MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Biociências - Curso de Ciências Biológicas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: BIOLOGIA CELULAR	Código: DBC127
Natureza: (X) Obrigatória ( ) Optativa	(X) Semestral ( ) Anual ( ) Modular

Pré-requisito:	Co-requisito:	Modalidade: (X) Totalmente Presencial ( ) Totalmente EAD ( ) Parcialmente EAD: _____ *CH

CH Total:60 CH Semanal: 04 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 30	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)

*indicar a carga horária que será à distância.

EMENTA

A descoberta da célula; a teoria celular. Exceção à teoria celular – vírus; estrutura das células procariotas e eucariotas; organização morfo-fisiológica das membranas celulares; citoesqueleto (centríolos, cílios e flagelos); citoplasma – hialoplasma e citoplasma diferencial; núcleo (interfásico e divisível); diferenciação celular; comunicação celular

PROGRAMA

1. A descoberta da Célula

2. A teoria Celular

3. Tecnologia da Biologia Celular – Microscópio Óptico, Eletrônico e Varredura.

4. Bases Macromoleculares da constituição celular – Aminoácidos e Ácidos Nucléicos.

5. Estrutura das Células Procariotas e Eucariotas.

6. Organização morfo-fisiológica das membranas celulares e transporte.

7.Citoplasma – Hialoplasma e Citoplasma Diferencial

8.Citoesqueleto.

9. Organelas.

10. Núcleo (Interfásico e Divisível)

11. Diferenciação Celular.

12. Comunicação Celular.

13. Apoptose.

OBJETIVO GERAL

Permitir a aquisição de conhecimento sobre a estrutura básica de formação dos seres vivos, a célula, seus constituintes em termos moleculares e estruturais. Correlacionar os conhecimentos obtidos no cotidiano com os processos abordados em sala de aula, servindo de embasamento para as disciplinas subseqüentes.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Conhecer o histórico da descoberta da Célula e a construção da Teoria Celular

Identificar a estrutura de células eucarióticas e procarióticas.

Compreender a organização e fisiologia das membranas celulares e sua importância na constituição das organelas membranosas.

Diferenciar Transportes de Membrana ativo e passivo.

Relacionar as especializações de membrana com a função nas células de tecidos específicos.

Compreender o funcionamento do citoplasma, juntamente com todas suas organelas que implicaram em funções celulares específicas.

Identificar o núcleo celular como sede da hereditariedade e do controle do funcionamento celular.

Diferenciar os processos de divisão celular: mitose e meiose e contextualizar sua função em relação à regeneração, crescimento, desenvolvimento e formação de gametas respectivamente.

Entender o mecanismo de diferenciação celular e comunicação celular.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As aulas teóricas serão ministradas em sala de aula, com utilização de recursos audiovisuais (retro projetor, projetor multimídia), giz e quadro negro e tarefas tais como: estudos de casos, avaliação de células (por meio de atlas virtuais), questionários, etc..

As aulas práticas serão ministradas em laboratório, tendo como conhecimento prévio as aulas didáticas, apostila com o conteúdo prático, lâminas permanentes e eletromicrografias.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados através de duas provas teóricas escritas individuais, abrangendo o conteúdo programático que corresponderá a 70% da nota final (semestral).

Da mesma forma serão realizadas duas provas práticas escritas individuais, abrangendo o conteúdo programático de Biologia Celular (prática) que corresponderá a 30% da nota final (semestral).

Os alunos que alcançarem média igual ou superior a 70 estarão aprovados e os alunos que obtiverem nota inferior a 40 estarão reprovados.

O exame final terá valor máximo de 100 pontos e a média final do discente será calculada por meio da fórmula (MS + E) / 2, onde:

MS= média semestral

E = nota de exame

Os alunos que alcançarem média final com exame igual ou superior a 50 estarão aprovados. Os que alcançarem média final com exame menor que 50 estarão reprovados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

DE ROBERTIS, E. M. F. **De Robertis**: Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 363 p.

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa. **Biologia Celular e Molecular**. 9. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 364 p.

KIERSZENBAUM, Abraham L. **Histologia e Biologia Celular**: uma introdução à patologia. 4. ed Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.734 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos da Biologia Celular. 4. ed Porto Alegre: Artmed, 2017. 838 p.,

ALBERTS, B., BRAY, D., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K., WATSON, J.Biologia Molecular da Célula. 6. ed Porto Alegre: Artmed, 2017. 1427 p

NELSON, David L. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. xxxiv, 1278 p

LANDOWNE, David. Fisiologia Celular. 1. ed. Rio de Janeiro: McGraw Hill, 2007. vii, 154 p

COOPER, G.M., HAUSMAN, R.E. A Célula – Uma Abordagem Molecular. 3º Edição. Ed. Artmed. São Paulo.

Documento assinado eletronicamente por **MILTON RONNAU**, **PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 09/11/2023, às 14:57, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida aqui informando o código verificador **5974876** e o código CRC **1294031E**.