



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO

Disciplina: GENÉTICA GERAL				Período: 4º	Currículo: 2020
Docente: IARA FREITAS LOPES				Unidade Acadêmica: DCNAT	
Pré-requisito: --			Correquisito: --		
C.H. Total: 66h (72ha)	C.H. Prática: --	C. H. Teórica: 66h (72ha)	Grau: Licenciatura e Bacharelado	Ano: 2022	Semestre: 2º

EMENTA

Introdução e importância da Genética para a Sociedade; Bases Citológicas e Moleculares da Herança; Mendelismo; Ligação e Permuta Genética, Mapa Genético e Pleiotropia; Interação gênica; Probabilidades na genética; Herança e Sexo; Alelos múltiplos; Variações cromossômicas; Efeito do Ambiente na Expressão Gênica; Herança quantitativa; Noções de genética de populações.

OBJETIVOS

O graduando de Ciências Biológicas deverá ser capaz de: compreender o que é um gene e quais as suas funções; analisar, integrar e aplicar conceitos, princípios e mecanismos básicos da genética; solucionar problemas de cruzamentos genéticos em todos os segmentos; identificar as síndromes, doenças ligadas ao sexo e seu genótipo; compreender os mecanismos de genética quantitativa e de populações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Semana	Datas	Conteúdo Previsto
1	07/08	Apresentação da disciplina – Formas de avaliação e cronograma
	10/08	Importância da genética para a sociedade
2	14/08	FERIADO
	17/08	A ciência da genética
3	21/08	Bases Citológicas e Moleculares da Herança
	24/08	Princípios da Hereditariedade
4	28/08	Princípios da Hereditariedade
	31/08	Padrões de Herança Mendeliana
5	04/09	Padrões de Herança Mendeliana
	07/09	FERIADO
6	11/09	Expansões às Leis de Mendel
	14/09	Expansões às Leis de Mendel
7	18/09	SEMABIO
	21/09	SEMABIO
8	25/09	Expansões às Leis de Mendel
	28/09	Avaliação I
9	02/10	Devolutiva Avaliação I
	05/10	Teoria cromossômica da Herança
10	09/10	Teoria cromossômica da Herança
	12/10	FERIADO
11	16/10	Variação no número e estrutura dos cromossomos
	19/10	Variação no número e estrutura dos cromossomos
12	23/10	DINÂMICA - Cariótipo
	26/10	Ligação e Mapeamento Gênico
13	30/10	Ligação e Mapeamento Gênico
	02/11	FERIADO
14	06/11	DINÂMICA - Ligação e Mapeamento Gênico
	09/11	Dinâmica - Variabilidade genética discreta x contínua
15	13/11	Genética quantitativa e multifatorial
	16/11	Genética quantitativa e multifatorial

16	20/11	Genética de Populações
	23/11	Genética de Populações
17	27/11	Genética e Sociedade – Ensino e Pesquisa
	30/11	Genética e Sociedade – Ensino e Pesquisa
18	04/12	Genética e Sociedade – Ensino e Pesquisa
	07/12	Genética e Sociedade – Ensino e Pesquisa
19	11/12	Avaliação II
	14/12	<i>Devolutiva Avaliação II</i>
20	18/12	Avaliação substitutiva
METODOLOGIA DE ENSINO		
O conteúdo programático será abordado por meio de aulas expositivas-dialogadas, estudo e discussão de textos, simulações computacionais, seminários e exercícios apresentados em sala de aula ou via Portal Didático da UFSJ. Os recursos utilizados nas aulas expositivas serão quadro, giz e projetor multimídia. A Plataforma Moodle do Portal Didático do Campus Virtual da UFSJ (www.campusvirtual.ufsj.edu.br) será utilizada para comunicação e avisos gerais bem como para a disponibilização de recursos didáticos adicionais tais como: a) arquivos de textos e <i>slides</i> das aulas em PDF; b) <i>links</i> para acesso à vídeos do <i>YouTube</i>, vídeo-aulas gravadas, <i>sites</i> ou outros repositórios de ferramentas digitais como simulações, laboratórios ou jogos virtuais; c) fóruns de discussão ou outros tipos de atividades/recursos disponíveis na plataforma <i>moodle</i>. Os discentes devem manter endereço de e-mail atualizado no Portal Didático.		
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		
- Critérios de avaliação: - O total de 10 pontos será assim distribuído: - Avaliações teóricas individuais: 02 avaliações contabilizando 3,0 pontos cada uma = 6,0 pontos total - Trabalho em grupo: 01 = 3,0 pontos - Participação: 1,0 ponto (participação em trabalhos e discussões realizadas em sala de aula ou via portal didático) * Após a divulgação das notas da última avaliação regular proposta neste plano de ensino, o estudante que não obtiver nota final para aprovação (= 6,0 pontos) poderá realizar uma avaliação substitutiva, que versará sobre o conteúdo total da UC. A avaliação substitutiva terá valor total de 3,0 pontos e poderá substituir a menor nota das avaliações teóricas, caso seja superior a nota original.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
Griffiths, A.J.F.; Miller, J.H.; Suzuki, D.T.; Lewontin, R.C.; Gelbart, W.M.; Wessler, S.R. Introdução à genética. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara. 2008. Lewin, Benjamin. Genes IX; tradução Andréa Queiroz Maranhão... (et al.). – 9. Ed. – Porto Alegre: Artmed, 2009. Viana, J.M.S.; Cruz, C.D.; Barros, E.G. Genética. 2.ed. Viçosa: UFV, 2003.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
Snustad, D.P. Fundamentos de genética/D. Peter Snustad, Michael J. Simmons; revisão técnica Cláudia Vitória de Moura Gallo. – 7. ed. – [Reimpr.]. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. Thompson & Thompson Genética Médica / Robert L. Nussbaum, Roderick R. McInnes, Huntington F. Willard ; tradução Ana Julia Perrotti-Garcia. - 8. ed. - [Reimpr.]. - Rio de Janeiro : GEN Grupo Editorial Nacional. Publicado pelo selo Editora Guanabara Koogan Ltda., 2022.		

_____ Docente Responsável	Aprovado pelo Colegiado em / / . _____ Coordenador do Curso
---	--