

**Design e Tecnologia das Artes Gráficas**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho nº 3359/2013 - 01/03/2013

**Ficha da Unidade Curricular: Embalagem e Transformação**

ECTS: 5; Horas - Totais: 140.0, Contacto e Tipologia, TP:60.0; OT:4.0;

Ano | Semestre: 2 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 964421

Área Científica: Tecnologias Gráficas

**Docente Responsável**

Regina Aparecida Delfino

Professor Adjunto

**Docente(s)**

Regina Aparecida Delfino

Professor Adjunto

**Objetivos de Aprendizagem**

- Adquirir e dominar conhecimentos sobre design e tecnologia da embalagem e rotulagem.
- Ter capacidade de resolução dos problemas de design e de produção de embalagens e objetos promocionais.
- Dominar o software ArtiosCad.
- Conceber e realizar protótipos de embalagem

**Objetivos de Aprendizagem (detalhado)**

- Conhecer os aspetos do mercado de embalagem,
- Conhecer e adotar as metodologias adequadas para o design de embalagem.
- Conhecer os tipos de embalagem normalizadas
- Conhecer os sistemas industriais de produção de embalagem.
- Conhecer os materiais e suas propriedades (papel, cartão, cartão canelado) e acessórios.
- Associar aos vários critérios técnicos uma visão crítica referentes às questões da sustentabilidade e ergonomia.
- Dominar os módulos de Design e 3D do software ArtiosCad.

– Desenvolver capacidades conceptuais e operacionais para execução de embalagens e objetos promocionais.

### **Conteúdos Programáticos**

1. Embalagem e design
2. Metodologia para o design de embalagem.
3. Rótulos.
4. Design de embalagem e sustentabilidade.
5. Embalagem e tecnologia

### **Conteúdos Programáticos (detalhado)**

1. Embalagem e design
  - 1.1 Definições de embalagem, tipos de embalagem e funções da embalagem.
  - 1.2 Aspectos mercadológicos. A Embalagem como objeto semiótico. Marca, produto e consumidor.
2. Metodologia para o design de embalagem.
  - 2.1 Design estrutural
  - 2.2 Design gráfico na embalagem.
    - 2.2.1 Imagem (fotografia e ilustração).
    - 2.2.2 Cor, tipografia, composição.
    - 2.2.3 Simbologia e Código de barras.
3. Rótulos.
  - 3.1 Tipos: Cola fria, cola quente, Auto-adesiva, No label look, Sleeve, In Mould Labelling.
- 3.2 Matérias e técnicas.
4. Design de embalagem e sustentabilidade.
  - 4.1 Sustentabilidade, legislação europeia (94/62/CE alterada pela Dir.2004/12/CE, Embalagem e Resíduos de embalagem) e certificações.
  - 4.2 Método para o design de embalagem considerando os parâmetros da sustentabilidade.
5. Embalagem e tecnologia
  - 5.1 Software ArtiosCad.
  - 5.2 Embalagens normalizadas, embalagem flexível e semi-rígida.
  - 5.3 Objetos promocionais 3D.
  - 5.4 Métodos de impressão aplicados à embalagem.
  - 5.5 Terminologia.
  - 5.6 Materiais: papel e cartão para embalagem.
  - 5.7 Fabrico de sacos de papel.
  - 5.8 Processos de produção. Sistemas de produção e equipamentos.
  - 5.9 Ensaio técnicos: papéis e cartão de embalagem.

### **Metodologias de avaliação**

#### **Avaliação Contínua**

Considera: conteúdos teóricos 30 % da classificação final e projetos práticos 70% da

classificação final.

Conteúdos teóricos: 30 % da classificação final (Prova escrita: 20 %; Relatório da visita de estudo: 10%)

Projetos práticos: 70% corresponde aos projetos práticos realizados no decorrer do semestre.

Na parte prática os alunos deverão desenvolver ao longo do semestre: quatro projetos individuais de embalagem acompanhados pela memória descritiva e justificativa.

A classificação é média ponderada dos valores obtidos, sendo considerado o mínimo de 10 valores na prova escrita e na prática.

São dispensados de exame os alunos que obtiverem média ponderada igual ou superior a 10 (dez) valores.

Serão excluídos da avaliação contínua e de exame, os alunos que não tenham assiduidade a pelo menos 2/3 (dois terços) das horas das sessões de ensino previstas ou não tenham realizado os trabalhos solicitados ou que, realizando-os, obtenham nota inferior a 10 (dez) valores.

Avaliação por exame

Serão admitidos a exame os alunos com assiduidade superior a 2/3 (dois terços) das horas das sessões de ensino previstas e que tenham realizado os projetos práticos com nota mínima de 10 valores. Só será realizada prova escrita sobre os conteúdos teóricos.

Aprovação: classificação final igual ou superior a 10 (dez) valores, obtida pela média ponderada indicada anteriormente

#### **Software utilizado em aula**

ArtiosCad e Illustrator

#### **Estágio**

Não aplicável.

#### **Bibliografia recomendada**

- SONSINO, S. (1990). *Packaging. Diseño, materiales, tecnologia* Barcelona: Gustavo Gili
- GIOVANNETTI, M. (1995). *El Mundo del envase. Manual para el diseño y producción de envases y embalajes* Barcelona: Gustavo Gili
- MESTRINER, F. (2001). *Design de Embalagem. Curso Básico* São Paulo: Makron Books
- STEWART, B. (2007). *Packaging ? Manual de diseño y produccion* Barcelona: Ediciones Gustavo Gili
- BOYLSTON, S. (2009). *Designing Sustainable Packaging* London: Laurence King Publishing
- CAWTHRAY, R. e DENISON, E. (1999). *Protótipo de embalagens* Lisboa: Destarte
- MANZINI, E. e VEZZOLI, C. (2008). *O Desenvolvimento de produtos Sustentáveis. Os requisitos ambientais dos produtos industriais* São Paulo: Edusp (Editora da Universidade de São Paulo)
- FEFCO , E. (2007). *International fibreboard case code* Bruxelas: FEFCO - European Federation of Corrugated Board manufactures e ESBO - European Solid Board Organization
- SHAOQIANG, W. (2017). *Unpack Me Again!: Packaging Meets Creativity* Barcelona: Promopress

#### **Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

A área da embalagem é complexa, envolve essencialmente duas dimensões: o design e a

tecnologia. Por um lado pretende-se que os alunos sejam capazes de conceber embalagens que respondam ao briefing proposto, e por outro é necessário conhecer as tecnologias que envolvem a produção das embalagens. Para que o aluno corresponda a estes objetivos é necessário adquirir entre os outros conteúdos, as metodologias adequadas ao design de embalagem, considerando os aspectos mercadológicos, o design estrutural e o design gráfico, os aspectos de sustentabilidade e a legislação vigente na área da embalagem e resíduos de embalagem. É igualmente requerido o domínio do software de embalagem específico, o ArtiosCad. Sendo ainda necessário conhecer as operações, equipamentos, softwares e sistemas integrados para cada tipo de embalagem na área do papel e cartão, bem como conhecer o material e seus consumíveis. Os conteúdos fornecem a base e capacitam os alunos aos objetivos da UC.

### **Metodologias de ensino**

Apresentação dos conteúdos teóricos, análise das diferentes embalagens. Visita de estudo. Desenvolvimento de projectos de design de embalagem do briefing ao protótipo, realização com o software ArtiosCad. Experimentação dos diversos materiais.

### **Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

A unidade curricular é de tipo Teórico/Prático, sendo os conteúdos teóricos lecionados através de apresentações com recursos multimédia para fornecer a os conhecimentos requeridos, que são complementados com a visita de estudo.

É realizada análise de embalagens em grupo e discutidos as técnicas e materiais utilizados.

As aulas práticas desenvolvem-se em laboratório com acesso a computadores e com o software ArtiosCad e Illustrator. Propõe-se igualmente a manipulação dos materiais e a realização dos protótipos reais em salas e oficinas adequadas para o efeito, com equipamentos de impressão digital: Xerox.

As metodologias T/P almejam as competências, o saber fazer e executar de modo a responder satisfatoriamente aos objetivos. A conjugação dos conteúdos teóricos com as aulas práticas na aprendizagem do software e no conhecimento e domínio dos materiais e técnicas, possibilitam a concretização do design adequado de embalagens e outros objetos tridimensionais, acessórios e/ou promocionais.

### **Língua de ensino**

Português

### **Pré-requisitos**

Não aplicável.

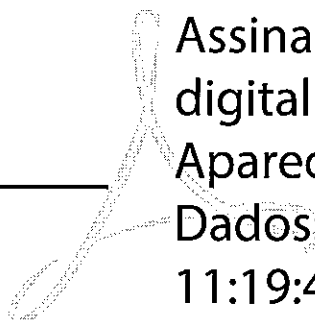
### **Programas Opcionais recomendados**

Não aplicável.


---

Docente responsável

Regina  
Aparecida  
Delfino



Assinado de forma  
digital por Regina  
Aparecida Delfino  
Dados: 2019.05.24  
11:19:44 +01'00'

Homologado pelo C.T.C.	
Acta n.º <u>01</u>	Data <u>24/2019</u>
	

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This is essential for ensuring the integrity of the financial statements and for providing a clear audit trail.

2. The second part of the document outlines the various methods used to collect and analyze data. These methods include interviews, surveys, and focus groups, each of which has its own strengths and limitations.

3. The third part of the document describes the process of data analysis, which involves identifying patterns, trends, and outliers in the data. This process is often aided by statistical software and other analytical tools.

4. The final part of the document discusses the importance of communicating the results of the research. This involves preparing clear and concise reports that are accessible to a wide range of stakeholders.