

[English version at the end of this document](#)

---

**Ano Letivo** 2023-24

---

**Unidade Curricular** TECNOLOGIAS III

---

**Cursos** DESIGN DE COMUNICAÇÃO (1.º ciclo)

---

**Unidade Orgânica** Escola Superior de Educação e Comunicação

---

**Código da Unidade Curricular** 14541147

---

**Área Científica** DESIGN

---

**Sigla**

---

**Código CNAEF (3 dígitos)**  
213

---

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

---

**Línguas de Aprendizagem**  
Língua portuguesa

---

**Modalidade de ensino**

Presencial

---

**Docente Responsável**

Pedro Manuel Maia de Oliveira Martins Calado

---

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
---------	--------------	--------	-----------------------------

\* 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
2º	S1	15T; 30TP	130	5

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

---

**Precedências**

Sem precedências

---

**Conhecimentos Prévios recomendados**

Sem precedências

---

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

- 1-Iniciação e desenvolvimento de conhecimentos teóricos e técnicos de aplicações em Linguagem HTML e animação interactiva;
  - 2-Capacidade utilizar e entender os diferentes componentes técnicos de um produto multimedia;
  - 3-Conhecer e compreender as condicionantes técnicas de desenvolvimento de um produto multimedia;
  - 4-Capacidade de entender noções de estrutura de Web-site;
  - 5-Capacidade para a construção e desenvolvimento de produtos multimedia, HTML e CSS;
  - 6-Capacidade de entender e aplicar a interactividade à comunicação de conteúdos;
  - 7-Entendimento dos processos visuais de comunicação de interactividade enquanto linguagem;
  - 8-Coerência, homogeneidade e sistematização desses processos;
  - 9-Desenvolver a auto-crítica como mecanismo necessário ao desenvolvimento do trabalho, e a uma crítica fundamentada e construtiva.
- 

#### **Conteúdos programáticos**

- 1-Resenha histórica dos processos que levaram aos conceitos de hipermedia e hipertexto.
  - 2-Tecnologias multimedia: texto, som, imagens, video, etc.
  - 3-Interactividade e hipertexto-sistemas de navegação.
  - 4-Comunicação e utilização de recursos.
  - 5-Análise de aplicações existentes.
  - 6-Formatos e sua aplicação.
  - 7-Suportes e distribuição.
  - 8-A nível prático, aprendizagem de conceitos e realização de exercícios de HTML e CSS
- 

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

Explanação teórica e realização de exercícios ou situações práticas; Visionamento e análise de documentação em suporte AV; No final do período lectivo o aluno deverá estar familiarizado com os conceitos de Hipermedia, Hipertexto, Multimédia e Interactividade e as suas características formais e conceptuais no âmbito da comunicação visual. Deverá ter a capacidade de desenvolvimento e construção de aplicações, recorrendo aos conceitos atrás expostos, e ainda aprofundar os conhecimentos práticos no uso das ferramentas. O aluno terá ainda reflectir sobre as linguagens utilizadas. Esta unidade curricular visa proporcionar um espaço de iniciação e desenvolvimento de conceitos teórico-técnicos aos alunos através de exercícios práticos.

Trabalho de grupo e individual, com acompanhamento tutorial pelo docente.

Análise estrutural de website: 20% Projeto de website: 80%

---

### Bibliografia principal

- COTTON, Bob; OLIVER, Richard. The Cyberspace Lexicon. Londres, Phaidon Press Limited, 1994.
- COTTON, Bob; OLIVER, Richard. Understanding Hypermedia. Londres, Phaidon Press Limited, 1992.
- KRESS, Gunther; Van LEEUWEN, Theo - Reading Images. The Grammar of VisualDesign. Londres, Routledge, 1996.
- MC LUHAN, Marshal; POWERS, Bruce R. The Global Village. Londres, Oxford University Press, 1992.
- MEGGS, Philip B. A History of Graphic Design. Nova Iorque, John Wiley & Sons, 1998.
- NEGROPONTE, Nicholas. Being Digital. Londres, Hodder & Stoughton, 1995.
- NIELSEN, Jakob. Designing Web Usability, Berkeley, New Riders Press, 1999.
- POYNOR, Rick. Design Without Boundaries. Londres, Booth-Clibborn Editions, 1998.
- TAYLOR, Mark C. SAARINEN. Esa. Imagologies - Media Philosophy. Londres, Routledge, 1994.
- DUCKETT, J. HTML and CSS: Design and Build Websites, John Wiley and Sons, 2011.

---

**Academic Year** 2023-24

---

**Course unit** TECHNOLOGIES III

---

**Courses** COMMUNICATION DESIGN (1st cycle)

---

**Faculty / School** SCHOOL OF EDUCATION AND COMMUNICATION

---

**Main Scientific Area**

---

**Acronym**

---

**CNAEF code (3 digits)** 213

---

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

---

**Language of instruction** Portuguese

---

**Teaching/Learning modality** Presential

**Coordinating teacher** Pedro Manuel Maia de Oliveira Martins Calado

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
----------------	------	---------	-----------

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

Contact hours	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
	15	30	0	0	0	0	0	0	130

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**  
-----

---

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

- 1-Initiation and development of theoretical and technical knowledge of applications in HTML language and interactive animation;
- 2-Developing the capacity to understand the different technical components of a multimedia product.
- 3-Understanding the technical constraints of developing a multimedia product.
- 4-Ability to understand Web-site structure notions.
- 5-Capacity for the construction and development of multimedia products, HTML and CSS
- 6-Ability to understand and apply interactivity to the communication of content.
- 7-Understanding of visual processes of interactive communicationas a language.
- 8-Consistency, uniformity and systematization of these processes.
- 9-Develop self-criticism as a mechanism necessary for work development, and to a the reasoned and constructive critique.

## Syllabus

- 1-Historical overview of the processes that led to the concepts of hypermedia and hypertext.
  - 2-Multimedia technologies: text, sound, images, video, etc.
  - 3-Interactivity and navigation of hypertext-systems.
  - 4-Use of multimedia communication resources.
  - 5-Analysis of existing applications.
  - 6-Formats and their application.
  - 7-Media and distribution.
  - 8-At a practical level, learning HTML and CSS concepts through exercises
- 

## Teaching methodologies (including evaluation)

Individual ad Group work, with teacher tutorial guidance. Theoretical explanation and practical exercises. Document viewing and analysis in AV support. At the end of the course students should be familiar with the concepts of Hypermedia, Hypertext, Multimedia and Interactivity and its formal and conceptual features in the scope of visual communication. Must acquire the capacity of development and construction of applications, using the concepts set out above, and further deepen the practical knowledge in the use of tools. The student will also reflect on the visual languages used . This course aims to provide an initiation space and concept development.

1-Structural analysis of website: 20%

2-Website Design: 80%

---

## Main Bibliography

- COTTON, Bob; OLIVER, Richard. *The Cyberspace Lexicon*. Londres, Phaidon Press Limited, 1994.
- COTTON, Bob; OLIVER, Richard. *Understanding Hypermedia*. Londres, Phaidon Press Limited, 1992.
- KRESS, Gunther; Van LEEUWEN, Theo - *Reading Images. The Grammar of VisualDesign*. Londres, Routledge, 1996.
- McLUHAN, Marshal; POWERS, Bruce R. *The Global Village* Londres, Oxford University Press, 1992.
- MEGGS, Philip B. *A History of Graphic Design*. Nova Iorque, John Wiley & Sons, 1998.
- NEGROPONTE, Nicholas. *Being Digital*. Londres, Hodder & Stoughton, 1995.
- NIELSEN, Jakob. *Designing Web Usability*, Berkeley, New Riders Press, 1999.
- POYNOR, Rick. *Design Without Boundaries*. Londres, Booth-Clibborn Editions, 1998.
- TAYLOR, Mark C. SAARINEN. Esa. *Imagologies - Media Philosophy*. Londres, Routledge, 1994.
- DUCKETT, J. *HTML and CSS: Design and Build Websites*, John Wiley and Sons, 2011.