



FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular

201322021 - TECNOLOGIA DE MODA III

Tipo

Obrigatória

Ano lectivo 2022/23	Curso Mestrado Design Moda	Ciclo de estudos 2º	Créditos 7.00 ECTS
Idiomas Português	Periodicidade semestral	Pré requisitos	Ano Curricular / Semestre 2º / 1º

Área Disciplinar

Tecnologias da Arquitetura, Urbanismo e 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 42.00	Horas totais de Trabalho 196.00
---	---

Docente responsável (nome / carga lectiva semanal)

Carla Cristina Costa Pereira Morais

Outros Docentes (nome / carga lectiva semanal)

Carla Cristina Costa Pereira Morais 3.00 horas

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

A disciplina de Tecnologias de Moda III pretende transpor os conhecimentos dos recursos tecnológicos empregues pela indústria do têxtil e do vestuário, abrangendo o desenvolvimento e a criação de ferramentas úteis para o Design de Moda. Para além da Tecnologia/Vestuário Funcional, são abordados tópicos relacionados com a área da Fabricação Digital, Biologia, Eletrónica e Computação, tendo em vista uma ampla gama de aplicações para um tipo de vanguarda no mercado.

Assim sendo os objetivos são:

(1) Apoiar e encorajar o desenvolvimento projectos inovadores que permitam melhorar as técnicas de concepção dos produtos de vestuário (bustos/manequins mercado vigente)

(2) Dar a conhecer os recursos naturais possíveis de integrar na produção textil (materiais); criar com a Natureza;

(3) Pesquisar e desenvolver experiencias relacionadas com produtos técnicos, com funcionalidades acrescidas; design funcional/wearable e design inclusivo (aplicação dos conhecimentos)

Conteúdos Programáticos / Programa

1.0 Corpo humano e as Técnicas de Fabricação Digital

1.1 O mercado e a influencia da Tecnologia no seu bem-estar?

1.2 Moda e Funcionalidade, Design Inclusivo, adaptativo e empático

1.3 O Valor funcional dos Produtos

2 Criar com a Natureza (Sistemas, processos e materiais biotecnológicos; Biomimética)

2.1 Texteis não-convencionais (Texteis Técnicos, Funcionais, Inteligentes e Bio-materiais)

3 Ciência e Design

3.1 A eletrónica no Design Textil

3.2 A computação no Têxtil

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

Os alunos deverão analisar e utilizar diferentes tecnologias envolventes no processo de produtos mais inovadores (funcionais, inclusivos e adaptativos), explorando questões estéticas e antropomórficas de modo a conseguir responder ao mercado emergente sem descuidar o papel ambiental, social, político e económico em diferentes contextos da sociedade.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Avaliação contínua do aluno, a participação no decorrer das aulas, assiduidade, empenho e trabalhos práticos*. *Trabalho individual - trabalho de investigação; conteúdo e criatividade; estudo de diferentes técnicas, desenvolvimento do projecto e apresentação.

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

Sendo uma disciplina teórico-prática, os métodos de ensino estão organizados entre aulas teóricas e aulas práticas, as primeiras para dar a conhecer o conteúdo programático e as segundas para materializar esses conceitos sob a forma de exercícios ou projetos elaborados individualmente ou em grupo.

Bibliografia Principal

- Kääriäinen, P., Tervinen, L., Vuorinen, T. & Riutta, N. *The Chemarts Cookbook*. (Aalto University publication series C 1/2020).
 - Bolton, A., & Cope, N. A. (2016). *Manus X Machina - Fashion in an Age of Technology*. Metropolitan Museum of Art, New York.
 - Genova, A., & Moriwaki, K. (2016). *Fashion and Technology - A Guide to Materials and Applications*. Fairchild Books, Bloomsbury Publishing Inc.
 - Kapsali, V. (2016) *Biomimetics for Designers*: Thames&Hudson Ltd, UK
 - Watkins, S. M. & Dune, Lucy, E. (2015). *Functional Clothing Design -From Sportswear to Spacesuits*: Fairchild Books, Bloomsbury Publishing Pic.

Bibliografia Complementar

- Berglin, L. *Interactive Textile Structures - Creating Multifunctional Textiles based on Smart Materials*. (CHALMERS University of Technology, 2008).
 - Brown, S. (2013). *Refashioned - Cutting-edge clothing from upcycled materials*: Laurence King Publishing.
 - Lupton, J. (2006). *Do it yourself*. New York: Princeton Architectural Press.



CURRICULAR UNIT FORM

Curricular Unit Name

201322021 - Technologies in Fashion Design III

Type

Compulsory

Academic year

2022/23

Degree

Master Fashion Design

Cycle of studies

2

Unit credits

7.00 ECTS

Lecture language

Portuguese

Periodicity

semester

Prerequisites

Year of study/ Semester

2 / 1

Scientific area

Technologies of Architecture, Urbanism and 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

196.00

Responsible teacher (name /weekly teaching load)

Carla Cristina Costa Pereira Morais

Other teaching staff (name /weekly teaching load)

Carla Cristina Costa Pereira Morais 3.00 horas

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

'Fashion Technologies III' subject aims to go beyond the knowledge of technological resources in the textile and clothing industry, covering the development and creation of useful tools for Fashion Design. In addition to the Technology / Functional Clothing Design, there are topics related to the area of Digital Fabrication, Biology, Electronics and Computing, with a view to a wide range of applications for a type of vanguard in

the market.

Therefore, the objectives are:

(1) Support and encourage the development of innovative projects that improve the design techniques of clothing products (busts/dummies)

(2) To make known the natural resources are possible to integrate in the textile production (materials); “create with Nature”;

(3) Research and develop experiences related to technical products, with added functionality; functional/wearable design and inclusive design (application of knowledge)

Syllabus

- 1.The Human Body and Digital Fabrication Techniques
 - 1.1 The Market and the influence of technology in their wellbeing?
 - 1.2 Fashion and Funcionality, Inclusive, adaptative and emphatetic design
 - 1.3 Funtional Value
- 2 Creating with Nature (Biotechnological systems, processes and materials; Biomimetics)
 - 2.1 Special Textiles (Technical Textiles, Functionals, Intelligent Textiles and Biomaterials)
- 3 Science and Design
 - 3.1 Electronics in Textile Design
 - 3.2 Computing in Textile

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

Students should study and use different technologies involved in the process of more innovative products (functional, inclusive, and adaptive) exploring aesthetic and anthropomorphic issues in order to respond to the emerging market without neglecting the environmental, social, political and economic role in different contexts of society.

Teaching methodologies (including evaluation)

Continuous assessment of student’s participation, attendance, commitment and practical work*.
*Individual project–research, content, and creativity on both the execution and presentation of body of work (samples and final projects)

Demonstration of the coherence between the Teaching methodologies and the learning

outcomes

Being a theoretical and practical subject, the teaching methods are organized between lectures and practical classes, the first step to make known the programmatic content and latter to materialize these concepts by the way of exercises or projects will be elaborated in individual or in groups

Main Bibliography

- Kääriäinen, P., Tervinen, L., Vuorinen, T. & Riutta, N. *The Chemarts Cookbook*. (Aalto University publication series C 1/2020).
 - Bolton, A., & Cope, N. A. (2016). *Manus X Machina - Fashion in an Age of Technology*. Metropolitan Museum of Art, New York.
 - Genova, A., & Moriwaki, K. (2016). *Fashion and Technology - A Guide to Materials and Applications*. Fairchild Books, Bloomsbury Publishing Inc.
 - Kapsali, V. (2016) *Biomimetics for Designers*: Thames&Hudson Ltd, UK
 - Watkins, S. M. & Dune, Lucy, E. (2015). *Functional Clothing Design -From Sportswear to Spacesuits*: Fairchild Books, Bloomsbury Publishing Pic.

Additional Bibliography

- Berglin, L. *Interactive Textile Structures - Creating Multifunctional Textiles based on Smart Materials*. (CHALMERS University of Technology, 2008).
 - Brown, S. (2013). *Refashioned - Cutting-edge clothing from upcycled materials*: Laurence King Publishing.
 - Lupton, J. (2006). *Do it yourself*. New York: Princeton Architectural Press.