

**FICHA RESUMO DE UNIDADE CURRICULAR**  
**ANO LETIVO DE 2021-2022**

**CURSO DE LICENCIATURA EM PRÓTESE DENTÁRIA**

**Unidade curricular:**

Química dos Materiais Dentários II

Curricular Unit:

Chemistry of Dental Materials II

**Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver (1000 carateres);**

Introduzir os conceitos e os formalismos da química dos materiais, enquadrados com exemplos de aplicações. Pretende-se que os alunos compreendam as características dos materiais e as suas aplicabilidades.

Reconhecer a importância dos materiais no nosso quotidiano

Reconhecer a importância da viscoelasticidade dos materiais na sua deformação e conhecer os modelos mecânicos capazes de descrever o comportamento de materiais quando sujeitos a deformações.

Saber quais os tipos de ensaios mecânicos a realizar para estimar a resistência mecânica dos materiais.

Reconhecer a importância dos materiais compósitos. Conhecer as suas propriedades térmicas e mecânicas e respetivas aplicações.

Selecionar a matriz e o reforço de um material compósito em função da sua aplicação e determinar as suas propriedades mecânicas e térmicas.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed (1000 caracteres)

Introduce the concepts and formalisms of the chemistry of materials, framed with examples of applications. It is intended that students understand the characteristics of the materials and their applicability.

Recognize the importance of materials in our daily lives

Recognize the importance of the viscoelasticity of materials in their deformation and know the mechanical models capable of describing the behavior of materials when subjected to deformations.

Know the types of mechanical tests to be performed to estimate the mechanical strength of materials.

Recognize the importance of composite materials. Know its thermal and mechanical properties and respective applications.

Select the matrix and reinforcement of a composite material depending on its application and determine its mechanical and thermal properties.

**Conteúdos programáticos (1000 carateres):**

AULAS TEÓRICAS

1. Tipos de estrutura dos materiais
2. Polimerização e Polímeros

3. Metais
4. Cerâmicas
5. Propriedades físicas dos materiais
6. Toxicologia dos materiais

**AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS**

Desenvolvimento de um trabalho na área dos materiais

Syllabus (1000 caracteres)

**THEORETICAL LESSONS**

1. Structure types of materials
2. Polymerization and polymers
3. Metals
4. Ceramics
5. Physical properties of materials
6. Toxicology of material

**THEORETICAL AND PRACTICAL LESSONS**

Development of a work in the area of materials

**Referências bibliográficas (máximo três títulos):**

- Van Noort, R. (2009). Introdução aos Materiais Dentários. Elsevier .
- Elias, C. N. & Lopes, H. P. (2007). Materiais dentários: ensaios mecânicos. Santos.
- Anusavice, K. J. (2012). Phillips Materiais Dentários. Elsevier.