



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Biotecnologia Aplicada a Saúde							Código: BQ095		
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular							
Pré-requisito: Curso Farmácia: BQ096 Curso Biomedicina: BQ087 Curso Eng. de Bioprocessos e Biotecnologia: BQ020		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD ()% EaD*					
CH Total: 30 hs CH semanal: 02 hs	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Extensão (EX): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0	
EMENTA (Unidade Didática)									
Vários aspectos da Biologia Molecular/Biotecnologia aplicados a área da Saúde serão abordados. Partindo de aspectos básicos como clonagem molecular, sistemas de expressão regulada (Circuitos de expressão), passando pela detecção de interações entre proteínas (p.ex. Sistemas duplo-híbrido, imunoprecipitação, <i>phage display</i>), engenharia de anticorpos e sua aplicação, e manipulação de genomas (do clássico a edição de genes). Serão estudados também avanços recentes em Terapia Gênica, Métodos de detecção de tipos células e organismos patogênicos, e Rastreamento de células <i>in vivo</i> .									
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Sheila M. B. Winnischofer									
Assinatura: _____									

*OBS (1): ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

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 consequentemente a limitação de alunos por turma.



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Biológicas
Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular

Anexo da Ficha 1

Disciplina: Biotecnologia Aplicada a Saúde	Código: BQ095
---------------------------------------------------	---------------

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

Nelson e Cox. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 7 ed (ou mais nova). W.H. Freeman and Company, New York, 2014

Berg JM, Tymoczko JL e Stryer L. Bioquímica. 6 ed (ou mais nova) – Freeman Pub. (Guanabara e Koogan), 2008.

Devlin TM. Manual de Bioquímica – com correlações clínicas. 6 ed (ou mais recente) – John Wiley and Sons, Inc. (Edgard Blucher LTDA), 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

Sambrook J, Fritsch EF, Maniats T. Molecular cloning a laboratory manual. 2 ed (ou mais nova) New York, Cold Spring Harbour Laboratory Press, 1989.

Lewin B. Genes VIII. Prentice Hall, New York, 2008 (ou mais novo).

Alberts et al. Biologia Molecular da Celula. 6 ed (ou mais nova). Garland New York, 2017.

Cooper GM. The cell: a molecular approach. 2 ed (ou mais nova) Sinauer. Sunderland, 2000.

Cox MM, Doudna JA, O'Donnell. Biologia Molecular: Princípios e Técnicas. 1 ed. Porto Alegre ARTMED. 2012.