



Disciplina	CH Teórica	CH Prática	Crédito
BIOLOGIA GERAL	45	15	4.0

Turma		
Identificação	Cursos que Atende	Período
C2	ARQUEOLOGIA E PRESERVAÇÃO PATRIMONIAL; CIÊNCIAS DA NATUREZA SRN; ANTROPOLOGIA; QUÍMICA	2022.1

Horário	Professor	N. Qtd Subturmas
QUI - 18 50 19 40 19 40 20 30; SEX - 20 30 21 20 21 20 22 10;	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA	0

Ementa

Condições ambientais da Terra primitiva. Origem e diversidade dos seres vivos dos organismos menos complexos aos eucarióticos multicelulares. Funções biológicas das moléculas inorgânicas e orgânicas. Papel biológico dos componentes celulares. Mecanismos morfofisiológicos da divisão celular. Inovações nos estudos da Biologia Celular e da Engenharia Genética. Mecanismos de comunicação e morte celular programada.

Objetivo

Geral Compreender os objetos de estudo da biologia e da microscopia; entender o contexto histórico e evolutivo sobre o estudo das células e dos seres vivos. Específicos 1) Discutir sobre o contexto histórico da biologia e seus avanços recentes 2) Descrever o papel biológicos dos componentes celulares 3) Visualizar e discutir sobre a morfologia das células animais e vegetais 4) Descrever o papel das organelas citoplasmáticas 5) Compreender a interação entre as macromoléculas 6) Compreender os processos energéticos que ocorrem nas células 7) Compreender os processos de armazenamento e transferência da informação genética 8) Compreender os mecanismos de comunicação e morte celular

Metodologia

Aulas expositivas com discussões e/ou exercícios de redação sobre os temas em sala de aula após a apresentação de cada conteúdo. As atividades práticas serão realizadas no Laboratório de Biodiversidade e Bioarqueologia conforme detalhamento abaixo.

Conteúdo Programático

Introdução ao estudo da Biologia Celular Teoria celular e biologia evolutiva Bases históricas da microscopia Prática I Aprendendo a manusear o microscópio* Água e sais minerais Estrutura química e sua função biológica Carboidratos Estrutura química, síntese e sua função biológica Lipídeos Estrutura química, síntese e sua função biológica Proteínas Estrutura química, síntese e sua função biológica Macromoléculas DNA e RNA Prática II - Macromoléculas Organelas citoplasmáticas Prática III Organelas O citoesqueleto e seus movimentos celulares Membrana Celular Prática IV - Membrana plasmática Morfologia, Fisiologia e Genética dos procariontes e eucariontes Prática V Células animais* Mitose Meiose Vírus Prática VI Células vegetais* Conversão de energia pelas mitocôndrias Armazenamento de substâncias e comunicação celular Apoptose e Necrose

Forma de Avaliação

Média aritmética de três notas. As duas primeiras notas corresponderão à avaliações escritas e a terceira nota corresponderá à soma de um relatório sobre as atividades práticas laboratoriais e uma avaliação escrita (5,0 pts, cada). Com essas notas, será obtida uma média aritmética e o(a) discente que obtiver média igual ou superior a 7,0 e frequência igual ou superior a 75% estará aprovado por média; o(a) que obtiver média maior ou igual a 4,0 e menor que 7,0 e frequência igual ou superior a 75% estará apto a fazer a prova final e o(a) que obtiver média nas duas avaliações menor que 4,0 e/ou frequência inferior a 75% estará reprovado. O discente submetido ao exame final será considerado aprovado se obtiver média aritmética igual ou superior a 5,0 considerando-se a média entre a média das provas iniciais e a nota da prova final.

Avaliação 3 Exercícios

Bibliografia

BÁSICA:

Nenhuma bibliografia basica cadastrada para o componente curricular.

COMPLEMENTAR:

Básica ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; MORGAN, D.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula. 6ª Ed. Artmed Porto Alegre, 2017. DE ROBERTIS, E. M. F. Bases da Biologia Celular e Molecular. 4ª Ed. Guanabara

Koogan Rio de Janeiro, 2006. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 9ª Ed. Guanabara Koogan Rio de Janeiro, 2012. Complementar GROTZINGER, J.; JORDAN, T. Para entender a Terra. Bookman Porto Alegre, 2013. MARGULIS, L.; SCHWARTZ, K. V. Cinco reinos, um guia ilustrado dos filós da vida na Terra. 3ª Ed. Guanabara Koogan Rio de Janeiro, 2009. SALGADO-LABOURIAU, M. L. História ecológica da Terra. 2ª Ed. Blucher São Paulo, 1994.

Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas		Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	
06/10/2022 (Qui)	Introdução ao estudo da Biologia Celular	18:50	20:30	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
07/10/2022 (Sex)	Teoria celular e biologia evolutiva	20:30	22:10	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
13/10/2022 (Qui)	Bases históricas da microscopia	18:50	20:30	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
14/10/2022 (Sex)	Prática I ? Aprendendo a manusear o microscópio	20:30	22:10	0	2	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
20/10/2022 (Qui)	Água e sais minerais Estrutura química e sua função biológica	18:50	20:30	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
21/10/2022 (Sex)	Carboidratos Estrutura química, síntese e sua função biológica	20:30	22:10	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
27/10/2022 (Qui)	Lipídeos Estrutura química, síntese e sua função biológica	18:50	20:30	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
03/11/2022 (Qui)	Proteínas Estrutura química, síntese e sua função biológica	18:50	20:30	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
04/11/2022 (Sex)	1ª Avaliação	20:30	22:10	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
10/11/2022 (Qui)	Macromoléculas DNA e RNA (Semana de Química)	18:50	20:30	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
11/11/2022 (Sex)	Organelas citoplasmáticas (Semana de Química)	20:30	22:10	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
17/11/2022 (Qui)	Prática II - Macromoléculas	18:50	20:30	0	2	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
18/11/2022 (Sex)	Prática III ? Organelas	20:30	22:10	0	2	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
24/11/2022 (Qui)	O citoesqueleto e seus movimentos celulares (Atividade Scientex)	18:50	20:30	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
25/11/2022 (Sex)	Membrana Celular	20:30	22:10	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
01/12/2022 (Qui)	Prática IV - Membrana plasmática	18:50	20:30	0	2	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
02/12/2022 (Sex)	Morfologia, Fisiologia e Genética dos procariontes	20:30	22:10	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
08/12/2022 (Qui)	Morfologia, Fisiologia e Genética dos eucariontes	18:50	20:30	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
09/12/2022 (Sex)	2ª avaliação	20:30	22:10	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
19/01/2023 (Qui)	Prática V - Células animais	20:30	22:10	0	2	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
20/01/2023 (Sex)	Prática VI ? Células vegetais	18:50	20:30	0	2	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
26/01/2023 (Qui)	Mitose	20:30	22:10	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
27/01/2023 (Sex)	Meiose	20:30	22:10	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
02/02/2023 (Qui)	Conversão de energia pelas mitocôndrias	20:30	22:10	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
03/02/2023 (Sex)	Armazenamento de substâncias e comunicação celular	18:50	20:30	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
09/02/2023	Apoptose e Necrose	20:30	22:10	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA



Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas		Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	
(Qui)	Apoptose e Necrose					FEITOSA
10/02/2023 (Sex)	Vírus	20:30	22:10	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
16/02/2023 (Qui)	Revisão 3ª avaliação	20:30	21:20	1	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
17/02/2023 (Sex)	Redação de relatório	20:30	22:10	0	2	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
18/02/2023 (Sáb)	Redação de relatório	08:00	09:00	0	1	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
23/02/2023 (Qui)	3ª Avaliação	20:30	22:10	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA
02/03/2023 (Qui)	Prova Final	20:30	22:10	2	0	FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA

Resumo número de aulas

Turma	Téorica	Prática	Prova Final
Turma C2	45	15	2

Professor: FRANCIMARIO DA SILVA FEITOSA

Data de Envio: 05/09/2022

Coordenador:

Data de Aprovação: