

**DIRETORIA DE ENSINO**  
**DEPARTAMENTO DA ÁREA DE QUÍMICA E MEIO AMBIENTE**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM QUÍMICA**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: FÍSICO-QUÍMICA II</b>	
Código: CPQU047	
Carga Horária: 40h	
Número de Créditos: 2.0	
Código pré-requisito:	
Semestre: 5	
Nível: Técnico	
<b>EMENTA</b>	
Equilíbrio de Ácidos e Bases. Precipitação e Complexação.	
<b>OBJETIVO (S)</b>	
Compreender o processo de equilíbrio dos ácidos e bases. Conhecer aspectos relativos à Precipitação e Complexação.	
<b>CONTEÚDOS</b>	
<b>Equilíbrio de Ácidos e Bases:</b> Ácidos e bases fortes. Produto iônico da água, pH e pOH. Ácidos e bases fracos: $K_a$ e $K_b$ , lei da diluição de Ostwald. Ácidos polipróticos. Hidrólise de íons: reações de hidrólise, constantes de hidrólise, cálculo de pH. Efeito do íon comum. Solução tampão. Indicadores ácido-base. Curva de titulação.	
<b>Precipitação e Complexação:</b> Produto de solubilidade e $K_{ps}$ . Precipitação seletiva. Equilíbrio de íons complexos, constantes de formação, equilíbrios simultâneos.	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas expositivas e práticas.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
Provas escritas e de demonstração.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
INQUE, Tetuya; NOZARI, Henrique. Atividades de química: termoquímica, cinética química e equilíbrio químico. São Paulo: FTD, 1992. KOTZ, John C; TREICHEL, Paul Jr. Química & reações químicas. Rio de Janeiro: LTC, 1998. V.2.	
<b>Coordenador do Curso</b>  _____	<b>Coordenadoria Técnico- Pedagógica</b>  _____