



## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

### Unidade Curricular

201821001 - USABILIDADE E UX

### Tipo

Obrigatória

<b>Ano lectivo</b>	<b>Curso</b>	<b>Ciclo de estudos</b>	<b>Créditos</b>
2019/20	Mestrado Design de Interação	2º	6.00 ECTS
<b>Idiomas</b>	<b>Periodicidade</b>	<b>Pré requisitos</b>	<b>Ano Curricular / Semestre</b>
	semestral		1º / 1º

### Área Disciplinar

Design

### Horas de contacto (semanais)

<b>Teóricas</b>	<b>Práticas</b>	<b>Teórico práticas</b>	<b>Laboratoriais</b>	<b>Seminários</b>	<b>Tutoriais</b>	<b>Outras</b>	<b>Total</b>
0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00

### Total Horas da UC (Semestrais)

<b>Total Horas de Contacto</b>	<b>Horas totais de Trabalho</b>
42.00	150.00

### Docente responsável (nome / carga lectiva semanal)

Francisco Rebelo

### Outros Docentes (nome / carga lectiva semanal)

Francisco Rebelo 3.00 horas

### Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

Domina os conceitos relacionados com pesquisa com utilizadores, usabilidade, experiência de utilização e design centrado no utilizador.

Conhece os principais métodos prospetivos de usabilidade para caracterização dos utilizadores.

Aplica os critérios inerentes à seleção e a construção dos métodos preditivos.

Domina o desenvolvimento de um protocolo para a condução de testes de usabilidade, usabilidade e experiência de utilização, articulando os métodos necessários.

Domina os métodos para aplicar testes de usabilidade

### **Conteúdos Programáticos / Programa**

Os conceitos de Usabilidade e User Experience: medidas e importância nas organizações.

Métodos Observacionais centrados nos utilizadores? Observação Etnográfica e descrição.

Questionários: Fases de desenvolvimento? Redação dos itens? Construção das escalas de resposta.

Entrevistas e Análise de Conteúdo: metodologias? Tipos de entrevistas? Construção do guião na óptica da pesquisa centrada no utilizador? Fases da análise de conteúdo.

Protocolos Verbais: metodologias de aplicação? Fases de planeamento? Análise dos registos.

Avaliação: Planeamento e escolha dos testes? Desenvolvimento de cenários? Caracterização dos potenciais utilizadores?

Prática da usabilidade através do think aloud, centrada na recolha dos modelos mentais dos utilizadores.

Exercícios de avaliação de interfaces produtos e sistemas, utilizando testes com utilizadores.

### **Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular**

Num primeiro momento, a abordagem proposta permitirá uma reflexão sobre os conceitos de usabilidade e user experience e design centrado no utilizador.

Num segundo momento, proporcionará ao aluno o desenvolvimento de competências para conhecer os principais métodos prospectivos de usabilidade utilizados para a caracterização dos utilizadores.

Na terceira parte, o aluno desenvolverá competências para desenvolver protocolos e aplicação testes de usabilidade e interpretação dos resultados.

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

Aulas expositivas utilizando PowerPoint e meios audiovisuais adequados aos objetivos da disciplina. Os alunos terão a possibilidade de utilizar técnicas e abordagens metodológicas para caracterizar a experiência dos utilizadores e avaliar a usabilidade de produtos e sistemas.

Esta disciplina proporcionará também os conteúdos teóricos de suporte às disciplinas: Interfaces, Jogos Digitais e Projeto de Interação I, II e III.

A avaliação será contínua, ao longo das aulas, pelo desenvolvimento de projetos onde os alunos poderão ganhar competências para o desenvolvimento de soluções integradas. A apresentação e a discussão desses trabalhos pelos alunos, constituem momentos de reflexão e de demonstração de conhecimentos, aos quais se juntam a argumentação e apresentação.

São também fatores de ponderação a assiduidade e a participação.

### **Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular**

Os projetos a desenvolver relacionados com a prototipagem, permitirão a transposição de um conjunto de saberes que fazem parte da componente teórica da disciplina. Pretende-se também que os alunos sejam capazes de desenvolver propostas inovadoras de interfaces multimodais adequados aos desafios futuros da tecnologia.

### **Bibliografia Principal**

Stanton, N. e Young, M. (1999), A Guide to Methodology in Ergonomics, Taylor and Francis, London.  
Kirvan, B. e Ainsworth, L. (1992), A Guide to Task Analysis, Taylor and Francis, London.  
Hedge, K. Brookhuis, E. Salas, H. Hendrick & N. Stanton (2005), Handbook of Human Factors and Ergonomics Methods, CRC Press.  
Bardin, L. (1977). Análise de Conteúdo, Ed 70, Lisboa.  
Foddy, W (2002), Como perguntar, Teoria e prática da construção de perguntas em entrevistas e questionários, Celta Editora, Oeiras.  
Kruger e Casey (2009), Focus Groups: A practical guide for applied research, Sage Publications.  
Blomberg e Burrell (2009), An Ethnographic approach to design, Taylor and Francis.  
Rubin, J (2004) Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests. New York: Wiley.  
Mayhew, D. (1999). The usability engineering lifecycle. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann.  
Norman, D., & Draper, S. (1986). User Centered System Design. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

### **Bibliografia Complementar**

A fornecer nas aulas aos alunos, em função dos projeto a desenvolver.



## CURRICULAR UNIT FORM

### Curricular Unit Name

201821001 - Usability and UX

### Type

Obrigatória

#### Academic year

2019/20

#### Degree

Mestrado Design de  
Interação

#### Cycle of studies

2º

#### Year of study/ Semester

6.00 ECTS

#### Lecture language

#### Periodicity

semestral

#### Prerequisites

#### Unit credits

1º / 1º

### Scientific area

Design

### Contact hours (weekly)

Tehoretical	Practical	Theoretical-practicals	Laboratory	Seminars	Tutorial	Other	Total
0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00

### Total CU hours (semestrial)

#### Total Contact Hours

42.00

#### Total workload

150.00

### Responsible teacher (name /weekly teaching load)

Francisco Rebelo

### Other teaching staff (name /weekly teaching load)

Francisco Rebelo 3.00 horas

### Learning objectives (knowledge, skills and competences to be developed by students)

Master the concepts related to user research, usability, user experience and usercentered design.  
Know the main prospective methods of usability for user's characterization.  
Applies the criteria for the selection and construction of predictive methods.  
Master the development of a protocol for conducting usability tests, usability and user experience, articulating the necessary methods.

Master the methods to apply usability tests.

## Syllabus

The concepts of Usability and User Experience: measures and importance in organizations.

User centred Observational Methods: Ethnographic Observation and description.

Questionnaires: Phases of development? Writing of items? Construction of scales.

Interviews and Content Analysis: methodologies? Types of interviews? Construction of the script in the perspective of the user centred research? Phases of content analysis.

Verbal Protocols: application methodologies? Phases of planning? Analysis of records.

Evaluation of usability: Planning and selection of tests? Scenario development? Characterization of potential users?

Usability practice through think aloud, focused on the collection of users' mental models.

Exercises evaluating interfaces products and systems, using tests with users.

## Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives

Firstly, the proposed approach will allow a reflection on the concepts of usability and user experience and user centred design.

In a second phase, it will provide the student with the development of skills to know the main prospective usability methods used to characterize the users.

In the third phase, the student will develop skills to develop protocols and application usability tests and results interpretation.

## Teaching methodologies (including evaluation)

Exposition classes using PowerPoint and audio-visual media adapted to the objectives of the discipline. Students will be able to use techniques and methodological approaches to characterize user experience and evaluate usability of products and systems.

This course will also provide the theoretical contents of support to the disciplines: Interfaces, Digital Games and Interaction Project I, II and III.

The evaluation will be continuous, throughout the classes, by the development of projects where the students will be able to gain competences for the development of integrated solutions. The presentation and discussion of these works by the students are moments of reflection and demonstration of knowledge, to which are added the argumentation and presentation.

Attendance and attendance are also factors of consideration.

## Demonstration of the coherence between the Teaching methodologies and the learning outcomes

The projects to be developed related to user tests will allow the transposition of a set of knowledges that are part of the theoretical component of the discipline. Students are also expected to be able to develop innovative approaches to multimodal interfaces appropriate to future technology challenges.

## Main Bibliography

Stanton, N. e Young, M. (1999), A Guide to Methodology in Ergonomics, Taylor and Francis, London.

Kirvan, B. e Ainsworth, L. (1992), A Guide to Task Analysis, Taylor and Francis, London.

Hedge, K. Brookhuis, E. Salas, H. Hendrick & N. Stanton (2005), Handbook of Human Factors and Ergonomics Methods, CRC Press.

Bardin, L. (1977). Análise de Conteúdo, Ed 70, Lisboa.

Foddy, W (2002), Como perguntar, Teoria e prática da construção de perguntas em entrevistas e questionários, Celta Editora, Oeiras.

Kruger e Casey (2009), Focus Groups: A practical guide for applied research, Sage Publications.

Blomberg e Burrell (2009), An Ethnographic approach to design, Taylor and Francis.

Rubin, J (2004) Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests. New York: Wiley.

Mayhew, D. (1999). The usability engineering lifecycle. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann.

Norman, D., & Draper, S. (1986). User Centered System Design. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

### **Additional Bibliography**

To be provided in class to students, depending on the project to develop.