



CURSO: Programa de Pós-graduação em Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia
Nível: Mestrado

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Produtos e Processos biotecnológicos aplicados à indústria				Unidade PPGEnBio
Carga Horária				Código EBB 303
Teórica 45h	Prática 0h	Total 45h	Créditos 3	
Tipo Optativa	Habilitação / Modalidade Mestre		Pré-requisito -	

EMENTA
Processos de extração e purificação de biomoléculas com aplicação na indústria da saúde humana e veterinária, alimentícia, cosmética dentre outras. Métodos de produção/síntese de biomoléculas de interesse biotecnológico.
OBJETIVOS
Abordar aspectos dos processos de obtenção de produtos biotecnológicos com aplicação nas indústrias de medicamentos, alimentos, materiais sanitários, dentre outras.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Introdução aos processos de obtenção de biomoléculas. Produção de proteínas recombinantes. Produção de anticorpos policlonais e monoclonais. Ácidos nucleicos - Produção e aplicações. Obtenção de outras biomoléculas de interesse biotecnológico.
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
Apresentação de seminários - 5 pontos Trabalhos individuais - 5 pontos
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. Artigos científicos publicados em periódicos da área com alto impacto. 2. COLLIN, C.H; BRAGA, G.L.; BONATO, P.S. Fundamentos de Cromatografia. Editora Unicamp, 2005. 2. PESSOA, J., A.; KILIKIAN, B.V. Purificação de Produtos Biotecnológicos. Editora Manole, 2005. 3. TAYLOR & FRANCIS. Protein Purification. Garland Science 202 PP, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. RICHARD R BURGESS, MURRAY P. DEUTSCHER: Guide to Protein Purification, Volume 436, Second Edition (Methods in Enzymology) 2nd Edition, 912 pp. 2. HAFIZ AHMED. Principles and Reactions of Protein Extraction, Purification, and Characterization. CRC Press, 2017. 3. Bon, E.P.S.; Ferrara, M.A.; Corvo, M.L.; Vermelho, A.B.; Paiva, C.L.A.; Bicca, R.; Coelho, R.R.R. Enzimas em Biotecnologia. Produção, Aplicações e Mercado. Interciência. Rio de Janeiro, 2008.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUIDA PELA LEI Nº.10.425 DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002

PPGEnBi 

Programa de Pós-graduação em Eng. de Bioprocessos e Biotecnologia
Campus avançado Alto Paraopeba

Rodovia MG 443, Km 7, Ouro Branco/Minas Gerais/Brasil

4. Demain, AL; Vaishnav, P. Production of Recombinant Proteins by Microbes and Higher Organisms. *Biotechnology Advances*, 27, 297-306, 2009.