

---

**Ano Letivo** 2022-23

---

**Unidade Curricular** INTERFACES PESSOA-MÁQUINA

---

**Cursos** ENGENHARIA INFORMÁTICA (1.º ciclo)

---

**Unidade Orgânica** Faculdade de Ciências e Tecnologia

---

**Código da Unidade Curricular** 14781059

---

**Área Científica** CIÊNCIA DE COMPUTADORES

---

**Sigla**

---

**Código CNAEF (3 dígitos)** 481

---

**Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS (Indicar até 3 objetivos)** 4,8,9

---

**Línguas de Aprendizagem** Português - PT

---

**Modalidade de ensino**

Presencial

---

**Docente Responsável**

José Manuel Aguiar Tavares Bastos

---

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
José Manuel Aguiar Tavares Bastos	PL; T	T1; PL1; PL2	28T; 56PL

\* 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
3º	S1	28T; 28PL	156	6

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

---

**Precedências**

Sem precedências

---

**Conhecimentos Prévios recomendados**

- Programação Imperativa
- Bases de Dados

---

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

- Fundamentos de UX/UI para interfaces Web
- Programação com Javascript
- Programação Front-end com o Framework VueJS

### Conteúdos programáticos

- Estrutura da interface Web em HTML
  - Estilo da interface Web em CSS
  - Desenho de interfaces Web com o Framework Bootstrap
  - Interfaces de autenticação com cookies e sessões
  - Interfaces Web dinâmicas com Javascript
  - Javascript Assíncrono (AJAX)
  - Desenho de APIs simples
  - JSON
  - Programação Front-end com o Framework VueJS
- 

### Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas Teóricas: Método expositivo

Aulas Laboratoriais: Aprendizagem baseada em problemas

A avaliação da disciplina é baseada na média ponderada Laboratórios validados (30%) Exame normal, exame de recurso (70%). Exige-se em exame a nota mínima de 7.0 valores para obter aprovação na disciplina.

### Avaliação

T = Teóricas , PL = Práticas Laboratoriais

- **Condições de admissão a exame:**
    - Realização de projecto final com nota > 10.0
  - **Condições de aprovação:**
    - Se  $T \geq 7.0 \Rightarrow$  Nota final =  $0.7 \times T + 0.3 \times PL$
    - Se  $T < 7.0 \Rightarrow$  Nota final = T
- 

### Bibliografia principal

- <http://developer.mozilla.org/>
- <https://startbootstrap.com/>
- <http://www.w3schools.com>
- <https://vuejs.org/>

---

**Academic Year** 2022-23

---

**Course unit** HUMAN MACHINE INTERFACE

---

**Courses** INFORMATICS (COMPUTER SCIENCE) (1st Cycle)

---

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

---

**Main Scientific Area**

---

**Acronym**

---

**CNAEF code (3 digits)** 481

---

**Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives)** 4,8,9

---

**Language of instruction** Portuguese - PT

---

**Teaching/Learning modality** Presential

**Coordinating teacher** José Manuel Aguiar Tavares Bastos

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
José Manuel Aguiar Tavares Bastos	PL; T	T1; PL1; PL2	28T; 56PL

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

Contact hours	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
	28	0	28	0	0	0	0	0	156

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

- Programming concepts and practice
- SQL database queries

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

- UX/UI web interface design principles
- Dynamic web interface design
- Front-end programming in VueJS

## Syllabus

- UX/UI web interface design principles
  - HTML ? Structuring the web interface
  - CSS ? Styling the web interface
  - JavaScript ? Dynamic client-side scripting
  - Authentication web interfaces using cookies and sessions
  - Asynchronous JavaScript (AJAX) and JSON
  - Simple web API design
  - Front-end programming in VueJS
- 

## Teaching methodologies (including evaluation)

Theoretical topics exposed with the help of slides

The goal of the laboratory work is to write a simple but complete front-end web application. The evaluation is based on the weighted average validated laboratories (30%) normal exam, recurso exam (70%). A minimum mark of 7.0 out of 20 is required in the exam to be approved at the course.

## Evaluation components

**T** = theory, **PL** = practical laboratories

- **Exam admission requirements:**
    - Final project Grade  $\geq 10.0$
  - **Course approval requirements:**
    - If  $T \geq 7.0 \Rightarrow$  Final grade =  $0.7 \times T + 0.3 \times PL$
    - If  $T < 7.0 \Rightarrow$  Final grade =  $T$
- 

## Main Bibliography

- <http://developer.mozilla.org/>
- <https://startbootstrap.com/>
- <http://www.w3schools.com>
- <https://vuejs.org/>