



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UERJ
INSTITUTO DE QUÍMICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA
EMENTA DE DISCIPLINA



UNIDADE ACADÊMICA Instituto de Química	DEPARTAMENTO Tecnologia de Processos Bioquímicos		
NOME DA DISCIPLINA Engenharia de Bioprocessos	<input type="checkbox"/> OBRIGATÓRIA <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA	C. HORÁRIA 45	Nº CRÉDITOS 3
NOME DO PROJETO / CURSO Programa de Pós-graduação em Engenharia Química ÁREA DE CONCENTRAÇÃO Processos Químicos, Petróleo e Meio Ambiente	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	45	3
	PRÁTICA	0	0
	TOTAL	45	3
PRÉ-REQUISITOS	<input checked="" type="checkbox"/> DISCIPLINA DO CURSO DE Mestrado Acadêmico <input type="checkbox"/> DISCIPLINA DO CURSO DE Mestrado Profissional <input checked="" type="checkbox"/> DISCIPLINA DO CURSO DE Doutorado		
EMENTA <p>Micro-organismos e meios de cultura industriais; características morfológicas e aspectos bioquímicos; esterilização de meios por aquecimento; esterilização de ar por radiações e filtração; cinética das fermentações e do crescimento microbiano; configuração de biorreatores; balanços de massa em fermentação descontínua; balanços de massa em fermentação descontínua alimentada; fermentação semicontínua; balanços de massa em fermentação contínua; agitação e aeração em fluidos newtonianos e não-newtonianos; variação de escala. Engenharia de Bioprocessos aplicada ao setor farmacêutico: otimização de lavagem de tanques, minimização de ciclos de esterilização e liofilização, redução na geração de resíduos de limpeza, ferramentas HAZOP e TOC na otimização de processos industriais.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA – Schmidell, W., Biotecnologia Industrial, volume 2 – Engenharia de Bioprocessos, EDGARD BLUCHER, 2000. – <input type="checkbox"/> Madigan, M.T., Martinko, J.M., Stahl, D.A., Clark, D.P., Pearson Education, 13th. Edition, 2012.			
COORDENADOR DO PROJETO / CURSO			
RIO DE JANEIRO, ____ DE _____ DE _____.			