

<b>CURSO: BIOQUÍMICA</b>
<b>Turno:</b> Integral

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

**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.

**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. 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 mesmas.

*O uso de celular é proibido durante as aulas e avaliações. O professor responsável pela disciplina poderá, caso identifique o uso desse aparelho, solicitar que o aluno saia da sala de aula e subtrair até 20% da média final do aluno na disciplina (para cada ocorrência). Caso o uso indevido seja identificado durante alguma das avaliações, o aluno terá a prova recolhida e, além de ter o valor da nota da avaliação igual a “0”, perderá os 20% da média final do semestre (para cada ocorrência).*

### 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI  
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO,  
ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

---

*Emitido em 2023*

**PLANO DE ENSINO Nº 1498/2023 - COBIQ (12.38)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 12/05/2023 11:49 )*

**TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS**

*COORDENADOR DE CURSO - TITULAR*

*COBIQ (12.38)*

*Matrícula: 2045083*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1498**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **11/05/2023** e o código de verificação: **bb0559714f**