



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Biociências

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Citologia geral Código: DBC037

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: 4 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): -
---	-----------------	----------------------	---------------	-----------------	-------------------	----------------------------	---

EMENTA

Introdução à biologia celular; métodos de estudo da célula: técnicas microscópicas e preparo de lâminas. Organização celular; célula procarionte e eucarionte; organelas citoplasmáticas; membrana plasmática e especializações de membranas; movimento através das membranas; citoesqueleto; sinalização e comunicação celular; núcleo: estrutura e função; divisão celular.

PROGRAMA

1. Introdução geral à citologia geral
2. Membranas biológicas: estrutura e funções
 - a. Transporte através da membrana e introdução ao conceito de bioeletrogenese
 - b. Especializações de membranas
3. Transporte em quantidade (endocitose): fagocitose e pinocitose
4. Endossomo e lisossomo
5. Núcleo
6. Ribossomos e noções gerais de síntese proteica
7. Reticulo endoplasmático
8. Aparelho de Golgi
9. Mitocôndria
10. Citoesqueleto
11. Ciclo celular (mitose e meiose) e morte celular
12. Sinalização celular

OBJETIVO GERAL

A disciplina tem por objetivo proporcionar aos alunos o aprendizado dos conceitos básicos de biologia celular (citologia geral), apresentando noções sobre a estrutura das células, seus componentes e suas funções, tanto em células procarióticas como em células eucarióticas. Levar o aluno a compreender a dinâmica da fisiologia celular como parte fundamental na estruturação dos tecidos, órgãos e, conseqüentemente, do organismo como um todo.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Identificar e diferenciar 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 das organelas e suas 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 os mecanismos básicos de sinalização celular.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas teóricas e práticas. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, computador, projetor multimídia, microscópio ótico, lâminas permanentes e elaboradas em laboratório (aulas práticas).

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado na disciplina será feita da seguinte forma:

a) Duas provas teóricas (T1 e T2), valendo até o máximo de 70 pontos cada uma;

b) Duas provas práticas (P1 e P2), valendo até o máximo de 30 pontos, feita no final do semestre e abrangendo todo conteúdo prático da disciplina.

A média final (MF) da disciplina será obtida da seguinte forma:

$$((T1 + P1) + (T2 + P2))/2$$

O aluno será considerado aprovado quando:

MF < 39 = reprovado

40 ≤ MF < 69 = exame final

MF ≥ 70 = aprovado

Sob a condição de apresentar, ao final do semestre, presença igual ou superior a 75%. A frequência será feita pelo docente, em cada aula, com auxílio do diário de classe.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

ALBERTS, B., BRAY, D., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K., WATSON, J. *Biologia Molecular da Célula*. 5ª Edição. Editora Artes Médicas, Porto Alegre. 2014.

DE ROBERTIS, E. M. F., HIB, J. *Bases da Biologia Celular e Molecular*. 4ª Edição. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 2006. 389 p.

JUNQUEIRA, L. C., CARNEIRO, J. *Biologia Celular e Molecular*. 8ª Edição. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 2005. 332p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. 2006. *Fundamentos da biologia celular*. 2ª Edição, Artmed Editora, Porto Alegre – RS.

NELSON, D. L.; COX, M. M. 2014. *Princípios de bioquímica de Lehninger*. 6ª Edição, Artmed Editora, Porto Alegre – RS.

COOPER, G. M., HAUSMAN, R. E. *A Célula – Uma abordagem molecular*. 3ª Edição. Ed. Artmed. São Paulo. 2007. 736 p.

POLLARD, TD; EARNSHAW, WC. *Biologia celular*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006., 2006. ISBN: 788535219166.



Documento assinado eletronicamente por **KATHERINNE MARIA SPERCOSKI**,
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR, em 06/04/2022, às 11:26, conforme art. 1º, III,
"b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4382188** e
o código CRC **C3D9E4D0**.