

---

**Ano Letivo** 2022-23

---

**Unidade Curricular** TECNOLOGIAS MULTIMÉDIA

---

**Cursos** TURISMO (1.º ciclo) (\*)  
GESTÃO - Regime Noturno (1.º ciclo) (\*)  
GESTÃO (1.º ciclo) (\*)  
MARKETING (1.º ciclo) (\*)

(\*) Curso onde a unidade curricular é opcional

---

**Unidade Orgânica** Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo

---

**Código da Unidade Curricular** 15161107

---

**Área Científica** INFORMÁTICA

---

**Sigla**

---

**Código CNAEF (3 dígitos)** 480

---

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

---

**Línguas de Aprendizagem**

Português

---

**Modalidade de ensino**

Presencial

---

**Docente Responsável**

Pedro Miguel Gonçalves Lima Cascada

---

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Pedro Miguel Gonçalves Lima Cascada	OT; TP	TP1; TP2; TP3; TP4; OT1; OT2; OT3; OT4	168TP; 12OT

\* 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,4º	S2	42TP; 3OT	140	5

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

---

**Precedências**

Sem precedências

---

**Conhecimentos Prévios recomendados**

Não tem.

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

Dominar os conceitos e a terminologia, bem como ter a capacidade de utilização de meios multimédia que permitam a aplicação corrente na atividade profissional.

Possuir uma atitude adaptativa a um envolvimento crescentemente apoiado nas tecnologias de informação, no desenvolvimento de conteúdos criativos no local de trabalho.

No final da unidade curricular, espera-se que o estudante seja capaz de:

- Dominar as técnicas de produção e tratamento de diferentes tipos de ficheiros multimédia (áudio digital, imagem digital e vídeo digital);
  - Desenvolver projetos multimédia;
  - Demonstrar capacidade para rebater sobre os conteúdos lecionados.
- 

### **Conteúdos programáticos**

1.O Multimédia.

1.1.Conceito, tipologia e características da informação multimédia.

1.2.Aplicações multimédia e sua aplicação ao Marketing Digital.

1.3.Enquadramento legal dos conteúdos multimédia.

2.Componentes do Multimédia.

2.1.Imagem digital.

2.1.1.Conceitos.

2.1.2.Modelos de cor digital.

2.1.3.Tipos de imagens digitais.

2.1.4.Tipos de ficheiros de imagem e suas características.

2.1.5.Captura e transmissão de imagem.

2.1.6.Abordagem prática com duas aplicações específicas.

2.2.Áudio digital.

2.2.1.Conceitos.

2.2.2.Tipos e características de ficheiros áudio.

2.2.3.Edição e compressão de ficheiros áudio.

2.2.4.Abordagem prática com uma aplicação específica.

2.3.Vídeo digital.

2.3.1.Conceitos.

2.3.2.Formatos de ficheiros de vídeo.

2.3.3.Hardware de captura de vídeo e interfaces associadas.

2.3.4.Noções essenciais de edição de vídeo.

2.3.5.Abordagem prática com uma aplicação específica.

3.Multimédia para a Internet.

4.Conceção e Gestão de projetos multimédia.

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

A unidade curricular apresenta-se sob a forma de aulas teórico-práticas, onde são indicados os conceitos teóricos relacionados com as tecnologias multimédia, bem como são apresentadas várias aplicações que permitem manipular os diversos tipos de conteúdos multimédia.

Avaliação da Unidade Curricular (UC):

- Componente de Avaliação por Frequência (CAF) (peso 40%) + Exame (peso 60%);
  - Avaliação da CAF: 40% - Trabalho de Grupo; 60% - Teste;
  - Dispensa de exame: CAF  $\geq$  12 valores;
  - Admissão a exame de época normal: CAF  $\geq$  6 valores;
  - Caso seja favorável ao aluno, a nota de exame de época normal pondera com a CAF para o cálculo da nota de admissão a exames posteriores durante o ano letivo de obtenção da CAF;
  - Na época especial de conclusão de curso ou de melhoria de classificação, o resultado do exame corresponde a 100% da nota da UC;
  - O aluno pode utilizar a CAF obtida no ano letivo anterior na UC, mediante solicitação prévia, por escrito, ao docente.
- 

### **Bibliografia principal**

- Costello, V. (2017). *Multimedia Foundations: Core Concepts for Digital Design*. Routledge.
- Faulkner, A., Conrad, C. (2020). *Adobe Photoshop Classroom in a Book (2020 release)*. Adobe Press.
- Fonseca, N. (2012). *Introdução à Engenharia de Som, 6.ª Edição Atualizada*. FCA - Editora Informática.
- Maxim, M. (2020). *Adobe Premiere Pro Classroom in a Book (2020 release)*. Adobe Press.
- Ribeiro, N. (2012). *Multimédia e Tecnologias Interativas, 5ª Edição Atualizada e Aumentada*. FCA - Editora Informática.
- Ribeiro, N. & Torres, J. (2009). *Tecnologias de Compressão Multimédia*. FCA - Editora Informática.

---

**Academic Year** 2022-23

---

**Course unit** MULTIMEDIA TECHNOLOGIES

---

**Courses** TOURISM (\*)  
MANAGEMENT - Evening Classes (1.º Ciclo) (\*)  
MANAGEMENT (DAY CLASSES) (\*)  
MARKETING (\*)

(\*) Optional course unit for this course

---

**Faculty / School** SCHOOL OF MANAGEMENT, HOSPITALITY AND TOURISM

---

**Main Scientific Area** INFORMÁTICA

---

**Acronym**

---

**CNAEF code (3 digits)** 480

---

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

---

**Language of instruction** Portuguese-PT

**Teaching/Learning modality**

Classroom-based learning

**Coordinating teacher**

Pedro Miguel Gonçalves Lima Cascada

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Pedro Miguel Gonçalves Lima Cascada	OT; TP	TP1; TP2; TP3; TP4; OT1; OT2; OT3; OT4	168TP; 12OT

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

**Contact hours**

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	42	0	0	0	0	3	0	140

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**

None.

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

Master the concepts and terminology, as well as having the ability to use multimedia means that enable the current application in professional activity.

Owning an adaptive attitude to involvement increasingly supported by information technologies, in the development of creative content in the workplace.

At the end of the course, it is expected that the student is able to:

- Mastering the techniques of production and processing of different kinds of media files (digital audio, digital image and digital video).
- Develop multimedia projects;
- Demonstrate the ability to bounce on the content taught.

## Syllabus

- 1.The Multimedia.
    - 1.1.Concept, type and characteristics of multimedia information.
    - 1.2.Multimedia applications and their application to Digital Marketing.
    - 1.3.Legal framework for multimedia content.
  - 2.Components of Multimedia.
    - 2.1.Digital Image.
      - 2.1.1.Concepts.
      - 2.1.2.Digital color models.
      - 2.1.3.Types of digital images.
      - 2.1.4.Types of image files and their characteristics.
      - 2.1.5.Capture and image transmission.
      - 2.1.6.Practical approach with two specific applications.
    - 2.2.Digital Audio.
      - 2.2.1.Concepts.
      - 2.2.2.Types and characteristics of audio files.
      - 2.2.3.Editing and compressing audio files.
      - 2.2.4.Practical approach with a specific application.
    - 2.3.Digital Video.
      - 2.3.1.Concepts.
      - 2.3.2.Formats of video files.
      - 2.3.3.Video capture hardware and associated interfaces.
      - 2.3.4.Essential concepts of video editing.
      - 2.3.5.Practical approach with a specific application.
  - 3.Multimedia for the Internet.
  - 4.Design and management of multimedia projects.
- 

## Teaching methodologies (including evaluation)

This course is presented in the form of theoretical and practical lessons, which lists the theoretical concepts related to multimedia technologies, as well as several applications are presented for manipulating different types of multimedia content.

Evaluation:

- Continuous Assessment (CA) component (40%) + Exam (60%);
- The CA component comprises: 40% - Work Group; test - 60%;
- Students with a final CA grade of  $\geq 12$  are exempt from the exam;
- Admission to the exam during the 'época normal' period: a final CA grade of  $\geq 6$  is needed;
- If favourable to the student, the exam mark from the 1st exam period calculated with the CA grade will be applied for admission to further exam periods during the same academic year;
- In the Special Exam Period for concluding the Course, or for improving the final classification, the exam weighting is 100%;
- The student may use the CA grade obtained in the previous academic year by applying in writing to the course unit teacher.

### Main Bibliography

- Costello, V. (2017). *Multimedia Foundations: Core Concepts for Digital Design*. Routledge.
- Faulkner, A., Conrad, C. (2020). *Adobe Photoshop Classroom in a Book (2020 release)*. Adobe Press.
- Fonseca, N. (2012). *Introdução à Engenharia de Som, 6.ª Edição Atualizada*. FCA - Editora Informática.
- Maxim, M. (2020). *Adobe Premiere Pro Classroom in a Book (2020 release)*. Adobe Press.
- Ribeiro, N. (2012). *Multimédia e Tecnologias Interativas, 5ª Edição Atualizada e Aumentada*. FCA - Editora Informática.
- Ribeiro, N. & Torres, J. (2009). *Tecnologias de Compressão Multimédia*. FCA - Editora Informática.