**PROGRAMA DE ENSINO[[1]](#footnote-1)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **Disciplina** |
| EGR 5619 | Desenho Técnico para Engenharia Elétrica |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **H/A** | **Créditos** | **Créditos Teóricos** | **Créditos Práticos** |
| 72 | 4 | 1 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pré-requisito** | **Equivalência** | **Ofertada ao(s) Curso(s)** |
| --- | --- | Engenharia Eletrônica |
| --- | EGR5622 ou  RTS1604 ou  RTS5604 ou  RTS5622 | Engenharia Elétrica |
| --- | EGR5622 ou  RTS1604 ou  RTS5622 | Engenharia de Produção Elétrica |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ementa** | Conceito, normalização e classificação do desenho técnico. Técnicas fundamentais do traçado à mão livre. Técnicas fundamentais do desenho auxiliado por computador (CAD). Noções básicas de geometria descritiva. Sistemas de representação: perspectivas e vistas ortográficas. Desenho Técnico: Classificação e Normas Técnicas. Técnicas fundamentais do desenho técnico com instrumentos. Desenho de projetos industriais. Desenho de projetos de engenharia de aplicação em sistemas de potência. Desenho de diagramas elétricos. Noções de desenho civil e arquitetônico. Desenho de instalação elétrica residencial. |
| **Objetivos da disciplina** | Objetivo Geral  Desenvolver as técnicas fundamentais para a aprendizagem, interpretação e execução do desenho técnico, com vistas às aplicações em projetos na área da engenharia elétrica.  Objetivo Específico  Ao final da disciplina o aluno deverá estar apto para elaborar desenhos de projeto na área de engenharia elétrica, utilizando as técnicas convencionais bem como a utilização de ferramentas computacionais. |
| **Conteúdo Programático** | I - Conceito, normalização e classificação do desenho técnico.  II - Técnicas fundamentais do traçado à mão livre.  III - Representação de vistas ortográficas e noções de geometria descritiva.  IV - Representação em perspectiva.  V - Legendas, cotagem, escalas. Cortes e seções.  VI - Desenho Auxiliado por Computador.  VII - Introdução e classificação dos diagramas elétricos em sistemas de potência.  VIII - Noções de desenho civil e arquitetônico.  IX - Desenho de projeto de instalação elétrica residencial. |
| **Bibliografia** | - FRENCH, Thomas. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. Porto Alegre, Ed. Globo, 1985. - BORNANCINI , José C. Desenho Técnico Básico. Ed. Sulina. - MACHADO, Ardevan. Geometria Descritiva. São Paulo, Mc Graw Hill do Brasil, 1982.  - PRINCIPE JUNIOR , Alfredo R. Geometria Descritiva. Ed. Pioneira.  - CREDER Helio. Instalações Elétricas. Livro Técnicos e Científicos, 1983.  - PEREIRA , Aldemar. Desenho Técnico Básico. Liv. Francisco Alves.  - NORMAS NBR e CELESC . - SPECK, H. José, et all. Manual Básico de Desenho Técnico. Florianópolis, Ed. da UFSC, 1997. - NISKIER, J. MACINTYRE, A.J.. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Dois, 1985. - TANAKA, T. Instalações Prediais Hidráulicas e Sanitárias. S.P., Livro Téc. e Científico Ltda, 1986 - SOUZA, A. C. DE. [ET. AL.]. AutoCAD 2000-Guia Prático para Desenhos em 3D. Fpolis, Ed. da UFSC, 2001. - SOUZA, A. C. DE. [ET. AL.]. AutoCAD 2004-Guia Prático para Desenhos em 2D. Fpolis, Ed. da UFSC, 2005. |

1. Programa de ensino elaborado conforme recomendações da Resolução Nº 03/CEPE/84 [↑](#footnote-ref-1)