



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
CAMPUS MANAUS-DISTRITO INDUSTRIAL

<b>Unidade Curricular</b>	<b>PROCESSOS QUÍMICOS DE FABRICAÇÃO</b>		
<b>Período letivo:</b>	<b>SEGUNDO</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>80h</b>
<b>Objetivos</b>			
<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>			
<b>Ementas</b>			
<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 fenólicas, plásticos amínicos e resinificação e adesivos, aplicações, resinas epóxi e aplicações, silicones e o processo de Grignard, Técnicas para processo de elastômeros siliconicos, cargas, corantes e aditivos especiais, os termoplásticos, ensaios de polímeros por análise química e método de temperatura e densidades.</li></ul>			
<b>Pré-requisitos</b>			

## Química Fundamental

### Bibliografia Básica (títulos, periódicos, etc.)

<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>	<b>LT<sup>1</sup></b>
Ciência e Engenharia de Materiais: uma introdução.	CALLISTER, William D. Jr.	5ª	Rio de Janeiro	LTC	2002	SIM

### Bibliografia Complementar (títulos, periódicos, etc.)

<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais.	VAN VLAK, Hall.	4ª	Rio de Janeiro	Campus	1984
Química Geral, Volume 2.	RUSSELL, John B. et. al	2ª	São Paulo	Pearson Makron Books	2004
Indústria de Processos Químicos	NORRIS, Shreve R. e BRINK Joseph A. Jr.	4ª	Rio de Janeiro	Guanabara	1977
Minerais, Minérios, Metais – De onde vêm? Para onde Vão?	CANTO. Eduardo Leite	2ª	São Paulo	Moderna	2004

<b>Outros</b>	
---------------	--

<sup>1</sup> LT - Livro Texto? Sim/Não