

ANEXO A

– A prova será composta por questões de conhecimento geral e específico. Na prova de conhecimentos gerais o aluno deverá responder as 5 (cinco) questões propostas e na de conhecimentos específicos, o aluno optará por responder 2 (duas) questões (para mestrado) e 3 (três) questões (para doutorado) dentre as questões propostas. As questões terão pesos iguais e a nota final será composta pela média das notas.

1. Tópicos para a prova de conhecimentos gerais.

A prova irá conter 5 (cinco) questões gerais para ambas as áreas de concentração. Além do conteúdo, serão consideradas nas respostas a coerência, ortografia/gramática e estrutura textual.

- 1.1. Estrutura e função de DNA, RNA e proteínas
- 1.2. Funções e estrutura de membranas e organelas celulares
- 1.3. Princípios básicos de Biossegurança (OGM e não OGM)
- 1.4. Preparo de soluções e tampões
- 1.5. Ética em Pesquisa e Metodologia Científica

2. Tópicos para a prova de conhecimentos específicos.

- 2.1. Imunidade contra viroses e evasão das respostas imunológicas pelos vírus
- 2.2. Bioagentes:
 - a) Bactérias Gram-negativas de importância médica
 - b) Micoses oportunistas
 - c) Classificação e Replicação de Parasitas
- 2.3. Produção de proteínas recombinantes e suas aplicações
- 2.4. Purificação de proteínas
- 2.5. Bioprocesso Fermentativo Submersos

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- Immune responses to viruses, Scott N. Mueller and Barry T. Rouse. doi: 10.1016/B978-0-323-04404-2.10027-2
- PESSOA Jr, A., de Souza G. M., de Carvalho J. C. M., Stephano, M. A., Sato, S. Biotecnologia Farmacêutica Aspectos sobre aplicação industrial. Ed. Blucher, 2015.
- BORZAVI, W., SCHMIDELL, W., LIMA, U. A., AQUARONE, E. Biotecnologia Industrial. Ed. Blucher, Ed. 1, 2001.
- ABBAS, ABUL K.; POBER, JORDAN S.; LICHTMAN, ANDREW H. - Cellular and Molecular Immunology. 9ª ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2017. 608p.
- Biologia Molecular da Célula - 6ª Ed. 2017. Alberts, Bruce. Artmed. I.S.B.N.: 9788582714225
- COOPER, G.M.; HAUSMAN, R.E. The Cell: A Molecular Approach. 6ª ed. Sunderland, MA: Sinauer Associates: 2012. 832p.

- JOCELYN E. KREBS; ELLIOTT S. GOLDSTEIN; STEPHEN T. KILPATRICK. Lewin's GENES XI. 11ª ed. Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning, 2014. 940 p.
- KENNETH MURPHY. Imunobiologia de Janeway. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2014. 868 p.
- Lawrence A. Kaplan, Amadeo J. Pesce, Steven C. Kazmierczak. Clinical Chemistry. Theory, Analysis and Correlations. 5th edition, 2009.
- NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de bioquímica de Lehninger. Tradução de Ana Beatriz Gorini da Veiga et al.; revisão técnica Carlos Termignoni et al. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2014. 1328 p.
- TRABULSI, L.R.; et al. Microbiologia. 6ª ed. Sao Paulo: Atheneu. 2015. 888 p.
- MURRAY, Patrick R. ; ROSENTHAL, Ken S. ; PFALLER, Michael A. Microbiologia Médica 8ED; Capítulos 14, 39 e 68.
- GARY D. HAMMER, STEPHEN J. MCPHEE. Fisiopatologia da Doença. Edição: 7ª; 2015; Editora: Grupo A Educação
- VICTOR HOFFBRAND, PAUL A.H. MOSS, RENATO REGO FAILACE (Tradutor). Fundamentos em Hematologia de Hoffbrand – eBook; Artmed, 7ª edição. 2017
- DAN L. LONGO. Hematologia e Oncologia de Harrison. AMGH Editora, 2015
- RONALD HOFFMAN, EDWARD J. BENZ, LESLIE E. SILBERSTEIN, HELEN HESLOP, JEFFREY WEITZ, JOHN ANASTASI. Hematology: Basic Principles and Practice. 7ª ed. Elsevier Health Sciences, 2017
- PORTH – Fisiopatologia; 9ª ed, Editora Guanabara Koogan; 2015
- HIRATA, MARIO HIROYUKI; MANCINI FILHO, JORGE; HIRATA, ROSARIO DOMINGUEZ CRESPO. Manual de Biossegurança - 3ª Ed. 2017 – Editora Manole
- ALESSANDRA NEJAR BRUNO. Biotecnologia I: Princípios e Métodos – Ed Bookman
- SCHUCH, Patrice; VICTORA, Ceres. Pesquisas envolvendo seres humanos: reflexões a partir da antropologia social. Physis: Revista de Saúde Coletiva, [S.L.], v. 25, n. 3, p. 779-796, set. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312015000300006>
- GUILHEM, Dirce; OLIVEIRA, Maria Liz Cunha de; CARNEIRO, Maria Helena da Silva. Bioética, pesquisa envolvendo seres humanos. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, Tabatinga, p. 87-93, 2005
- Microbiologia de Brock - 14ª Ed. 2016. Madigan, Michael T. Artmed. I.S.B.N.: 9788582712979
- MICROBIO: UMA VISAO GERAL. 2011. Edição: 1. Moselio Schaechter. Artmed. ISBN: 9788536323664
- Microbiologia. 2018. Edição: 12. Autor(es): Gerard J. Tortora , Berdell R. Funke , Christine. L. Case. Artmed. ISBN: 9788582713532
- Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick & Adelberg, 26th Edition. Grupo A, 2014. 9788580553352.
- Brown, T. A. Clonagem gênica e análise de DNA. Uma introdução. 4ª edição. 2003. Editora Artmed.

- MATERIAL AUXILIAR PARA ESTUDOS disponível em <https://fcfrp.usp.br/pt/ensino/pos-graduacao/biociencias-biotecnologia/pbbio-processo-seletivo/>