

Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:	[3182621] Desenho Assistido por Computador [3182621] Computer Aided Design		
Plano / Plan:	Licenciatura em Engenharia Civil V3		
Curso / Course:	Licenciatura em Engenharia Civil Civil Engineering		
Grau / Diploma:	Licenciado		
Departamento / Department:	Departamento de Engenharia Civil		
Unidade Orgânica / Organic Unit:	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu		
Área Científica / Scientific Area:	Ciências Complementares		
Ano Curricular / Curricular Year:	1		
Período / Term:	S2		
ECTS:	4		
Horas de Trabalho / Work Hours:	0106:00		
Horas de Contacto/Contact Hours:			
(T) Teóricas/Theoretical:	0000:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0013:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0032:30	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Practical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0000:00
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		

Docente Responsável / Responsible Teaching

[3025] António Manuel Figueiredo Freitas Oliveira

Docentes que lecionam / Teaching staff

[3025] ANTÓNIO MANUEL FIGUEIREDO FREITAS OLIVEIRA

Objetivos de Aprendizagem

A aprovação na unidade curricular de Desenho Assistido por Computador, pressupõe o alcance dos seguintes objectivos:

- Conhecimentos na área do desenho de construção civil;
- Conhecimentos de Desenho Assistido por Computador;
- Conhecimento dos principais regulamentos e normas aplicados ao desenho de construção civil;
- Conhecimento dos elementos que constituem o projeto de um edifício e organização do projeto;
- Elaborar um “Projeto de Arquitetura” de um edifício multifamiliar.

Learning Outcomes of the Curricular Unit

Passing the Computer Assisted Design course requires the achievement of the following objectives:

- Knowledge in the area of civil construction design;
- Knowledge of Computer Aided Design;
- Knowledge of the main regulations and standards applied to the design of civil construction;
- Knowledge of the elements that constitute the design of a building and organization of the project;
- Develop an “Architecture Project” for a multifamily building.

Conteúdos Programáticos (Lim:1000)

Introdução ao DAC; Conhecer o AutoCAD; Gerir os ficheiros de desenho; Visualizar o desenho; Começar a desenhar no AutoCAD; Desenhar com rigor; Organizar o desenho; Desenhar formas mais complexas; Modificar o desenho; Seleccionar e construir de modo eficiente; Criar tramas e calcular áreas; Partilhar conteúdos; Adicionar texto ao desenho; Utilizar atributos de blocos; Criar um desenho com base em referências externas; Cotar o desenho; Imprimir desenhos.

2. Regulamento Geral de Edificações Urbanas.

3. Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios.

4. Regulamento técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios

Condições exteriores comuns; Condições gerais de comportamento ao fogo, isolamento e protecção; Condições gerais de evacuação; Condições gerais das instalações técnicas; Condições gerais dos equipamentos e sistemas de segurança; Condições gerais de autoprotecção; Condições específicas das utilizações-tipo.

5. Normas Técnicas sobre Acessibilidade.

Syllabus (Lim:1000)

1. Topography's objectives;
2. Planimetry and leveling.
3. Basic concepts of remote sensing;
4. Photogrammetry;
5. Introduction to Geographic Information Systems;
6. Acquisition, manipulation and analyses of vectorial data;
7. Acquisition, manipulation and analyses of raster data;
8. Digital terrain models.

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)

(Estratégias pedagógicas adoptadas na unidade curricular: método expositivo nas aulas teóricas-práticas com utilização do quadro, retroprojector e videoprojector; elaboração dos trabalhos em CAD nas aulas práticas e laboratoriais; intervenção permanente dos participantes, na colocação de questões pertinentes relativas às matérias abordadas; apoio aos alunos, nomeadamente no horário tutorial; utilização da plataforma moodle para a disponibilização do material de apoio e para a divulgação das actividades relacionadas com a unidade curricular.

No decorrer do semestre são propostos 2 trabalhos individuais de carácter obrigatório, para serem elaborados nas aulas práticas e laboratoriais, com uma classificação de 10 valores.

A prova de avaliação contínua e o exame consistem numa prova escrita, de carácter individual. A avaliação escrita tem uma classificação de 10 valores.

O aluno para ter aprovação na disciplina teria de obter uma classificação igual ou superior 10 valores em 20 valores

Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)

Pedagogical strategies employed in the course: the subjects are exposed using the blackboard, an overhead projector and a video projector, development of CAD work in practical and laboratory classes; the students are invited to participate and discuss all the matters addressed in the curricular unit; the students can also attend a tutorial schedule to clarify their doubts; all the material and the information related to the unit are made available in the web platform moodle.

During the semester 2 work are proposed to be developed in the classroom and laboratory practices, have a rating of 10 values.

Evidence of continuous assessment and examination consist of a written test of individual character. The written assessment has a classification of 10 values.

The student to have approval in the discipline would have to get a rating equal to or greater than 9.5 on a scale of 0 to 20.

Bibliografia de Consulta (Lim:1000)

AutoCAD 2002, Guia de Consulta Rápida, João Santos, FCA.
Curso Avançado de AutoCAD, João Santos, FCA, 2003.
Cunha, Luís Veiga da, Desenho Técnico, Fundação Calouste Gulbenkian, 1981.
Silva, Arlindo; Ribeiro, Carlos Tavares; Dias, João; Sousa, Luís, Desenho Técnico Moderno, Lidel, 2004.
Regulamento Geral de Edificações Urbanas, DL 38382, de 7 de agosto de 1951.
Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, Decreto-Lei 220/2008, de 12 de Novembro, republicado pelo Decreto-Lei 224/2015, de 9 de outubro.
Regulamento técnico de segurança contra incêndios em edifícios, Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro.
Normas Técnicas sobre Acessibilidade, DL 163/2006, de 8 de agosto.
Elementos que devem instruir os pedidos de informação prévia, de licenciamento e de autorização referentes a todos os tipos de operações de urbanização, Portaria 232/2008, de 11 de março.
Apontamentos teóricos fornecidos pelo docente.

Bibliography (Lim:1000)

AutoCAD 2002, Guia de Consulta Rápida, João Santos, FCA.
Curso Avançado de AutoCAD, João Santos, FCA, 2003.
Cunha, Luís Veiga da, Desenho Técnico, Fundação Calouste Gulbenkian, 1981.
Silva, Arlindo; Ribeiro, Carlos Tavares; Dias, João; Sousa, Luís, Desenho Técnico Moderno, Lidel, 2004.
Regulamento Geral de Edificações Urbanas, DL 38382, de 7 de agosto de 1951.
Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, Decreto-Lei 220/2008, de 12 de novembro, alterado e republicado pela Lei N.º 123/2019, de 18 de outubro.
Regulamento técnico de segurança contra incêndios em edifícios, Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro, alterado e republicado pela Portaria 135/2020, de 02 de junho.
Normas Técnicas sobre Acessibilidade, DL 163/2006, de 8 de agosto.
Elementos que devem instruir os pedidos de informação prévia, de licenciamento e de autorização referentes a todos os tipos de operações de urbanização, Portaria 232/2008, de 11 de março.
Apontamentos teóricos fornecidos pelo docente.

Observações

«Observações»

Observations

«Observations»

Observações complementares