

CURSO: Bioquímica
Turno: Integral

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2010	Unidade curricular Genética		Departamento CCO	
Período 2º	Carga Horária			Código CONTAC BQ-012
	Teórica 72 h/a	--	Total 72 h/a	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Pré- Bacharelado BQ-004		requisito	Co-requisito --

EMENTA

Introdução à genética, bases citológicas da hereditariedade, bases moleculares da hereditariedade, genética Mendeliana, heredogramas, extensões das leis de Mendel, herança ligada ao sexo, ligação gênica, recombinação e mapeamento genético, genética quantitativa, mutações gênicas e cromossômicas, hemoglobinas e hemoglobinopatias, genética do Câncer, genética de algumas doenças comuns e introdução ao aconselhamento genético.

OBJETIVOS

Os objetivos da disciplina de Genética serão proporcionar aos estudantes os conceitos e princípios fundamentais da área de Genética relacionados aos padrões de herança, correlacionando os conteúdos com outras áreas das Ciências Biológicas e da Saúde. Propiciar que os alunos desenvolvam o senso crítico e a capacidade de análise e interpretação de dados que levem à compreensão dos processos biológicos estudados em vários níveis: celular, molecular e cromossômico. A Disciplina visará também fornecer aos alunos subsídios para que os mesmos possam compreender a origem e a forma de herança de algumas doenças e síndromes decorrentes de alterações genéticas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Genética e Revisão sobre Ciclo Celular, Mitose e Meiose
2. Leis de Mendel
3. Princípios de Probabilidade
4. Alelos Múltiplos e Herança ligada ao Sexo
5. Ligação Gênica; Recombinação e Mapeamento Genético
6. Interação gênica, letalidade e pleiotropia
7. Herança Extra-Nuclear
8. Princípios de Genética Quantitativa
9. Estrutura dos Cromossomos
10. Mutações Genéticas e Reparo do DNA
11. Hemoglobinas e Hemoglobinopatias.
12. Genética do Câncer.
13. Genética de Algumas Doenças Comuns.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas 3 avaliações teóricas ao longo do semestre, cada uma com valor de 10 pontos. Será calculada, ao final do semestre, a média aritmética dos valores obtidos em cada prova. Alunos com média final igual ou superior a 6,0 serão aprovados. As avaliações serão nas seguintes datas: Avaliação I – 16/09/2014; Avaliação II – 04/11/2014; Avaliação III – 02/12/2014.

Alunos em RER – Para os alunos em RER serão realizadas duas avaliações, cada uma com valor de 10 pontos. Será calculada, ao final do semestre, a média aritmética dos valores obtidos em cada prova. Alunos com média final igual ou superior a 6,0 serão aprovados. As avaliações para os alunos em RER serão realizadas nas seguintes datas: Avaliação I - 19/09/2014 (13:30h); Avaliação II – 31/10/2014 (13:30h). Alunos deverão agendar horário para se informar junto ao docente acerca dos conteúdos a serem abordados em cada avaliação e para saber o local das avaliações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. PIERCE, Benjamin A. **Genética: um enfoque conceitual**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 758 p
2. SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, J. **Fundamentos de genética**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 903 p.
3. JORDE, Lynn B.; et al. **Genética médica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 415 p. 3ª tiragem
4. YOUNG, Ian D. **Genética médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 259 p.
5. MOTTA, Paulo A. **Genética Humana: aplicada a psicologia e toda a área biomédica**. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 157 p.
6. VOGEL, F; MOTULSKY, A. G. **Genética humana**. 3ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 684 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BROWN, T.A. **Genética: um enfoque molecular**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 336 p.
2. LEWIS, Ricki. **Genética humana: conceitos e aplicações**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 453 p.
3. NUSSBAUM, Robert L; MC INNES, Roderick R; WILLARD, Huntington F. **Thompson & Thompson genética médica**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 387 p.
4. GRIFFITHS, Anthony J. F. et al. **Introdução à genética**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 743 p.