
Ano Letivo 2023-24

Unidade Curricular LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO CRIATIVA

Cursos COMUNICAÇÃO E MEDIA DIGITAIS (2.º ciclo) (*)

(*) Curso onde a unidade curricular é opcional

Unidade Orgânica Escola Superior de Educação e Comunicação

Código da Unidade Curricular 19401013

Área Científica

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 213

**Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável - ODS (Indicar até 3 objetivos)** 4,5,10

Línguas de Aprendizagem PT

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável

RUI PAULO MATEUS ANTÓNIO

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
RUI PAULO MATEUS ANTÓNIO	PL; TP	TP1; PL1	12TP; 18PL

* 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	12TP; 18PL	156	6

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Sem pré-requisitos

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Capacidade de compreender a relevância da programação expressiva;
Capacidade de observação, de reflexão e de manipulação dos pressupostos teóricos e práticos; Capacidade de análise, síntese e avaliação;
Capacidade de exercício de crítica e autocrítica;
Capacidade de trabalho interdisciplinar;
Capacidade criativa e experimental.

Conteúdos programáticos

Cultura digital
Código criativo
Computação gráfica e linguagens de programação vocacionadas para a programação criativa Introdução ao ambiente Processing
Estética computacional, imprevisibilidade e experimentalismo
Interatividade audiovisual e jogos
Computação física: interfaces entre o físico e o virtual

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Metodologias de ensino:

- Aulas teórico-práticas: em dinâmicas de turma, em grupo e individualmente, os alunos participam, de forma mais ou menos ativa, na discussão dos conteúdos e na exploração de técnicas.
- Aulas práticas e laboratoriais: exercícios de programação; desenvolvimento e dinamização de um projeto de grupo.

Elementos de avaliação:

1. Projeto a desenvolver ao longo do semestre (60%);
2. Artigo ou poster dando conta do desenvolvimento do trabalho (40%).

Unidade curricular distribuída sem exame final.

Bibliografia principal

Ascot, R. (2003). Telematic embrace, visionary theories of art, technology and consciousness. Berkley CA: University of California Press.
Huizinga, Johan (1992 [1928]). Homo ludens: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva.
Nyhoff J.; Nyhoff, L. (2017). Processing: An Introduction to Programming. Palm Bay: Apple Academic Press. Meada, J. (2004). Creative Code Aesthetics + Computation. Thames & Hudson, Limited.
Sato, S. (2017). Signos da Mobilidade: Marcas e Consumo na Cultura Digital. Curitiba: Editora Appris.

Academic Year 2023-24

Course unit CREATIVE PROGRAMMING LAB

Courses COMMUNICATION AND DIGITAL MEDIA (2nd cycle) (*)

(*) Optional course unit for this course

Faculty / School SCHOOL OF EDUCATION AND COMMUNICATION

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits) 213

Contribution to Sustainable Development Goals - SGD 4,5,10
(Designate up to 3 objectives)

Language of instruction PT

Teaching/Learning modality Presential

Coordinating teacher RUI PAULO MATEUS ANTÓNIO

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
RUI PAULO MATEUS ANTÓNIO	PL; TP	TP1; PL1	12TP; 18PL

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

Contact hours	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
	0	12	18	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

Not Applicable

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

Ability to understand the relevance of expressive programming;
 Ability to observe, reflect and manipulate the theoretical and practical assumptions; Capacity of analysis, synthesis and evaluation;
 Ability to exercise critical and self-critical;
 Capacity for interdisciplinary work;
 Creative and experimental capacity.

Syllabus

Digital culture
 Creative code
 Computer graphics and programming languages aimed at creative programming Introduction to the Processing environment
 Computational aesthetics, unpredictability and experimentalism
 Audiovisual interactivity and games
 Physical computing: interfaces between the physical and the virtual

Teaching methodologies (including evaluation)

Teaching methodologies:

- Theoretical-practical classes: in class dynamics, in group and individually, students participate, more or less actively, in the discussion of content and exploration of techniques.
- Practical and laboratorial classes: programming exercises; development and dynamization of a group project.

Assessment methods:

1. Project to be developed during the semester (60%);
2. Paper or poster reporting the development of the work (40%).

Curricular unit without final exam.

Main Bibliography

Ascot, R. (2003). Telematic embrace, visionary theories of art, technology and consciousness. Berkley CA: University of California Press.
Huizinga, Johan (1992 [1928]). Homo ludens: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva.
Nyhoff J.; Nyhoff, L. (2017). Processing: An Introduction to Programming. Palm Bay: Apple Academic Press. Meada, J. (2004). Creative Code Aesthetics + Computation. Thames & Hudson, Limited.
Sato, S. (2017). Signos da Mobilidade: Marcas e Consumo na Cultura Digital. Curitiba: Editora Appris.