



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Bioquímica						Código: BQ099					
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral					() Anual		() Modular	
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Totalmente Presencial () Totalmente EAD () Parcialmente EAD: _____ *CH							
CH Total: 75											
CH Semanal: 05											
Prática como Componente Curricular (PCC):	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0				
Atividade Curricular de Extensão (ACE) 15											

EMENTA (Unidade Didática)

Estudo dos fenômenos biológicos no nível molecular, descrevendo as estruturas e funções das biomoléculas e os processos químicos envolvidos nas transformações que ocorrem para manutenção dos organismos vivos. Estrutura e função de ácidos nucleicos, proteínas, carboidratos e lipídeos. Enzimas e coenzimas. Cinética enzimática. Bioenergética. Metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas. Replicação, transcrição, tradução e regulação da expressão gênica. Regulação do metabolismo celular. Inter-relações metabólicas em diferentes tecidos do ser humano. Controle hormonal do metabolismo. Metabolismo do Cálcio. Metabolismo de ferro e heme. Bioquímica da coagulação.



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO VASSOLER SERRATO, CHEFE DO DEP DE BIOQUIMICA E BIOLOGIA MOLECULAR**, em 05/04/2022, às 13:14, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **JULIANA BELLO BARON MAURER, VICE / SUPLENTE CHEFE DO DEP DE BIOQUIMICA E BIOLOGIA MOLECULAR**, em 05/04/2022, às 13:46, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4233532** e o código CRC **033D2B90**.



Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

Estágio de Formação Pedagógica (EFP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e conseqüentemente a limitação de alunos por turma.

Extensão (EXT): conjunto de atividades acadêmicas de extensão desenvolvidas mediante programas e/ou projetos de extensão orientados prioritariamente para áreas de grande pertinência social que garantam a autonomia e o pleno exercício da cidadania dos sujeitos sociais com ações voltadas ao desenvolvimento sustentável e vinculadas ao âmbito de formação e profissionalização dos cursos de graduação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

- NELSON, David L. Princípios de bioquímica de Lehninger. 3ª a 7ª. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2002 a 2019.
- BERG, Jeremy Mark. Bioquímica. 6ª a 7ª Ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008 e 2014.
- MANUAL de bioquímica com correlações clínicas. Ed. colorida São Paulo: Blucher, 2007 e 2011

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

- HARPER, Harold A. (Harold Anthony). Harper: bioquímica ilustrada. 27ª. Ed Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2007.
- CAMPBELL, Mary K. Bioquímica. 3ª. Ed Porto Alegre: Artmed, 2000.
- VOET, Donald. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular. 4ª Ed Porto Alegre: Artmed, 2014.
- ATKINS, P. W. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 7ª. Ed Porto Alegre: Bookman, 2018.
- CARVALHEIRA, J.B.C.; ZECCHIN, H.G.; SAAD, M.J.A. Vias de Sinalização da Insulina. Arq Bras Endocrinol Metab., 46 (4), 2002.
- ALVES, C. et al. Mecanismos patogênicos da doença periodontal associada ao diabetes melito. Arq Bras Endocrinol Metab, v. 51, n. 7, p. 1050-1057, 2007.