

FICHA RESUMO DE UNIDADE CURRICULAR
ANO LETIVO DE 2015-2016

CURSO DE LICENCIATURA EM HIGIENE ORAL

Unidade curricular:

Genética Oral

Curricular Unit:

Oral Genetics

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

São objetivos da unidade curricular:

- Conhecer a estrutura e função do genoma humano
- Identificar os modelos de herança monogénica com especial relevância para a estomatologia oral
- Conhecer a estrutura dos cromossomas humanos
- Conhecer os mecanismos moleculares de mutação e diversidade genética
- Estudar desde o ponto de vista genético doenças genéticas monogénicas e de herança complexa com especial relevância para a estomatologia oral
- Conhecer as recentes inovações nas quais está envolvida a área da Genética

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

The objectives of the curricular unit are:

- Learn the structure and function of the human genome
- To identify the models of monogenic inheritance with special relevance to dentistry oral
- Learn the structure of human chromosomes
- Understand the molecular mechanisms of mutation and genetic diversity
- Learn from the genetic point of view monogenic genetic diseases and complex inheritance with special relevance to dentistry
- Know the newest innovations in which the area of Genetics is involved

Conteúdos programáticos (1000 carateres):

1. O genoma humano: estrutura e função dos genes
 - a. DNA, RNA e proteínas
 - b. Fundamentos de expressão genica
 - c. Organização do genoma humano
2. Modelos de herança monogénica com implicações na genética oral
 - a. Autossómico dominante
 - b. Autossómico recessivo
 - c. Ligado ao X

- d. Extensão à herança mendeliana
- e. Do genótipo ao fenótipo
- 3. Genética de populações
- 4. Patologia dentária hereditária
- 5. Doenças com herança complexa de especial relevância na genética oral
- 6. Genética oral e cancro
- 7. Terapia génica: considerações gerais
- 8. Farmacogenómica

Syllabus (1000 caracteres)

- 1. The human genome: structure and function of genes
 - a. DNA, RNA and proteins
 - b. Fundamentals of gene expression
 - c. Organization of the human genome
 - d. Human Genome Project
- 2. Monogenic inheritance models with genetic implications for oral
 - a. Autosomal dominant
 - b. Autosomal recessive
 - c. X-linked
 - d. Non-mendelian inheritance
 - e. From genotype to phenotype
- 3. Population Genetics
- 4. Dental hereditary disease
- 5. Diseases with complex inheritance of particular importance in oral genetics
- 6. Genetics and oral cancer
- 7. Gene therapy: general considerations
- 8. Pharmacogenomics

Referências bibliográficas (máximo três títulos):

Azevedo, C. & Sunkel C. (2012). *Biologia Celular e Molecular*. (5ª ed). Lisboa: Ed Lidel

Gorlin, R., Cohen, M., & Hennekan, R. (2001). *Syndromes of the head and neck*. Oxford Monographs on Medical Genetics.

Delong, L. & Burkhan, N. (2008). *General and oral pathology for the dental higienist*. Lippincott Williams and Wilking.