



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 Operações e Projetos Industriais		
NOME DA DISCIPLINA Avaliação e Desenvolvimento de Processos	<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	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO Processos Químicos, Petróleo e Meio Ambiente	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 Estudo da estruturação dos principais processos orgânicos e inorgânicos, identificando as principais operações unitárias envolvidas na sua composição. Apresentação da sistemática para a elaboração de um processo industrial, Representação Gráfica (Sistemática de elaboração de diagramas de blocos, fluxograma de processo e diagrama unifilar). Estuda das bases de dados utilizadas na estruturação de um projeto (critérios de projeto - diferencial de pressão padrão em válvulas de controle, classes de distribuição de utilidades, critério para especificação de tubulação, "pipe spec" e outros). Apresentação das principais operações unitárias utilizadas na elaboração de um processo (bombas/ trocadores de calor, etc.). Noções básicas sobre balanço de massa e energia, instrumentação e estratégia de controle. Elaboração de folhas de dados - modelos de folhas de dados equipamentos, instrumentação e outros. Análise de risco - procedimento para avaliação do risco de uma unidade. Identificação dos principais aspectos e impactos ambientais do processo.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA – , Green, and Maloney, Perry´s Chemical Engineering Handbook, Mc Graw-Hill, New York. – Ludwig, Applied Process Design for Chemical and Petroleum Plants, Gulf, Houston 1977 – 1983 – Stanley M. Walas, Chemical Process Equipment, Selection and Design, Butterwoths Series in Chemical Engineering			
COORDENADOR DO PROJETO / CURSO			
RIO DE JANEIRO, ____ DE _____ DE _____.			