

PROGRAMA DE ENSINO¹

Código	Disciplina
EGR5620	Desenho Técnico Aplicado a Química

H/A	Créditos	Créditos Teóricos	Créditos Práticos
72	4	4	0

Pré-requisito	Equivalência	Ofertada ao(s) Curso(s)
---	---	Química –Bacharelado Química –Licenciatura
---	RTS1620 ou RTS5620	Química

Ementa	Introdução. Normalização (ABNT). Técnicas Fundamentais de traçado à Mão-livre. Sistemas de Representação em Desenho Técnico (perspectivas e vistas ortográficas). Cotagem. Desenho Técnico à Instrumentos. Cortes e Seções. Desenho de Conjunto e Detalhes. Canalizações Industriais. Desenho de Lay-Out e Fluxogramas. Desenho de Gráficos e Diagramas.
Objetivos da disciplina	<p>OBJETIVO GERAL: Desenvolver as técnicas de representação e leitura no desenho de peças, equipamentos, instalações, gráficos e diagramas de uso corrente nas áreas de Química, através de elementos normalizados.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-Tomar contato com as normas técnicas vigentes, na execução de desenhos técnicos; 2- Desenvolver técnicas de traçado a mão-livre; 3- Representar em projeções ortogonais de um objeto, dado por sua perspectiva; 4- Representar peças simples em perspectiva cavaleira e Isométrica; 5- Representar esboços e vistas ortográficas, com suas Respectivas dimensões, aplicar as técnicas de cotagem (dimensionamento); 6- Interpretar e executar cortes e seções, em peças simples; 7- Representar Desenho de Conjunto e Detalhes. 8- Executar desenhos de equipamentos, empregados em processos químicos; 9- Representar através de elementos convencionais, o arranjo físico (lay-out) e a movimentação de materiais; 10- Representar fluxogramas de processos químicos; 11- Representar sistemas de distribuição. 12- Representar de Gráficos e Diagramas
Conteúdo Programático	I - INTRODUÇÃO: Conceituação, classificação e objetivos do Desenho Técnico. -----

¹ Programa de ensino elaborado conforme recomendações da Resolução N° 03/CEPE/84

	<p>II - NORMALIZAÇÃO: Formatos de papel, Legenda, Dobramento, Traçado de Linhas, Caligrafia técnica, Escalas Gráficas.</p> <p>-----</p> <p>III - TÉCNICAS DE TRAÇADO A MÃO-LIVRE: Traçado de Retas e Curvas, Aplicações.</p> <p>-----</p> <p>IV - SISTEMAS DE REPRESENTAÇÃO EM DESENHO TÉCNICO: 06 Perspectivas, Vistas ortográficas, Vista omitida.</p> <p>V- COTAGEM: Regras gerais, Esboços cotados, Cotagem de vistas ortográficas.</p> <p>-----</p> <p>VI - CORTES E SECÇÕES: Considerações gerais, aplicações, Tipos de cortes.</p> <p>-----</p> <p>VII - DESENHO DE EQUIPAMENTOS: Desenho de conjunto e desenho de detalhes.</p> <p>-----</p> <p>VIII - DESENHO DE LAY-OUT (Arranjo Físico) Importância, Princípios básicos, Representação de processos industriais.</p> <p>-----</p> <p>IX - DESENHO DE FLUXOGRAMAS: Introdução, Representação de Planta de laboratório e de industria.</p> <p>-----</p> <p>X - DESENHO DE TUBULAÇÕES: Simbologia, Identificação, Representação.</p> <p>-----</p> <p>XI - DESENHO GRÁFICOS E DIAGRAMAS Tipos e aplicações.</p>
<p>Bibliografia</p>	<p>ABNT - Normas para o Desenho Técnico, Ed. Globo, P. Alegre, 1977</p> <p>FRENCH, Thomas. Desenho Técnico. Ed. Globo, P. Alegre, 1967.</p> <p>BORNANCINNI, José Carlos, Desenho Técnico Básico. P. Alegre.</p> <p>PROVENZA, Francisco. Desenhista de Máquinas, Escola PROTEC. S.Paulo, 1973.</p> <p>TELLES, Pedro C. da Silva. Tubulações Industriais. Rio de Janeiro.</p> <p>VALLE, Ciro Eyerdo. Implantação de Industriais. Livros Técnicos e Científicos, Ed. S.A. R. de Janeiro.</p> <p>SPECK, Henderson José, et al. Manual Básico de Desenho Técnico. 8ª ed. Editora da UFSC. Fpolis, 1997. (ISBN 978-85-328-0648-2).</p> <p>SOUZA, A. C., SILVA, Júlio César da, SPECK, Henderson José, ROHLER, Edison, SCHEIDT, José Arno, PEIXOTO, Virgílio Vieira Desenho Técnico Mecânico. Florianópolis: Editora da UFSC, 2007, v.1. p.116. 2ª ed.. (ISBN 978-85-328-0650-5).</p>