



FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular

201312022 - ERGONOMIA

Tipo

Obrigatória

Ano lectivo	Curso	Ciclo de estudos	Créditos
2022/23	Lic Design Lic Design de Moda	1º	3.50 ECTS
Idiomas	Periodicidade	Pré requisitos	Ano Curricular / Semestre
Português	semestral		2º / 1º

Área Disciplinar

Design

Horas de contacto (semanais)

Teóricas	Práticas	Teórico práticas	Laboratoriais	Seminários	Tutoriais	Outras	Total
0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00

Total Horas da UC (Semestrais)

Total Horas de Contacto	Horas totais de Trabalho
42.00	98.00

Docente responsável (nome / carga lectiva semanal)

Francisco Rebelo

Outros Docentes (nome / carga lectiva semanal)

Francisco Rebelo 1.50 horas
Paulo Noriega 1.50 horas
Elisângela Vilar 0.50 horas

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

A disciplina de Ergonomia proporciona ao estudante uma visão sobre a importância da Ergonomia

no Design, em particular no que se refere ao design centrado no humano.

Os objetivos de aprendizagem são:

- Conhecer os conceitos de Ergonomia, usabilidade e experiência de utilização e aplicá-los no contexto do design centrado no humano.
- Aplicar os conceitos de Antropometria (estrutural, funcional e newtoniana), no Design centrado no humano.
- Conhecer a importância da Psicologia Cognitiva no Design.
- Aplicar os conhecimentos de Psicologia Cognitiva em projetos.

Conteúdos Programáticos / Programa

1. Conceitos de Ergonomia e os campos de intervenção da Ergonomia no Design.
2. A importância da Antropometria e da Biomecânica, na Ergonomia no Design.
3. O espaço livre, alcance, força e postura no Design.
4. A usabilidade e a experiência de utilização no Design
5. Introdução à Psicologia Cognitiva: Percepção; Imagem Mental;
6. Atenção, memória, percepção e emoção.
7. Exercícios práticos da aplicação dos conteúdos anteriores no design.

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

Os conteúdos pretendem dar uma visão ao aluno, acerca da importância da Ergonomia no Design e são apresentados e discutidos oralmente com os alunos. É apresentado e discutida a relação e o contributo das áreas científicas: Antropometria, Biomecânica, Segurança e Psicologia Cognitiva, na Ergonomia e desta com o Design.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Os conteúdos são apresentados por PowerPoint e diversos meios multimédia, que suportam a discussão dos conteúdos com os alunos.

A avaliação contínua corresponde a apresentação e discussão de um trabalho onde são avaliadas as competências do aluno no âmbito dos conteúdos leccionados (70%).

A avaliação dos conteúdos teóricos é feita com um exame escrito onde são avaliadas as competências do aluno no âmbito dos conteúdos leccionados (30%).

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

A apresentação e a discussão dos contributos e metodologias da Ergonomia é suportada pelas necessidades manifestadas pelos alunos nas aulas.

Os conteúdos são articulados com uma componente prática onde os alunos experimentam alguns instrumentos para a avaliação da interação humana no Design

Bibliografia Principal

Pheasant (1999). Bodyspace Anthropometry, Ergonomics and Design, by S. Taylor & Francis.
Green, W. S. & P. W. Jordan (1999). Human Factors in Product Design, Taylor & Francis.
Stanton, N. (1998). Human Factors in Consumer Products, Taylor & Francis.
Anderson, J. (2005). Cognitive psychology and its implications. Worth publishers: New York.
Esgate, A., & Groome, D. (2005) An introduction to applied cognitive psychology .Psychology press.
Hove and New York.
Francisco Rebelo (2004). Ergonomia no dia-a-dia, Edições Sílabo.

Bibliografia Complementar

Jordan, P. (2001) Creating pleasurable products, International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors, Taylor & Francis, pp. 1095-1097.
Jordan, P. W. (1998). An introduction to usability, Taylor & Francis.



CURRICULAR UNIT FORM

Curricular Unit Name

201312022 - Ergonomics

Type

Compulsory

Academic year

2022/23

Degree

B. Design
B. Fashion Design

Cycle of studies

1

Unit credits

3.50 ECTS

Lecture language

Portuguese

Periodicity

semester

Prerequisites

Year of study/ Semester

2 / 1

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 (semester)

Total Contact Hours
42.00

Total workload
98.00

Responsible teacher (name /weekly teaching load)

Francisco Rebelo

Other teaching staff (name /weekly teaching load)

Francisco Rebelo 1.50 horas
Paulo Noriega 1.50 horas
Elisângela Vilar 0.50 horas

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

The ergonomics course gives to the student an insight into the importance of the ergonomics in design, particularly with regard to human-centered design.
The learning objectives are:

- Know the concepts of ergonomics, usability and user experience and apply them in the context of human-centered design.- Know the environmental factors and how they influence the Human interaction with the product.
- Know the importance of Anthropometry and Biomechanics in user-centered design.
- Know the importance of Cognitive Psychology in Design.-
- Apply knowledge of Cognitive Psychology in projects.

Syllabus

- Know the concepts of ergonomics, task and activity and apply them in the context of user-centered design.
- Know the importance of Anthropometry and Biomechanics in user-centered design.
- Clean space, reach, force and posture in Design.
- Know the importance of Cognitive Psychology in Design.
- Perception, memory, attention and emotions
- Practical exercises.

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit´s learning objectives

The contents are intended to give to the student a perspective about the importance of Ergonomics in Design. All the contents are presented and discussed orally with the students. It is presented and discussed the relationship and the contribution of scientific areas: Anthropometry, Biomechanics, Cognitive Psychology and Security, in Ergonomics and this with the Design.

Teaching methodologies (including evaluation)

The contents are presented by PowerPoint and several multimedia means, which support the discussion of the contents with the students.

Continuous assessment corresponds to the presentation and discussion of a work where the student's skills are assessed in the scope of the contents taught (70%).

The assessment of theoretical content is done with a written exam where the student's skills are assessed in the scope of the contents taught (30%).

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

The presentation and discussion of contents and methodologies of ergonomics is supported by the needs expressed by students during the course.

The contents are articulated with a practical component, where students experience some tools to measure human interaction in Design.

Main Bibliography

Pheasant (1999). Bodyspace Anthropometry, Ergonomics and Design, by S. Taylor & Francis.

Green, W. S. & P. W. Jordan (1999). Human Factors in Product Design, Taylor & Francis.

Stanton, N. (1998). Human Factors in Consumer Products, Taylor & Francis.

Anderson, J. (2005). Cognitive psychology and its implications. Worth publishers: New York.

Esgate, A., & Groome, D. (2005) An introduction to applied cognitive psychology .Psychology press. Hove and New York.

Francisco Rebelo (2004). Ergonomia no dia-a-dia, Edições Sílabo.

Additional Bibliography

Jordan, P. (2001) Creating pleasurable products, International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors, Taylor & Francis, pp. 1095-1097.

Jordan, P. W. (1998). An introduction to usability, Taylor & Francis.