



Conteúdo programático do curso técnico subsequente em eletrotécnica do Campus Goiânia – Matriz ano 2008

Disciplina	Objetivos	Ementas
ii. 233657079. 1 (1º Semestre) 54 horas	<p>. Fornecer ao estudante de Eletrotécnica as informações básicas e específicas sobre a teoria de circuitos elétricos. Apresentar os problemas e as soluções típicas relacionadas a circuitos elétricos.</p> <p>. Capacitar o estudante do curso de eletrotécnica a aplicar definições, leis e diferentes técnicas de análise em circuitos elétricos. O aluno deverá ser capaz de determinar, analisar e interpretar o comportamento de elementos de circuitos em sistemas relacionados a eletrotécnica. Para isso no final do curso este estudante deverá ser capaz de aplicar as leis de Kirchhoff, teoremas de Thévenin e Norton, teorema de superposição, técnicas de análise de circuitos.</p>	<p>Leis teoremas e técnicas de circuitos. Leis de Kirchhoff. Análise de redes puramente resistivas. Transformação de fontes, Teoremas de Thevenin, Norton, Transferência máxima de potência. Análise de correntes de malhas, análise nodal. Transitórios em capacitores e indutores.</p>
339405. Industrial 1 (1º Semestre) 27 HORAS	<p>. Fornecer ao estudante de Eletrotécnica as informações básicas e específicas sobre a teoria de CAD aplicado a projetos elétricos. Apresentar os problemas e as soluções típicas relacionadas a circuitos elétricos utilizando Multisim como ferramenta de soluções.</p> <p>. Capacitar o estudante do curso de eletrotécnica a aplicar definições, e recursos do Autocad explorando suas funções aumentando a produtividade e a qualidade gráfica dos projetos. O aluno deverá ser capaz de determinar, analisar e interpretar o comportamento de elementos de circuitos em sistemas relacionados a eletrotécnica utilizando o Multisim como ferramenta para resolução.</p>	<p>Utilização de CAD aplicado a Eletrotécnica em projetos. Multisim aplicado a circuitos elétricos.</p>
Instalações Elétricas Prediais 1 (1º Semestre) 54 horas	<p>.Fornecer ao estudante de Eletrotécnica as informações básicas e específicas dos equipamentos de instalações elétricas aplicados no campo da Eletrotécnica no âmbito da corrente contínua e corrente alternada, em projetos elétricos prediais.</p> <p>.Capacitar o estudante do curso de eletrotécnica a aplicar definições, conceitos e práticas na aplicação dos equipamentos de instalações elétricas prediais explorando suas funções aumentando a produtividade e a qualidade. O aluno deverá ser capaz de determinar, analisar e interpretar o comportamento de diagramas ou esquemas elétricos de instalações elétricas prediais.</p>	<p>Conceitos fundamentais de funcionamento e detalhes construtivos dos equipamentos de instalações elétricas prediais, diagramas de comandos de instalações elétricas prediais.</p>
Medidas Elétricas (1º Semestre) 27 horas	<p>. Fornecer ao estudante de Eletrotécnica as informações básicas e específicas os instrumentos de medidas elétricas aplicados no campo da Eletrotécnica no âmbito da corrente contínua e corrente alternada</p> <p>. Capacitar o estudante do curso de eletrotécnica a aplicar definições, conceitos e práticas na aplicação dos instrumentos de medidas elétricas em CC e CA explorando suas funções aumentando a produtividade e a qualidade. O aluno deverá ser capaz de determinar, analisar e interpretar o comportamento de elementos de circuitos em sistemas relacionados a eletrotécnica utilizando cada instrumento de acordo com suas necessidades.</p>	<p>Conceitos fundamentais de funcionamento e aplicação dos instrumentos de medidas elétricas adotados no campo da eletrotécnica.</p>
	<p>. Fornecer ao estudante de Eletrotécnica as informações básicas e específicas sobre a teoria de eletromagnetismo aplicado eletrotécnica, bem como o conhecimento das máquinas girantes em corrente contínua. Apresentar os</p>	

<p>Eletro-magnetismo e Máquinas de Corrente Contínua (1º Semestre) 54 horas</p>	<p>problemas e as soluções típicas relacionadas a estas máquinas. ; Capacitar o estudante do curso de eletrotécnica a aplicar definições, leis e diferentes técnicas de análise do eletromagnetismo. O aluno deverá ser capaz de determinar, analisar e interpretar o comportamento de máquinas girantes em corrente contínua no que diz respeito ao seu funcionamento como geradores e motores em sistemas relacionados a eletrotécnica. Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de realizar as diversas topologias de ligações tanto como motores quanto como geradores.</p>	<p>Conceitos fundamentais do eletromagnetismo e processo de conversão de energia. Conhecimento de máquinas girantes em corrente contínua atuando como geradores e motores.</p>
<p>Eletrônica Analógica (1º Semestre) 54 horas</p>	<p>. Fornecer ao estudante de Eletrotécnica as informações básicas e específicas sobre a teoria de semicondutores propiciando soluções típicas relacionadas a eletrônica analógica. . Capacitar o estudante do curso de eletrotécnica a aplicar definições, leis e diferentes técnicas de análise de circuitos eletrônicos. O aluno deverá ser capaz de determinar, analisar e interpretar o comportamento dos circuitos eletrônicos trabalhando como amplificadores e chaves. No final do curso o aluno deverá ser capaz dar soluções e diagnósticos referentes a diversas situações que necessite da eletrônica analógica.</p>	<p>Conceitos fundamentais de funcionamento do transistor operando como amplificador, amplificadores operacionais</p>
<p>Circuitos Elétricos 2 (2º Semestre) 54 horas</p>	<p>.Fornecer ao estudante de Eletrotécnica as informações básicas e específicas sobre a teoria de circuitos elétricos. Apresentar os problemas e as soluções típicas relacionadas a circuitos elétricos. Capacitar o estudante do curso de eletrotécnica a aplicar definições, leis e diferentes técnicas de análise em circuitos elétricos. O aluno deverá ser capaz de determinar, analisar e interpretar o comportamento de elementos de circuitos em sistemas relacionados a eletrotécnica. Para isso no final do curso este estudante deverá ser capaz de aplicar as leis de Kirchhoff, teoremas de Thévenin e Norton, teorema de superposição, técnicas de análise de circuitos. Corrigir fator de potência e solucionar circuitos trifásicos.</p>	<p>Leis teoremas e técnicas de circuitos. Leis de Kirchhoff. Análise de redes indutivos, capacitivos e mistos. Transformação de fontes, Teoremas de Thevenin, Norton, Transferência máxima de potência. Análise de correntes de malhas, análise nodal. Potência CA e correção do fator de potência. Análise de circuitos trifásicos.</p>
<p>Instalações de redes de comunicação (2º Semestre) 27 horas</p>	<p>. Fornecer ao estudante de Eletrotécnica as informações básicas e específicas sobre a teoria de projetos de redes de comunicação. Apresentar os problemas e as soluções típicas relacionadas a estes projetos que consiste na execução. .Capacitar o estudante do curso de eletrotécnica a aplicar definições, leitura e elaboração de projetos de redes telefônicas prediais (residencial/ comercial/ industrial), memorial descritivos e relação de materiais. Conhecimento em leitura e elaboração de projetos de redes Estruturada (dados e voz), memorial descritivos e relação de materiais.</p>	<p>Conceitos fundamentais de funcionamento de Estruturas de redes de comunicações para transmissão de VOZ-DADOS-IMAGEM, Tecnologias de redes</p>

Documento assinado eletronicamente por:

- **Edni Nunes de Oliveira, COORDENADOR DE CURSO - FUC1 - GYN-CCTSE**, em 05/12/2022 10:01:51.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 05/12/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifg.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 352248

Código de Autenticação: 9722cb37b1



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Rua 75, nº 46, Centro, GOIÂNIA / GO, CEP 74055-110
Sem Telefones cadastrados