

COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS PLANO DE ENSINO

Disciplina: Laboratório de Biologia Geral				Período: 1º	Currículo: 2020
Docentes: Iara Freitas Lopes e Priscila Totarelli Monteforte				Unidade Acadêmica: DCNAT	
Pré-requisito: --			Correquisito: -		
C.H. Total: 36	C.H. Prática: 36	C. H. Teórica: ---	Grau: Bac./Lic	Ano: 2023	Semestre: 1º
EMENTA					
Introdução às técnicas laboratoriais, equipamentos e ferramentas para o ensino e pesquisa em Biologia.					
OBJETIVOS					
Familiarizar o aluno com o material, equipamento e procedimentos básicos utilizados em atividades para o ensino e pesquisa em Biologia. Orientar quanto às técnicas e operações básicas em laboratório de biologia.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
Serão abordados os seguintes tópicos:					
Data	Conteúdo				Prof.
20/mar.	Apresentação da disciplina, método científico; normas para elaboração dos relatórios e tarefas propostas;				Priscila
27/mar.	Normas de Biossegurança em laboratórios de Biologia;				Priscila
03/abr.	Apresentação de Materiais (vidrarias) e equipamentos rotineiros utilizados em laboratório de biologia e suas finalidades;				Priscila
10/abr.	Utilização do Microscópio óptico;				Priscila
17/abr.	Preparo de lâminas e técnicas de coloração;				Priscila
24/abr.	Técnica de pipetagem; Técnicas de pesagem				Priscila
01/mai.	Vídeo-aula sobre equipamentos, matérias e técnicas utilizadas em laboratório (ANP)				Priscila
08/mai.	Avaliação I				Priscila
15/mai.	Medidas de pH e sua importância biológica + Experimento de Darwin (etapa 1)				Iara
22/mai.	Separação de pigmentos vegetais por cromatografia				Iara
29/mai.	Técnicas de separação de moléculas por eletroforese;				Iara
05/jun.	Experimento de Darwin (etapa 2)				Iara
05-10/jun.	Características moleculares distintivas em insecta (ANP)				Iara
12/jun.	Características morfológicas distintivas em insecta;				Iara
19/jun.	Tabulação de dados e apresentação de planilhas; Experimento de Darwin (etapa 3)				Iara

26/jun.	Apresentação dos resultados do <i>Experimento de Darwin</i> (em grupo)	Iara
03/jul.	Avaliação II	Iara
07/jul.	Avaliação SUB (ANP)	Priscila
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, laboratório ou Portal Didático da UFSJ. Os recursos utilizados nas aulas expositivas serão quadro, giz e projetor multimídia. A Plataforma <i>Moodle</i> 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 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. A disciplina será ofertada de forma presencial incluindo, excepcionalmente, como previsto no DECISÃO AD REFERENDUM No 001/2023, a realização de Atividades Não Presenciais (ANP) “pelos ambientes virtuais de aprendizado, disponibilizados pela UFSJ (SIGAA e Campus Virtual), apenas e exclusivamente para os ingressantes 2023/1, como carga horária compensatória para o período entre 06/03/2023 e 20/03/2023.”		
CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		
Critérios de avaliação: O total de 10,0 pontos será assim distribuído: - Entrega de relatórios sobre os conteúdos de 10 aulas práticas (0,4 pontos cada um = 4,0 pontos). Os relatórios terão ao menos uma semana para serem confeccionados; - Apresentação dos dados obtidos <i>Experimento de Darwin</i> (3,0 pontos – em grupo) - Duas avaliações teóricas individuais versando sobre as atividades práticas realizadas na disciplina (1,5 pontos cada uma) * 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 2,0 pontos e poderá substituir a menor nota (Relatório Final ou Apresentação dos dados), caso seja superior a nota original.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
Cardoso, M.G.; Villar Shan, A.Y.K., Marques, M.C.S.; Souza, J.A. Técnicas laboratoriais I. Lavras: EDUFLA. 2000. Morita, T.; Assunção, R.V.M. Manual de soluções, reagentes e solventes padronização – preparo – purificação. São Paulo: Edgard Blücher. 1986. Otto, A.O. Fundamentos e análise instrumental. Rio de Janeiro: Editora AS. 1981.		

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Alberts, B. et al. Biologia Molecular da Célula. 3ª ed. Artes Médicas, Porto Alegre. 1997.

Cardoso Jorge, A.O. Microbiologia – Atividades Práticas. Santos Livraria editora. 1997.

Tortora Gj, Funke Rb, Case Cl. Microbiologia. 2005. 8º ed. Artmed, 894 p.

Medeiros, J.B.; Tomasi, C. Redação Técnica: Elaboração de Relatórios Técnico Científicos e Técnica de Normalização Textual. Editora Atlas, 2010.

Okuno, E.; Caldas, I.L., Chow, C. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas. São Paulo: Harbra, 1986.



Prof.^a Iara Freitas Lopes



Prof.^a Priscila Totarelli Monteforte

Aprovado pelo Colegiado em / / .

Coordenador do Curso