

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA – UNIDADE ANGRA DOS REIS

DEPARTAMENTO

ENGENHARIA ELÉTRICA

PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA

INTRODUÇÃO À ENGENHARIA

CÓDIGO

GEELAR 1101

PERÍODO

1º

ANO

2017

SEMESTRE

1

PRÉ-REQUISITOS

SEM PRÉ

CRÉDITOS

2

AULAS/SEMANA

TEÓRICA

2

PRÁTICA

0

ESTÁGIO

0

TOTAL DE AULAS
NO SEMESTRE

36

REQUISITO

EMENTA

Breve histórico da Engenharia, Eletricidade e do Magnetismo. Ciência e Tecnologia: a Engenharia Elétrica e sua contribuição para a sociedade. Campos de atuação do Engenheiro Eletricista e as habilitações mais comuns: Automação e Controle, Eletrônica, Eletrotécnica, Energia, Sistemas de Potência e Telecomunicações. Regulamentação da Profissão. Projeto, Planejamento, Execução, Controle e melhoria em Engenharia Elétrica. O curso de Engenharia Elétrica no CEFET/RJ Uned Angra dos Reis. Pesquisa científica em Engenharia Elétrica.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAZZO, W. A. **Introdução à Engenharia: Conceitos, Ferramentas e Comportamentos**. Florianópolis: Ed. UFSC, 2013.
BROCKMAN, J. B. **Introdução à Engenharia: Modelagem e Solução de Problemas**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
HAMBLE, Allan. **Engenharia Elétrica - Princípios e Aplicações**. 4ª ed. São Paulo: LTC, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BASTOS, L. Da R.; PAIXÃO, L.; FERNANDES, L. M.; DELUIZ, N. **Manual para a Elaboração de Projetos e Relatórios de Pesquisa, Teses, Dissertações**, LTC, 6ª Edição, Rio de Janeiro, 2003.
2. DYM, C. L. et al. **Introdução à Engenharia: uma abordagem baseada em projetos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
3. GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos De Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 5ª edição, 2010.
4. HOLTZAPPLE, M. T.; REECE, W. D. **Introdução à Engenharia**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
5. SOUDERS, Mott. **Formulário do Engenheiro: Um manual prático dos fundamentos da engenharia**. São Paulo: Ed. Hemus, 2009.

OBJETIVOS GERAIS

Introduzir aos novos alunos os conceitos iniciais para o curso de Engenharia Elétrica. Apresentar as grandes áreas temáticas que compõe a Engenharia Elétrica e os campos de pesquisa dessa Engenharia.

METODOLOGIA

- exposição didática com a participação dos alunos.
- debates, exercícios, interpretação, análise de textos (técnicos, publicações de jornais, revistas especializadas), prática de redação técnica.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

A avaliação pode ser feita por: provas parciais, trabalhos práticos, relatórios de visitas técnicas e/ou seminários.
--

CHEFE DO DEPARTAMENTO	
------------------------------	--

NOME	ASSINATURA
------	------------

NOME	ASSINATURA
------	------------

JANAINA VEIGA	
---------------	--

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA	
--	--

NOME	ASSINATURA
------	------------

NOME	ASSINATURA
------	------------

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____
--

PROGRAMA

1 INTRODUÇÃO

1.1 Breve Histórico da Engenharia Elétrica

1.1.1 No Mundo

1.1.2 No Brasil

1.2 Conceitos Físicos

1.2.1 Eletricidade

1.2.1 Magnetismo

1.3 Ciência e Tecnologia: a Engenharia Elétrica e sua contribuição para sociedade

2. CAMPOS DE ATUAÇÃO E HABILITAÇÕES MAIS COMUNS

2.1 Automação e Controle

2.2 Eletrônica

2.3 Eletrotécnica

2.4 Energia

2.5 Sistema de Potência

2.6 Telecomunicações

3. REGULAMENTAÇÃO DA PROFISSÃO

3.1 Legislação Pertinente

3.2 CONFEA-CREA

4. O CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA NO CEFET-RJ UNED ANGRA DOS REIS

5. PESQUISA CIENTÍFICA EM ENGENHARIA ELÉTRICA