

---

**Ano Letivo** 2021-22

---

**Unidade Curricular** SEMINÁRIO

---

**Cursos** DESIGN E PROTOTIPAGEM RÁPIDA (Pós-graduação)

---

**Unidade Orgânica** Faculdade de Ciências e Tecnologia

---

**Código da Unidade Curricular** 19041010

---

**Área Científica** ENGENHARIA

---

**Sigla**

---

**Código CNAEF (3 dígitos)** 520

---

**Contributo para os Objetivos de  
Desenvolvimento Sustentável - 9,11,12  
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

---

**Línguas de Aprendizagem**

Português

---

**Modalidade de ensino**

b-learning. Presencial e apoio tutorial

---

**Docente Responsável**

Eusébio Zeferino Encarnação da Conceição

---

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Eusébio Zeferino Encarnação da Conceição	S	S1	25S
Luís Miguel de Amorim Ferreira Fernandes Nunes	S	;S1	10S
Maria Margarida da Cruz Godinho Ribau Teixeira	S	;S1	10S

\* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

---

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
1º	S2	45S	168	6

\* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

---

**Precedências**

Sem precedências

---

**Conhecimentos Prévios recomendados**

Não são recomendados quaisquer conhecimentos prévios.

### **Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)**

O **objectivo principal desta Unidade Curricular consiste na realização de vários seminários**, presencial e através do sistema webinar, sobre temas relacionados com o Design e a Prototipagem rápida. Serão efetuados seminários por especialistas convidados e, no final, pelos próprios alunos.

---

### **Conteúdos programáticos**

O objetivo principal desta Unidade Curricular consiste na realização de vários seminários, presencial e através do sistema webinar (videoconferência), realizados por especialistas na área.

Nestes seminários serão apresentadas as temáticas mais recentes na área, nomeadamente, sobre o fabrico digital e a Prototipagem rápida avançada, a construção de impressoras tridimensionais, o Design e a Aerodinâmica, as aplicações da Prototipagem Rápida, o Desenho Tridimensional Avançado, entre outras áreas.

Nesta Unidade Curricular serão realizados, por parte dos alunos, trabalhos de revisão bibliográfica complementares e relacionados, com cada um dos temas apresentados, com novas temáticas na Prototipagem Rápida.

No último seminário serão apresentados os trabalhos desenvolvidos pelos alunos, relativamente aos seminários anteriores.

---

### **Metodologias de ensino (avaliação incluída)**

A avaliação será realizada por um trabalho escrito individual, com tema, formato e prazos a serem indicado na primeira aula, e por uma apresentação. O trabalho, e a apresentação do mesmo, será classificado numa escala de 0 a 20 valores, sendo a aprovação na disciplina conseguida com classificação superior ou igual a 10 valores.

---

### **Bibliografia principal**

- Autocad em três dimensões. Curso completo. Joao Santos. FCA
- Autodesk Architectural Desktop. Pedro Aroso. FCA
- Bibliografia específica fornecida pelos especialistas convidados.

---

**Academic Year** 2021-22

---

**Course unit**

---

**Courses** Design and Rapid Prototyping

---

**Faculty / School** FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

---

**Main Scientific Area**

---

**Acronym**

---

**CNAEF code (3 digits)** 520

---

**Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives)** 9,11,12

---

**Language of instruction** Portuguese

---

**Teaching/Learning modality** Presential and videoconference

**Coordinating teacher** Eusébio Zeferino Encarnação da Conceição

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Eusébio Zeferino Encarnação da Conceição	S	S1	25S
Luís Miguel de Amorim Ferreira Fernandes Nunes	S	;S1	10S
Maria Margarida da Cruz Godinho Ribau Teixeira	S	;S1	10S

\* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

**Contact hours**

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	0	0	0	45	0	0	0	168

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

**Pre-requisites**

no pre-requisites

**Prior knowledge and skills**

No previous knowledge is recommended.

**The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)**

The main objective of this Course is to carry out various seminars, presential and through the webinar system, on topics related to Design and Rapid Prototyping. Seminars will be held by invited experts and, in the end, by the students themselves.

## **Syllabus**

The main objective of this Course is to conduct various seminars, both in presential and through the webinar system (videoconference), carried out by specialists in the field.

These seminars will present the most recent topics in the area, namely digital manufacture and advanced rapid prototyping, construction of three-dimensional printers, Design and Aerodynamics, applications of Rapid Prototyping, Advanced Three-Dimensional Design,

among other areas. In this Course, the students will carry out complementary and related bibliographic review work, with each of the themes presented, with new topics in Rapid Prototyping. The last seminar will present the work developed by the students, in relation to previous seminars.

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

The contents of this curricular unit are intended to place students with themes related to Design and Rapid Prototyping, with the development of works in the same area.

---

## **Teaching methodologies (including evaluation)**

The evaluation will be carried out by individual written work, with theme, format and deadlines to be indicated in the first class. The work, and the presentation of it, will be classified in a scale of 0 to 20 values, being the approval in the discipline achieved with a classification of 10 or higher.

---

## **Main Bibliography**

Autocad em três dimensões. Curso completo. Joao Santos. FCA

Autodesk Architectural Desktop. Pedro Aroso. FCA

Specific bibliography provided by invited experts .