



## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

### Unidade Curricular

202312004 - Desenho Digital

### Tipo

Obrigatória

#### Ano lectivo

2024/25

#### Curso

Lic Design de Moda

#### Ciclo de estudos

1º

#### Créditos

3.00 ECTS

#### Idiomas

Português ,Inglês

#### Periodicidade

semestral

#### Pré requisitos

#### Ano Curricular / Semestre

2º / 1º

### Área Disciplinar

Desenho, Geometria e Computação

### Horas de contacto (semanais)

Teóricas	Práticas	Teórico práticas	Laboratoriais	Seminários	Tutoriais	Outras	Total
0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00

### Total Horas da UC (Semestrais)

Total Horas de Contacto  
28.00

Horas totais de Trabalho  
75.00

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

Carlos Manuel de Almeida Figueiredo

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

Carlos Manuel de Almeida Figueiredo 28.00 horas

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

- Esta U.C. visa habilitar o aluno a representar por via digital, com um carácter artístico, técnico ou misto, elementos expressivos e a sua manipulação digital, constituindo desenhos, imagens e peças visuais que assegurem as competências necessárias no âmbito do projeto de design de moda. Estas constam, nomeadamente, da representação de coordenados e respetivos elementos

constitutivos de vestuário, tecidos, materiais, acessórios, ambiência, contexto e envolvimento.

- Elementos gerados ou manipulados por IA poderão ser utilizados em desenhos, ou estes serem referências de controlo da geração de imagem por IA. - As representações digitais criadas devem sempre remeter ao universo visual e referencial que esteve na sua origem criativa, do contexto em que irão ser utilizados e do público-alvo e meio onde se destinam.

- As representações e peças gráficas produzidas nesta UC destinam-se a informar e potenciar o processo criativo e de representação projetual de moda, bem como de apoiar o processo criativo e de representação para divulgação e explicitação do projeto.

### **Conteúdos Programáticos / Programa**

Criação e manipulação de imagem fotográfica, desenhada ou gerada por IA (matricial): representação com expressão gráfica, figurativa ou foto real, de coordenados, com seus adereços, tecidos, texturas, make-up, luz e espaço e ambiência envolvente.

Pretende-se que o aluno obtenha uma representação visual da poética do seu projeto e da construção do personagem com o coordenado (persona), bem como a ambiência que o envolve.

Referencia a "sites" em HTML ou gerados por algoritmos ou por IA. Utilização de plataformas na web para colocação e divulgação trabalhos e conteúdos de Design de Moda

Programas utilizados: Photophea, Gimp, Inkscape, Komposer, Vector Ink

Sites ou Apps IA: Night Cafe, Dall-E, Tensor Art. Leonardo, Firefly (Adobe), CGdream, Piclumen, Flux Image, Kling AI

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

A utilização conjugada de informação vetorial e matricial, desenhada, fotografada ou gerada por IA, utilizada com destreza e conhecimento pelo estudante permite-lhe a utilizar as representações visuais digitais obtidas de uma forma quase "transparente": a ênfase vai em favor dos aspetos conceptuais, criativos e de representação, que a par da destreza na criação de representações digitais de fontes híbridas, são uma competência absolutamente fundamental a adquirir.

A divulgação pelo estudante dos seus projetos e estudos de design de moda, do seu portfolio digital, desenho de painéis, pode ser divulgado para todo o mundo pela internet, através de "sites" em html gerados maioritariamente por algoritmos ou por IA.

No entanto, algum conhecimento técnico pode ser preciso para operacionalizar e divulgar na web os referidos elementos em html.

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

A metodologia de ensino e de aprendizagem na UC inclui a explanação de técnicas e conteúdos, de exemplos de outros alunos ou profissionais, havendo ainda apoio aos alunos na execução dos seus trabalhos, que podem ser desenvolvidos individualmente e em grupo.

A avaliação global é composta da assiduidade e participação dos alunos, pela avaliação da evolução do estudante, pelos conhecimentos revelados e pela forma como os utiliza habilmente para se exprimir, ao longo do semestre:

- Assiduidade e participação (20%)
- Exercícios de grupo de acompanhamento do conhecimento e aplicação das técnicas de representação lecionadas (40%)
- Trabalho individual a entregar no final do Semestre, de concepção e elaboração de representações de elementos necessários em Design de Moda (40%)

O exame de recurso consiste no trabalho final simplificado em termos de muito menor complexidade e quantidade de imagens e elementos utilizados.

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

O estudante desenvolve pequenos exercícios ao longo do semestre, de aplicação da matéria lecionada.

O estudante desenvolve um trabalho final, conceptualizado pelo aluno e com intencionalidade nas suas representações visuais. Deve estar presente no trabalho do aluno a aplicação da globalidade da matéria lecionada.

### **Bibliografia Principal**

Chelius, Chad & Schwartz, Rob (2019) Learn Adobe Illustrator CC for Graphic Design and Illustration: Adobe Certified Associate Exam

Maivald, (2019) Jim Adobe Creative Team, Adobe Dreamweaver CC Classroom in a Book, Adobe Press Books.

Calderin, Jay (2011), Fashion Design Essentials: 100 Principles of Fashion Design, Beverly, Rockport Publishers.

Oviedo, Jorge (2024), Digital Artwork With AI: Learn and Create, ISBN-13979-8339472827

### **Bibliografia Complementar**

Preparation, (2nd Edition), USA, Adobe Press, Pearson Education Inc.

Prakash Kumar Udupi, Nisha Sharma (2024), Artificial Intelligence in Fashion Design: Revolutionizing Fashion Design with AI, ISBN-13 979-8882100963



## CURRICULAR UNIT FORM

### Curricular Unit Name

202312004 - Digital Design

### Type

Compulsory

#### Academic year

2024/25

#### Degree

B. Fashion Design

#### Cycle of studies

1

#### Unit credits

3.00 ECTS

#### Lecture language

Portuguese ,English

#### Periodicity

semester

#### Prerequisites

#### Year of study/ Semester

2 / 1

### Scientific area

Drawing, Geometry and Computation

### Contact hours (weekly)

Tehoretical	Practical	Theoretical-practicals	Laboratory	Seminars	Tutorial	Other	Total
0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00

### Total CU hours (semester)

#### Total Contact Hours

28.00

#### Total workload

75.00

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

Carlos Manuel de Almeida Figueiredo

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

Carlos Manuel de Almeida Figueiredo 28.00 horas

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

- This U.C. aims to enable the student to represent, through digital means, with an artistic, technical or mixed character, expressive elements and their digital manipulation, constituting drawings, images and visual pieces that ensure the necessary skills within the scope of the fashion design project. These consist, in particular, of the representation of coordinates and their constituent elements of clothing, fabrics, materials, accessories, ambience, context and involvement.

- Elements generated or manipulated by AI can be used in drawings, or these can be used as references for controlling image generation by AI. - The digital representations created must always refer to the visual and referential universe that was at their creative origin, the context in which they will be used and the target audience and medium for which they are intended.
- The representations and graphic pieces produced in this UC are intended to inform and enhance the creative process and representation of fashion design, as well as to support the creative and representation process for the dissemination and explanation of the project.

## **Syllabus**

Creation and manipulation of photographic images, drawn or generated by AI (matrix): representation with graphic, figurative or real photo expression, of coordinates, with their accessories, fabrics, textures, make-up, light and space and surrounding ambience.

The aim is for the student to obtain a visual representation of the poetics of his/her project and the construction of the character with the coordinated (persona), as well as the ambience that surrounds him/her.

References to HTML or AI-generated "websites." Use of web platforms for posting and promoting Fashion Design work and content

Programs used: Photophea, Gimp, Inkscape, Komposer, Vector Ink

Sites ou Apps IA: Night Cafe, Dall-E, Tensor Art. Leonardo, Firefly (Adobe), CGdream, Piclumen, Flux Image, Kling AI

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

The combined use of vector and matrix information, drawn, photographed or generated by AI, used with skill and knowledge by the student, allows him to use the digital visual representations obtained in an almost "transparent" way: the emphasis is in favor of the conceptual aspects. , creative and representational, which alongside the dexterity in creating digital representations of hybrid sources, are an absolutely fundamental skill to be acquired.

The students' dissemination of their fashion design projects and studies, their digital portfolio, panel designs, can be disseminated to the entire world via the internet, through HTML websites generated mainly by algorithms or AI.

However, some technical knowledge may be required to operationalize and disseminate the mentioned HTML elements on the web.

## **Teaching methodologies (including evaluation)**

The teaching and learning methodology in the UC includes the explanation of techniques and content, examples from other students or professionals, and support for students in carrying out their work, which can be developed individually or in groups.

The overall assessment is made up of the students' attendance and participation, the assessment

of the student's progress, the knowledge revealed and the way in which they skillfully use it to express themselves, throughout the semester:

- Attendance and participation (20%)
- Group exercises to monitor knowledge and application of the representation techniques taught (40%)
- Individual work to be delivered at the end of the Semester, designing and preparing representations of elements required in Fashion Design (40%)

The appeal exam consists of the final work simplified in terms of much lower complexity and quantity of images and elements used.

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

The student develops small exercises throughout the semester, applying the material taught. The student develops a final work, conceptualized by the student and with intentionality in its visual representations. The student's work must include the application of all the material taught.

### **Main Bibliography**

- Chelius, Chad & Schwartz, Rob (2019) Learn Adobe Illustrator CC for Graphic Design and Illustration: Adobe Certified Associate Exam
- Maivald, (2019) Jim Adobe Creative Team, Adobe Dreamweaver CC Classroom in a Book, Adobe Press Books.
- Calderin, Jay (2011), Fashion Design Essentials: 100 Principles of Fashion Design, Beverly, Rockport Publishers.
- Oviedo, Jorge (2024), Digital Artwork With AI: Learn and Create, ISBN-13979-8339472827

### **Additional Bibliography**

- Preparation, (2nd Edition), USA, Adobe Press, Pearson Education Inc.
- Prakash Kumar Udipi, Nisha Sharma (2024), Artificial Intelligence in Fashion Design: Revolutionizing Fashion Design with AI, ISBN-13 979-8882100963