótipos
- c. Produção industrial

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

Metodologia Tutorial com base em exercícios-exemplo das ferramentas informáticas utilizadas (Dassault SolidWorks®, Autodesk 3D MAX®).

Metodologia e Recursos:

- Aulas expositivas e práticas, acompanhadas de resolução de exercícios;
- Pesquisa suplementar efectuada pelo aluno; Consulta da bibliografia recomendada;
- Prática de operação dos referidos programas em tempo extra-lectivo, no laboratório de infografia ou com meios próprios. Acompanhamento pontual para consolidação dos conhecimentos e desenvolvimento dos trabalhos finais.

Avaliação:

Em conformidade com o Regulamento Pedagógico, em MD3D haverá avaliação contínua, avaliações periódicas e a avaliação final.

A admissão à avaliação final depende da classificação mínima de 8 valores calculada através da soma de 25% da avaliação contínua com 75% das avaliações periódicas.

A avaliação final será determinada a partir de toda a prestação do aluno durante o semestre, considerando a avaliação contínua, as periódicas e os trabalhos finais.

#### **4 — Bibliografia de Consulta**

VEIGA DA CUNHA, 2004

Veiga da Cunha, Luís (2004), Desenho Técnico – 13ª Ed.. Lisboa: FCG

ARLINDO, 2006

Silva, Arlindo; Tavares Ribeiro, Carlos; Dias, João; Sousa, Luís (2006), Desenho Técnico Moderno – 6ª Ed.. Lisboa: FCA Ed.

AZEVEDO, 2003

Azevedo, Eduardo; Conci, Aura (2003), Computação Gráfica – Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, Lda.

GARCIA, 2006

Garcia, José Manuel (2006), AutoCad 2007 e AutoCad LT 2007 – Curso Completo. Lisboa: FCA Ed.

BARATA, 2006

Barata, João; Santos, João (2006), 3DS Max 7 Curso Completo. Lisboa: FCA Ed.

#### **5 — Assistência aos alunos**

A assistência aos alunos realizar-se-á às 6ª-feiras, das 17h às 18h30 na sala 4.31m (FabLab) mediante marcação prévia (no mínimo 24h), confirmada pelo docente, por e-mail: [tiagogirao@fba.ul.pt](mailto:tiagogirao@fba.ul.pt)