



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
COORDENAÇÕES DOS CURSOS DE LICENCIATURA E
BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO – 2022.1

I – IDENTIFICAÇÃO	
UNIDADE/ <i>CAMPUS</i> : ICBS/A.C.Simões	
CURSO: Bacharelado em Ciências Biológicas	
PERÍODO LETIVO: 2022.1	
COMPONENTE CURRICULAR: Genética de Populações – BIOB 157	
(X) OBRIGATÓRIO () ELETIVO	
PRÉ-REQUISITO: (Se houver)	
CO-REQUISITO: (Se houver)	
DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(EIS):	CH
Nome: Dalmo Almeida de Azevedo Email: dalmo.azevedo@icbs.ufal.br	54h
Nome:	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 54h	Teórica: 33h Prática: 21h
II - EMENTA Estudo de modelos científicos e métodos de análise utilizados em genética, para investigação da variação genética e dos fenômenos evolutivos que a modulam nas populações.	
III - OBJETIVOS Objetivo geral: Adquirir conhecimentos básicos sobre os mecanismos que modulam a diversidade genética nas populações, bem como os modelos científicos utilizados para descrevê-los. Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none">• Conhecer a importância da genética de populações e suas aplicações.• Entender como as forças evolutivas agem sobre a variação genética das populações.• Conhecer e aplicar os principais modelos matemáticos utilizados em genética de populações. Compreender como ocorre a herança de traços simples e complexos e como são analisados em nível populacional.	
IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO A síntese moderna da teoria da evolução; pool gênico; lei de Hardy-Weinberg; desequilíbrio de ligação; sistemas de acasalamento; fluxo gênico e estrutura populacional; deriva genética aleatória; mutação; seleção natural; herança de traços complexos.	



V - METODOLOGIA

As atividades serão realizadas por meio de aulas presenciais teóricas e práticas. Os conteúdos abordados nas aulas serão complementados pela leitura de textos disponibilizados pelo docente (apostila de autoria do docente e e-books de acesso livre), fórum, videoaulas, listas de exercícios e estudos dirigidos. As aulas práticas consistirão em atividades nas quais será feita análise estatística de dados populacionais, interpretação dos resultados e produção de relatórios. As atividades práticas propostas serão realizadas no laboratório de informática do ICBS/UFAL.

VII - FORMAS DE AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado no processo ensino-aprendizagem por meio da assiduidade e participação nas aulas, bem como pela realização de duas provas escritas, um estudo dirigido e dois relatórios. Os pesos das avaliações previstas, para a composição das notas de AB1 e AB2, serão definidos com os discentes durante o período letivo. A realização de reavaliação e de prova final, bem como a aprovação na disciplina seguirá o que está previsto no Regimento Geral da UFAL.

VIII - CRONOGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR

SEMANA	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PLANEJADAS
1	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Introdução à genética de populações</p> <p>METODOLOGIA: Atividade presencial: Aula expositiva. CH: 3h Data/Hora: 15/08/2022/7:30:10-10:10h</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula.</p>
2	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Pool Gênico – Frequências genotípicas e alélicas.</p> <p>METODOLOGIA: Atividade presencial: Aula expositiva e análise de casos. CH: 3h Data/Hora: 22/08/2022/7:30:10-10:10h</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula.</p>
3	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Lei de Hardy-Weinberg</p> <p>METODOLOGIA: Atividade presencial: Aula expositiva e análise de casos. CH: 3h Data/Hora: 29/08/2022/7:30-10:10h</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula.</p>
4	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Desequilíbrio de Ligação</p> <p>METODOLOGIA:</p>



	<p>Atividade presencial: Aula expositiva e análise de casos. CH: 3h Data/Hora: 05/09/2022/7:30-10:10h</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula.</p>
5	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Pool Gênico, Lei de Hardy-Weinberg e Desequilíbrio de Ligação.</p> <p>METODOLOGIA: Atividade presencial: Avaliação. CH: 3h Data/Hora: 12/09/2022/7:30 – 10:10h</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Avaliação escrita.</p>
6	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Sistemas de Acasalamento</p> <p>METODOLOGIA: Atividade presencial: Aula expositiva e análise de casos. CH: 3h Data/Hora: 19/09/2022/7:30-10:10h</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula.</p>
7	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Mutação e Deriva Genética</p> <p>METODOLOGIA: Atividade presencial: Aula expositiva e discussão de casos. CH: 3h Data/Hora: 26/09/2022/7:30-10:10h</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula.</p>
8	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Fluxo Gênico e Estrutura Populacional</p> <p>METODOLOGIA: Atividade presencial: Aula expositiva e análise de casos. CH: 3h Data/Hora: 03/10/2022/7:30-10:10h</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e realização de exercícios.</p>
9	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Seleção Natural</p> <p>METODOLOGIA Atividade presencial: Aula expositiva e simulações dos efeitos da seleção natural. CH: 3h Data/Hora: 10/10/2022/7:30-10:10h</p>



	<p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e resolução de exercícios.</p>
10	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Sistemas de Acasalamento, Mutação, Deriva Genética, Fluxo Gênico e Seleção Natural.</p> <p>METODOLOGIA: Atividade presencial: Avaliação. CH: 3h Data/Hora: 17/10/2022/7:30-10:10h</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Avaliação escrita sobre os conteúdos abordados informados acima.</p>
11	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Análise de dados populacionais com o software Arlequin.</p> <p>METODOLOGIA Atividade síncrona: Aula prática no laboratório de informática. CH: 3h Data/Hora: 24/10/2022/7:30 a 10:10h</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Relatório da aula.</p>
12	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Análise de dados populacionais com o software Arlequin.</p> <p>METODOLOGIA: Atividade presencial: Aula prática no laboratório de informática. CH: 3h Data/Hora: 31/10/2022/7:30 a 10:10h</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Relatório da aula prática.</p>
13	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Heranç� de Traços Complexos</p> <p>METODOLOGIA Atividade presencial: Aula expositiva e discussão sobre o tema. CH: 3h Data/Hora: 07/11/2022/7:30 a 10:10h</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula.</p>
14	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Análise de QTL</p> <p>METODOLOGIA: Atividade presencial: Aula expositiva e realização de estudo dirigido. CH: 3h Data/Hora: 14/11/2022/7:30 a 10:10h</p>



	<p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Realização de estudo dirigido.</p>
15	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Análise de dados antropométricos com software BioStat.</p> <p>METODOLOGIA: Atividade presencial: Aula prática no laboratório de informática. Data: 21/11/2022/7:30 a 10:10h Prática: Análise de dados antropométricos e elaboração de relatório. CH: 3h</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Relatório da aula prática.</p>
16	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Análise de dados antropométricos com software BioStat.</p> <p>METODOLOGIA: Atividade presencial: Aula prática no laboratório de informática. Data: 28/11/2022/7:30 a 10:10h Prática: Análise de dados antropométricos e elaboração de relatório. CH: 3h</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Atividade assíncrona – Relatório da aula prática.</p>
17	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Relatórios das aulas práticas.</p> <p>METODOLOGIA: Atividade não presencial assíncrona: Elaboração e entrega dos relatórios das aulas práticas. Data: 05/12/2022 a 07/12/2022 Prática: Elaboração e entrega de relatórios das práticas de análise de dados populacionais e antropométricos. CH: 3h</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Relatórios das aulas prática.</p>
18	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Reavaliação da AB1 – Lei de Hardy-Weinberg; Desequilíbrio de ligação; Mutações; Deriva genética; Seleção natural; Sistemas de Acasalamento; Fluxo Gênico. Reavaliação da AB2 – Herança de traços complexos e Análise de QTL.</p> <p>METODOLOGIA: Atividade presencial: Prova de reavaliação. CH: 3h Data/Hora: 12/12/2022/7:30 a 10:10h</p> <p>PRÁTICA AVALIATIVA: Prova de reavaliação.</p>
19	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Pool Gênico; Lei de Hardy-Weinberg; Desequilíbrio de ligação; Sistemas de Acasalamento; Fluxo Gênico; Mutações; Deriva genética; Seleção natural;</p>



	Herança de traços complexos; Análise de QTL. METODOLOGIA: Atividade presencial: Prova Final. Data: 19/12/2022 Horário: 7:30 a 10:10h CH: 3h PRÁTICA AVALIATIVA: Prova Final
IX – REFERÊNCIAS	
BÁSICAS: 1. HARTL, D.L.; CLARK, A.G. Princípios de genética de populações . 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 2. TEMPLETON, A.R. Genética de populações e teoria microevolutiva . Ribeirão Preto: SBG, 2011. 3. RIDLEY, M. Evolução . 3ª Edição. Porto Alegre: Editora Artmed, 2006.	
COMPLEMENTARES: 1. BEIGUELMAN, B. Genética de populações humanas . Ribeirão Preto: SBG, 2008. 2. BEIGUELMEN, B. A interpretação genética da variabilidade humana . Ribeirão Preto: SBG, 2008. 3. GRIFFITHS, A.J.F. et al. Introdução à Genética . 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 4. PIERCE, B.A. Genética Um Enfoque Conceitual . 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. TURCHETTO-ZOLET, A. C.; TURCHETTO, C.; ZANELLA, C. M.; PASSAIA, G. (org.). Marcadores Moleculares na Era genômica: Metodologias e Aplicações . Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 2017.	

12/08/2022

Data de entrega do plano

Assinatura do docente responsável

_____/_____/_____
Data da aprovação no Colegiado

Assinatura do/a Coordenador/a do Curso