

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

---

**Ano Letivo** 2022-23

---

**Unidade Curricular** LABORATÓRIO EXPERIMENTAL MULTIMÉDIA

---

**Cursos** ARTES VISUAIS (1.º ciclo) (\*)

(\*) Curso onde a unidade curricular é opcional

---

**Unidade Orgânica** Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

---

**Código da Unidade Curricular** 14531138

---

**Área Científica** ARTES VISUAIS

---

**Sigla**

---

**Código CNAEF (3 dígitos)**  
2(11)

---

**Contributo para os Objetivos de  
Desenvolvimento Sustentável - 4;5;8  
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

---

**Línguas de Aprendizagem**  
Português.

---

**Modalidade de ensino**

Presencial.

---

**Docente Responsável** Alexandre Nuno Serrão Fialho Alves Barata

---

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Alexandre Nuno Serrão Fialho Alves Barata	OT; PL	PL1; OT1	39PL; 5OT

\* 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	S2	39PL; 5OT	140	5

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

---

**Precedências**

Sem precedências

---

**Conhecimentos Prévios recomendados**

Sem conhecimentos prévios recomendados.

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

Desenvolvimento da capacidade de utilizar a experimentação como ferramenta metodológica fundamental para desenvolver projetos artísticos.

Desenvolvimento da capacidade de, a partir da análise critica da realidade, propor novos objetos no domínio da expressão multimédia.

Desenvolvimento da capacidade de operar em ambientes hápticos, numa relação estreita com técnicas e tecnologias (analógicas e digitais) .

Desenvolvimento da capacidade de desenvolver um processo criativo da concepção até realização.

Desenvolvimento da capacidade de organizar os componentes em função das ideias que se querem veicular.

Desenvolvimento da capacidade de observação, reflexão e critica em relação às ideias e às propostas artísticas.

Desenvolvimento da capacidade de exploração da plasticidade formal de diversos materiais.

---

### **Conteúdos programáticos**

Estudo e desenvolvimento de ideias em obras multimédia:

Os principais meios (vídeo, fotografia, performance, instalação, internet, som) e suas especificidades na relação com o espectador;

A imagem (análogica, digital e electrónica) a sua relação com o tempo, som e o lugar;

A iniciação à robótica, programação e arduino;

A electrónica básica ( sistema eléctricos e utilização de sensores);

A ideia de *circuit bending* e sua experimentação;

Processos multimédia e o seu contexto;

A obra instalada e os dispositivos técnicos;

A multidisciplinaridade e transdisciplinaridade na arte contemporânea;

O espectador como agente ativo e criador de significado;

Intervenção no espaço (espaço público, *White Cube*, *Black Box*) e estratégias.

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

Devido à disciplina ter um carácter teórico-prático a avaliação será contínua. As competências, serão demonstradas principalmente em projectos práticos, e esses serão percebidos e valorizados no seu processo evolutivo. Haverá uma incidência teórica no início de cada proposta, onde serão expostos os conceitos base. O visionamento de obras exemplares e a sua análise servirá de base à reflexão.

O discente terá de participar obrigatoriamente na Avaliação Intercalar e também na Avaliação Final. A Avaliação Final consiste na apresentação dos trabalhos perante um júri composto por, pelo menos, dois docentes, sendo um docente da UC.

A avaliação é contínua e o aluno terá de frequentar 75% das aulas em regime presencial.

Será matéria de avaliação:

- A idealização dos projetos (coerência e originalidade);
- A execução dos projetos (capacidade de articulação das ideias, a execução, a criatividade);
- A assiduidade.

A avaliação desta UC não terá exame final.

---

### **Bibliografia principal**

BOLTER, Jay David. GROMALA, Diane. Windows and Mirrors: Interaction design, digital art, and the myth of transparency. London, The MIT Press, 2003.

TRIBE, Mark e JANA, Reena. New Media Art, Taschen, Koln, 2007

FRANKE, Herbert W. Computer Graphics, Computer Art. Phaidon

GIANNETTI, Cláudia. Estética digital : sintopia da arte, ciência e tecnologia, Nova Veja, Lisboa, 2012

LIESER, Wolf. Arte Digital Novos caminhos da arte, H.F.Ullman, Potsdam, Alemanha, 2010.

PAUL, Christiane. Digital art. Thames and Hudson, New York, 2003

POPPER, Frank. Art of the electronic age. London: Thames and Hudson, cop. 1993.

POPPER, Frank. From technological to virtual art. London: The MIT Press, 2007

RUSH, Michael. New Media in art New. Thames and Hudson, London, 2005

WANDS, Bruce. Art of the Digital Age.Thames & Hudson, 2007

---

**Academic Year** 2022-23

---

**Course unit** MULTIMEDIA EXPERIMENTAL LABORATORY

---

**Courses** VISUAL ARTS (1st Cycle) (\*)

(\*) Optional course unit for this course

---

**Faculty / School** FACULTY OF HUMAN AND SOCIAL SCIENCES

---

**Main Scientific Area** ARTES VISUAIS

---

**Acronym**

---

**CNAEF code (3 digits)** 2(11)

---

**Contribution to Sustainable  
Development Goals - SGD** 4;5;8  
(Designate up to 3 objectives)

---

**Language of instruction** Portuguese.

---

**Teaching/Learning modality** Face to face.

**Coordinating teacher** Alexandre Nuno Serrão Fialho Alves Barata

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Alexandre Nuno Serrão Fialho Alves Barata	OT; PL	PL1; OT1	39PL; 5OT

\* 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	39	0	0	0	5	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

No prior knowledge.

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

Development of the capacity to use experimentation as a fundamental methodological tool to develop artistic projects;

Development of the ability, based on the critical analysis of reality, to propose new objects in the field of multimedia expression;

Development of the ability to operate in haptic environments, in close relation with techniques and technologies (analog and digital).

Developing the ability to develop a creative process from conception to realization;

Development of the ability to organize the components according to the ideas they want to convey;

Development of the ability to observe, reflect and criticize ideas and artistic proposals;

Development of the capacity to exploit the formal plasticity of several materials.

## Syllabus

Study and development of ideas in multimedia:

The main media (video, photography, performance, installation, internet, sound) and their specificities in the relationship with the viewer;

The image (analog, digital and electronic) its relation with time, sound and place;

The introduction to robotics, programming and arduino.

Basic electronics (electrical systems and the use of sensors);

The idea of "circuit bending" and its experimentation.

Multimedia processes and their context:

Installed work and technical devices;

The multidisciplinarity and transdisciplinarity in contemporary art;

The spectator as an active agent and creator of meaning;

Intervention in space (public space, White Cube, Black Box) and strategies.

---

## Teaching methodologies (including evaluation)

The course content will be explored mainly through practical exercises. There will be a theoretical component at the beginning of each proposal for presenting the foundation concepts.

Evaluation is continuous. Students will have to undergo the Final Evaluation which consists of presenting each of the proposed assignments.

The jury for the presentations will be composed of at least the lecturers from this Curricular Unit.

The following aspects will be evaluated:

- Idealization (coherence and originality);
- Carrying out the project (articulate ideas with the final project, creativity, quality of technical work);
- Critical ability and contributing collectively;
- Personal investment and progress.

Attendance criteria: in order to be admitted for final evaluation students are required to attend, at least, 75% of the contact hours and at least two evaluations must be completed.

There is no Final Examination.

---

### Main Bibliography

- BOLTER, Jay David; GROMALA, Diane. Windows and Mirrors: Interaction design, digital art, and the myth of transparency. London, The MIT Press, 2003.
- TRIBE, Mark e JANA, Reena. New Media Art, Taschen, Koln, 2007
- FRANKE, Herbert W. Computer Graphics, Computer Art. Phaidon
- GIANNETTI, Cláudia. Estética digital : sintopia da arte, ciência e tecnologia, Nova Veja, Lisboa, 2012
- LIESER, Wolf. Arte Digital Novos caminhos da arte, H.F.Ullman, Potsdam, Alemanha, 2010
- PAUL, Christiane. Digital art. Thames and Hudson, New York, 2003
- POPPER, Frank. Art of the electronic age. London: Thames and Hudson, cop. 1993
- POPPER, Frank. From technological to virtual art. London: The MIT Press, 2007
- RUSH, Michael. New Media in art New. Thames and Hudson, London, 2005
- WANDS, Bruce. Art of the Digital Age.Thames & Hudson, 2007