



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**



EMENTÁRIO		
CURSO	DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)	
TECNOLOGIA EM ELETRÔNICA INDUSTRIAL	Ivair Rafael Costa Dos Santos	
PERÍODO 2	DISCIPLINA <i>PROCESSOS QUÍMICOS DE FABRICAÇÃO</i>	CÓDIGO GTOPEPQUIF00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 80h	PRÁTICA 00	GTOPBQUIFU00 – Química Fundamental
EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Unidade I</b> – Controle químico: de materiais metálicos e em solução aquosa preparo de soluções para a técnica de galvanoplastia ou técnica de eletrodeposição em tratamento de superfícies. Meio da via úmida. Por potenciometria - uso de medidores de pH, condutivímetros. Turbidímetros.</li> <li>● <b>Unidade II</b> - Controle de fluidos: uso de viscosímetros</li> <li>● <b>Unidade III</b> - Controle eletrolítico: uso de um eletrodepositor de corrente para análise de metais.</li> <li>● <b>Unidade IV</b> - Efluentes de indústria de tratamento de superfícies de metais-procedimento segundo o CONAMA.</li> <li>● <b>Unidade V</b> - Controle químico dos banhos por métodos volumétricos e gravimétricos. Métodos Volumétricos: acidimetria, alcalimetria e a complexometria. Métodos Gravimétricos: por diferença de massa e precipitação</li> <li>● <b>Unidade VI</b> - Aplicações da Galvanoplastia</li> <li>● <b>Unidade VII</b> - Controle em célula de Hull.</li> <li>● <b>Unidade VIII</b> - A química dos polímeros: plásticos fenólicos e resinificação de adesivos, aplicações das resinas fenólicos, plásticos amínicos e resinificação e adesivos, aplicações, resinas epóxi e aplicações, silicones e o processo de Grignard, Técnicas para processo de elastomeros siliconicos, cargas, corantes e aditivos especiais, os termoplásticos, ensaios de polímeros por análise química e método de temperatura e densidades.</li> </ul>		
OBJETIVO GERAL		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer aspectos químicos relevantes de materiais importantes na produção e nos processos de fabricação de componentes eletrônicos.</li> <li>● Propor a investigação dos fenômenos químicos, preparando procedimentos pertinentes em materiais e processos de componentes eletrônicos.</li> </ul>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● CALLISTER, William D. Jr. Fundamentos da ciência e engenharia de materiais. 4. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.</li> <li>● VAN VLAK, Hall. Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais. 4. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1984.</li> <li>● ASKELAND, DONALD R. Ciência e Engenharia dos Materiais. 1.Ed. Cengage Learning. 2008.</li> </ul>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● RUSSELL, John B. et. Al. Química Geral, Volume 2. 2. Ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.</li> <li>● NORRIS, Shreve R. e BRINK Joseph A. Jr. Indústria de Processos Químicos. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1977.</li> <li>● CANTO. Eduardo Leite. Minerais, Minérios, Metais – De onde vêm? Para onde Vão? 2. Ed. São Paulo: Moderna, 2004.</li> <li>● SHACKELFORD, James F. Introduction to Materials Science for Engineers. 6ª edição. São Paulo: Pearson, 2008.</li> <li>● CALLISTER, William D. Jr. Fundamentos da ciência e engenharia de materiais. 9. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002</li> </ul>		