

PLANO DE CURSO		
Vigência do Plano	Semestre	Nome do Componente Curricular
2024.2	3º	GENÉTICA DE POPULAÇÕES E EVOLUÇÃO
Carga Horária Semestral		Núcleo/Módulo/Eixo
54		Núcleo de Ciências Básicas e Biológicas
Componentes Correlacionados		
Docente		
Thessika Hialla Almeida Araújo		
Ementa		
Fundamentos dos processos e padrões evolutivos. O pensamento evolutivo, do ponto de vista genético-populacional, segundo Simpson, Darwin, Wallace, Mendel, Haldene, Fisher, Wright, Hardy, Weinberg, Mayr e Gould. Processos estocásticos e determinísticos na evolução dos seres vivos: seleção natural, gradualismo filético, equilíbrio pontuado, cladogênese, anagênese, fitness, adaptação, unidades evolutivas, heterocronia, alometria, coevolução, evo-devo. Fenômenos genético-populacionais: ploidias, panmixia, deriva genética, mutações, gargalos evolutivos, fluxo gênico, frequências gênicas e alélicas, Equilíbrio de Hardy-Weinberg, genes ligados ao sexo, cruzamentos preferenciais, endocruzamento, mutações, migração, valor adaptativo, efeito do fundador, modelo de Wright-Fisher. Filogenias e coalescência.		
Competência		
Conhecimentos		
1.Compreender e interpretar, teórica e praticamente, processos e padrões evolutivos 2.Compreender e identificar e interpretar fenômenos estocásticos e fenômenos determinísticos; 3.Compreender e trabalhar com diferentes dinâmicas de populações naturais, do ponto de vista genético; 4.Aplicar conhecimentos genético-populacionais e evolutivos nas diferentes áreas de atuação do biomédico.		
Habilidades		
1.Acompanhar e adequar-se as inovações científicas e tecnológicas; 2.Comunicar-se com seus pares e interagir em equipes multiprofissionais e interdisciplinares; 3.Ler de forma crítica os artigos científicos; 4.Aplicar os conceitos da genética de populações no seu principal campo de atuação: pesquisa.		
Atitudes		
1.Aguçar a curiosidade científica; 2.Desenvolver o raciocínio crítico referente a situações problema; 3.Buscar conhecimento e aplicar os conceitos fora da biologia para a resolução de problemas biológicos 4.Desenvolver de forma crítica os temas bem conhecidos a respeito da vida na terra (ex. Evolução)		
Conteúdo Programático		
- Introdução a Genética de Populações - Revisão de conceitos de genética - Processos Evolutivos - Equilíbrio de Hardy-Weinberg (EHW) - Equilíbrio em genes ligados ao sexo - Testes estatísticos de equilíbrio em genes ligados ao sexo - Deriva genética - Seleção Natural/Casos Seleção Natural - Desvios da Panmixia/Casos Desvio da Panmixia - Macroevolução - Migração - Mutação - Equilíbrio entre Seleção e Mutação - Gradualismo filético X Equilíbrio pontuado - EvoDevo		

Métodos e Técnicas de Aprendizagem

- Videoaulas
- Exercícios, artigos científicos e situações problema
- Teleaulas

Crítérios e Instrumento de Avaliação - Datas

Módulo I

22/08- ATIVIDADE AVALIATIVA. - 0,5
 29/08 - ATIVIDADE AVALIATIVA. - 2,5
 12/09 - AVALIAÇÃO I - 7,0

Módulo II

05/09 - AVALIAÇÃO -VALOR: 2,0
 19/09 - ATIVIDADE AVALIATIVA. - 1,0
 26/09- ATIVIDADE AVALIATIVA. - 2,0
 17/10 - Avaliação II – Valor: 5,0

Módulo III

24/10 -ATIVIDADE AVALIATIVA - 1,0
 07/11- Apresentação do seminário- Valor: 4,0
 14/11 - Avaliação III - Valor: 4,0
 21/11 - Resenha documentário - 1,0

Recursos

Sala de aula, computador/projetor multimídia, livros didáticos e artigos sobre genética de populações.

Referências Básicas

FUTUYAMA, Douglas J.. Biologia evolutiva. 2 ed. Ribeirão Preto: ABBOTT Laboratórios do Brasil, 1986.
 LIMA, Celso Piedemonte De. Genética humana. 3 ed. São Paulo: Harbra Ltda, 1996.
 MATIOLI, Sérgio Russo. Biologia molecular e evolução. 1 ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2001.

Referências Complementares

ALBERTS, Bruce. Biologia molecular da célula. 4 ed. São Paulo: Artmed Editora Ltda., 2002.
 BURNS, George W.. Genética. 6 ed. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.
 GRIFFITHS, Anthony J. F.. Introdução à genética. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1998.
 LEWIN, Roger. Evolução humana. 1 ed. São Paulo: Atheneu Editora, 1999.
 NUSSBAUM, Robert L.. Thompson & Thompson Genética médica. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.