



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
SECRETARIA GERAL DOS CONSELHOS DA ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 036/2009.

EMENTA: Aprova criação da disciplina: “GENÉTICA MÉDICA”, como optativa, na grade curricular do Curso Bacharelado em Ciências Biológicas da Unidade Acadêmica de Serra Talhada desta Universidade.

O Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal Rural de Pernambuco, no uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto no Parágrafo 6º do Art. 15 do Estatuto da Universidade e considerando os termos da Decisão Nº 026/2009 da Câmara de Ensino de Graduação deste Conselho, em sua I Reunião Ordinária, realizada no dia 06 de fevereiro de 2009, exarada no Processo UFRPE Nº 23082.021483/2008,

R E S O L V E:

Art. 1º - Aprovar, em sua área de competência, a criação da disciplina: “GENÉTICA MÉDICA”, com carga horária total de 60/h (sessenta) horas/aula, como optativa, na grade curricular do Curso Bacharelado em Ciências Biológicas da Unidade Acadêmica de Serra Talhada desta Universidade, cujo Programa de Disciplina encontra-se em anexo, conforme consta do Processo acima mencionado.

Art. 2º - Revogam-se às disposições em contrário.

SALA DOS CONSELHOS DA UFRPE, em 12 de fevereiro de 2009.

PROF. VALMAR CORRÊA DE ANDRADE
= PRESIDENTE =

Confere com o original assinado pelo Reitor e arquivado nesta Secretaria Geral.



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA

CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PROPOSTA DE DISCIPLINA

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 36/2009)

PROGRAMA DA DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: GENÉTICA MÉDICA	CÓDIGO:
DEPARTAMENTO: UAST	ÁREA: GENÉTICA
ÁREA DE CONHECIMENTO: GENÉTICA MÉDICA	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 HORAS	
NÚMERO DE CRÉDITOS: 4	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 HORAS	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: TEÓRICAS: 2 HORAS PRÁTICAS: 2 HORAS	
CARÁTER: OPTATIVA	
PRÉ-REQUISITOS: GENÉTICA GERAL OU GENÉTICA MOLECULAR OU GENÉTICA BÁSICA	

EMENTA
Aplicação dos princípios de Mendel na genética médica. Base Molecular e Bioquímica das doenças genéticas. Identificação de genes de doenças humanas. Genética do câncer. Genética clínica e aconselhamento genético.

CONTEÚDOS
UNIDADES E ASSUNTOS
TEÓRICA 1. Aplicação da genética clássica na genética médica 1.1 Doenças monogênicas: dominância e recessividade dos alelos. 1.2 Epistasia e pleiotropia das doenças hereditárias. 1.3 Doenças hereditárias ligadas ao X. 1.4 Herança pseudo-autossômica. 1.5 Padrões atípicos da herança. 1.6 Análise de heredograma e probabilidade das doenças monogênicas. 1.7 Frequência de alelos de doenças hereditárias em populações humanas. 1.8 Análise quantitativa e multifatorial de doenças hereditárias. 1.9 Heterogeneidade das doenças hereditárias. 2. Base molecular e bioquímica das doenças genéticas. 2.1 Defeitos enzimáticos. 2.2 Defeitos em receptoras celulares. 2.3 Defeitos em proteínas de transporte. 2.4 Defeitos em proteínas estruturais. 2.5 Distúrbios neurológicos. 2.6 Distúrbios musculares. 2.7 Distúrbios hereditários do olho. 2.8 Distúrbios mitocondriais. 2.9 Farmacogenética. 3. Identificação de mutação e genes de doenças humanas. 3.1 Análise de conformação de fita simples de DNA. 3.2 Eletroforese em gel de gradiente de desnaturação. 3.3 Análise de heteroduplex. 3.4 Sequenciamento do DNA. 3.5 Teste da proteína truncada. 3.6 Clonagem do gene funcional, do candidato e do posicional.

4. Genética do câncer.
 - 4.1 Biologia do câncer.
 - 4.2 Cânceres esporádicos.
 - 4.3 Base genética do câncer.
 - 4.4 Oncogenes e genes supressores de tumor
 - 4.5 Efeitos epigenéticos na origem do câncer.
 - 4.6 Vias de sinalização e câncer.
 - 4.7 Exposição a fatores de risco.
 - 4.8 Investigação de pacientes.
5. Genética clínica e aconselhamento genético.
 - 5.1 Discussão de casos de doenças herdadas.
 - 5.2 Possibilidades para o diagnóstico pré-natal.
 - 5.3 Métodos de diagnóstico pré-natal.
 - 5.4 Possibilidades de terapia.
 - 5.5 Avaliação de risco e aconselhamento genético.
 - 5.6 Triagem populacional.
 - 5.7 Considerações psicológicas e éticas no aconselhamento genético.
 - 5.8 Estilo de vida e testagem genética.

PRÁTICA

- Estudo de Casos Clínicos

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

Nussbaum, R.L.; McInnes, R.R. e Willard, H.F. **Genética Médica**: Thompson & Thompson. Ed. Guanabara Koogan. 6ª ed, 2002, 387p.

Pasternak, J.J. **Genética Molecular Humana: mecanismos das doenças hereditárias**. Ed Manole Ltda. Barueri, 2002, 497p.

Read, A. e Donnai, D. **Genética Clínica: uma nova abordagem**. Ed. Artmed S/A. Porto Alegre, 2007, 425p.

COMPLEMENTAR

Brown, T.A. **Genética: um enfoque molecular**. Ed. Guanabara Koogan. 3ª ed. Rio de Janeiro, 1999, 336p.

Hoffee, P.A. **Genética Médica Molecular**. Ed. Guanabara koogan. Rio de Janeiro, 2000, 319p.

Snustad, D.P. e Simmons, M.J. **Fundamentos de Genética**. Ed. Guanabara Koogan. 2ª ed. Rio de Janeiro, 2001, 756p.

Weinberg, R.P. **A Biologia do Câncer**. Ed. Artmed S/A. Porto Alegre, 2008, 844p.

Emissão:

Data: 17/12/2008

Responsável: Hélio Fernandes de Melo