



PLANO DE ENSINO
FICHA N° 2 (variável)

Disciplina: Processos celulares					Código: BC061	
Natureza: () Obrigatória (x) Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: Curso de Ciências Biológicas (BIO005, BQ031, BQ033); Biomedicina (BC080, BQ045/BQ086, BQ046).				Co-requisito:	Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD ()..... % EaD*	
CH Total: 60 CH semanal: 04	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
EMENTA (Unidade Didática)						
Estudo de processos celulares básicos do ponto de vista mecanístico.						
PROGRAMA						
Replicação e reparo do DNA. Transcrição e processamento de RNAs. Síntese proteica. Regulação da expressão gênica. Transporte seletivo de moléculas pequenas. Importação e exportação de biomoléculas em compartimentos celulares. Formação e direcionamento de vesículas. Fotossíntese. Fosforilação oxidativa mitocondrial. Movimento de proteínas do citoesqueleto. Sinalização intracelular. Controle do ciclo celular. Morte celular.						
OBJETIVO GERAL						
O aluno deverá compreender como os diferentes processos celulares ocorrem do ponto de vista mecanístico.						
OBJETIVO ESPECÍFICO						
Integrar as informações e princípios discutidos na disciplina com os conteúdos abordados em outras disciplinas (Biologia Celular, Biologia Molecular e Bioquímica), de modo que o aluno adquira um embasamento mais sólido e aprofundado de conteúdos básicos aos cursos da área biológica.						
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS						
A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas e apresentação de problemas envolvendo os tópicos abordados na disciplina para discussão. Serão utilizados os como recursos: lousa de giz, giz, apagador, computador e projetor multimídia, livros e artigos científicos.						
FORMAS DE AVALIAÇÃO						
Resolução de questões na plataforma moodle, levando em consideração a capacidade de interpretação, síntese, argumentação e objetividade. A avaliação dos discentes será pela resolução das questões propostas, via média aritmética de todas as atividades. O exame final será também via questões preparadas para o aluno na plataforma moodle.						



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; MORGAN, D.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Molecular Biology of the Cell**. 6ª ed., Nova York: Garland Publisher, 2014.

NELSON, DAVID L.; M. COX, MICHAEL. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 6ª ed, Porto Alegre: Artmed, 2014.

WATSON, J. D.; BAKER, T. A.; BELL, S. L.; GANN, A.; LEVINE, M. ; LOSICK, R. **Biologia Molecular do Gene**, 5ª ed, Porto Alegre: Artmed, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Biologia Molecular da Célula**. 5ª ed., Nova York: Garland Publisher, 2008.

KARP, G. **Biologia Celular e Molecular**, 3ª ed. Barueri, SP: Manole, 2005.

POLLARD, T.D.; EARNSHAW, W.C. **Biologia Celular**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

Professor da Disciplina: Francisco Filipak Neto

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Katya Naliwaiko

Assinatura: _____

**OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.*

Informações complementares:

Vagas: 30

Ciências Biológicas: 15

Biomedicina: 15

Aulas nas quintas-feiras, das 13:30 às 17:30

Processos Celulares (BC061)

Professor: Francisco Filipak Neto, filipakneto@gmail.com

Aulas: Quintas-feiras, 13h30min-17h30min

Ementa: Estudo de processos celulares básicos do ponto de vista mecanístico.

CRONOGRAMA – 1º Semestre de 2022

Junho	
02	Síntese de DNA
09	Síntese de RNAs
16	FERIADO
23	Síntese proteica
30	Regulação da expressão gênica
Julho	
07	Regulação da expressão gênica
14	Transporte seletivo de moléculas pequenas
21	Transporte: citosol - compartimentos
28	Transporte vesicular
Agosto	
04	Dinâmicas do citoesqueleto
11	ATIVIDADE REMOTA
18	Conversão de energia nas mitocôndrias
25	Fotossíntese
Setembro	
01	Sinalização intracelular
08	Controle do ciclo celular
15	Mecanismos de morte celular

22/09: EXAME FINAL

Página do curso: <http://moodle.c3sl.ufpr.br/>

A avaliação será de forma continuada, através de atividades solicitadas.

Atividades serão realizadas durante todas as aulas. O prazo de encerramento de uma atividade de determinado tema (vide cronograma) será sempre até o 1º domingo, após o início da atividade, às 23h 59min. Em caso de falta, você poderá realizar as atividades em casa, sem prejuízo de nota, desde que dentro do prazo. As atividades somente serão disponibilizadas em período após o prazo em caso de motivo grave.

Bibliografia básica

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; MORGAN, D.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Biologia Molecular da Célula**. 6ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2017.



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Biológicas
Departamento de Biologia Celular



NELSON, DAVID L.; M. COX, MICHAEL. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 6^a ed, Porto Alegre: Artmed, 2014.

WATSON, J. D.; BAKER, T. A.; BELL, S. L.; GANN, A.; LEVINE, M.; LOSICK, R. **Biologia Molecular do Gene**, 5^a ed, Porto Alegre: Artmed, 2006.

Bibliografia complementar

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Biologia Molecular da Célula**. 5^a ed., Nova York: Garland Publisher, 2008.

KARP, G. **Biologia Celular e Molecular**, 3^a ed. Barueri, SP: Manole, 2005.

POLLARD, T.D.; EARNSHAW, W.C. **Biologia Celular**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.