

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA

PROGRAMA DE ENSINO

I – IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

NOME: BEG7201 - Genética Humana Aplicada à Odontologia

CÓDIGO: BEG7201

Nº DE HORAS-AULA SEMESTRAIS: 36 horas/aula

NATUREZA: Teórica

II – PRÉ-REQUISITO

- Biologia Celular (BEG 7001)
- Embriologia (BEG 7101)
- Bioquímica aplicada à odontologia (BQA 7006)
- Introdução à Genética Humana (BEG 7200)

III – OFERTA

Curso de Graduação em Odontologia.

IV – EMENTA

Variabilidade genética e doenças. Análises de padrões de transmissão de caracteres monogênicos e multifatoriais. Doenças hereditárias que afetam o complexo oro-crânio-facial. Interações genético-ambientais. Imunogenética. Farmacogenética. Genética na odontologia forense. Testes e aconselhamento genético.

V – OBJETIVOS

Fornecer ao aluno conhecimentos básicos de genética humana pertinentes a odontologia que o torne capaz de: Interpretar a variabilidade humana normal e patológica, mais especificamente no que diz respeito ao complexo oro-crânio-facial; Analisar o registro dos antecedentes familiares, pesquisar uma possível etiologia genética de estados patológicos do complexo oro-crânio-facial e definir seu mecanismo de determinação, contribuindo assim para a identificação destas doenças no contexto odontológico; Analisar de forma crítica questões éticas relacionadas a diferentes aspectos em genética humana.

VI – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1: Introdução às relações entre variabilidade genética e patologias, com ênfase nas manifestações craniofaciais. (12h/aula)

Importância da genética no contexto da odontologia. Variações genéticas e doenças. Doenças com padrões de herança monogênicos autossômicos dominantes e recessivos. Doenças com padrões de herança ligados ao sexo. Heterogeneidade alélica, Heterogeneidade de locus, Penetrância Incompleta e Expressividade Variável. Doenças poligênicas e multifatoriais. Seminários referentes à unidade 1, expondo exemplos e casos de doenças genéticas de relevância para os profissionais da área odontológica.

Unidade 2: Relações genéticas com câncer, erros inatos do metabolismo e malformações no contexto craniofacial. (12h/aula)

Manifestações craniofaciais dos erros metabólicos hereditários. Genética e malformações congênitas craniofaciais. Genética do câncer e manifestações craniofaciais das neoplasias. Seminários referentes à unidade 2, expondo exemplos e casos de doenças genéticas de relevância para os profissionais da área odontológica.

Unidade 3: Genética no contexto atual da odontologia forense, testes genéticos, farmacologia e imunogenética. (12h/aula)

Genética na odontologia forense. Testes genéticos, diagnóstico pré-natal, aconselhamento genético e terapias gênicas. Farmacogenética. Imunogenética. Seminários referentes à unidade 3, expondo exemplos e casos de doenças genéticas de relevância para os profissionais da área odontológica.

VII – BIBLIOGRAFIA BÁSICA DA DISCIPLINA

Livros texto:

- GRIFFITHS, A.J.; Wessler, S.R.; Lewontin, R.C.; Carrol, S.B. **Introdução à Genética**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2009. 712p.
- ROBINSON, W. M. e BORGES-OSÓRIO, M. R. 2006. **Genética para Odontologia**. ARTMED Editora. Porto Alegre.
- JORDE, B. L.; CAREY, J. C.; BAMSHAD, M.J & WHITE, R. L., 2004. **Genética Médica**. Editora Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro.
- NUSSBAUM, R.L., McINNES, R.R. & WILLARD, H.F., 2008. **Thompson & Thompson - Genética Médica**. Elsevier Editora Ltda. - Tradução da 7ª edição. Rio de Janeiro
- TURNPENNY, E.; ELLARD, S. Emery **Genética Médica**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.426p.

Revistas científicas e de divulgação científica.