

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA			
DEPEA		INTRODUÇÃO À ENGENHARIA			
CÓDIGO		PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS
GEDA 7800		1º	2007		
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE	
	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	36	
	2	0	0		

EMENTA

Ciência, técnica e tecnologia – Engenharia: conceituação e histórico. A atuação profissional e social do engenheiro. Decisões ligadas ao exercício da função. Conhecimento filosófico e científico. Pesquisa científica. Desenvolvimento de uma pesquisa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. HOLTZAPPLE, MARK THOMAS. **Introdução à Engenharia**. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 220p.
2. BAZZO, W. A.; PEREIRA, Luiz T.V. **Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos**. 2ª ed. ver. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2012.
3. DYM, C. L.; LITTLE, P. **Introdução à engenharia: uma abordagem baseada em projeto**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 346p.
4. BATALHA, Mário Otávio. **Introdução à engenharia de Produção**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. KRICK, Edward. **Introdução à Engenharia**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1978. 190p.
2. BROCKMAN, Jay B. **Introdução à engenharia: modelagem e solução de problemas**. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 294p.
3. DANTAS, R. A. **Engenharia de avaliações: uma introdução à metodologia científica**. 2ª ed. rev. São Paulo: PINI, 2005.
4. FIKER, J. **Perícias e Avaliações de Engenharia**. São Paulo: LEUD, 2011, 150p.
5. Confea. **Resolução nº 218**. Discrimina atividades das diferentes modalidades

OBJETIVOS GERAIS

Capacitar o aluno ao desenvolvimento de trabalhos de cunho científico, seja ao nível acadêmico seja a nível profissional (monografias, resumos, relatórios, pesquisas e etc.).

METODOLOGIA

Aulas expositivas, pesquisas, exercícios individuais e em grupo, produção de fichamentos e sínteses.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Provas escritas, trabalhos práticos e apresentação de projeto de pesquisa

CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA
--

NOME	ASSINATURA

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____

PROGRAMA

1.Ciência, Técnica e Tecnologia

- 1.1 Conceituação
- 1.2 Relação entre ciência, técnica
- 1.3 Aplicações da ciência, técnica e tecnologia

2. Engenharia: conceituação e histórico

- 2.1 O que é engenharia
- 2.2 Evolução da engenharia
- 2.3 Histórica da engenharia no Brasil
- 2.4 Perspectivas da engenharia para o futuro

3. A Atuação Profissional e Social do Engenheiro

- 3.1 O campo de atuação do engenheiro
- 3.2 Responsabilidades ligadas ao exercício da função
- 3.3 Instituições de classe: atuação do CONFEA, CREA, Clube de Engenharia, Sindicato

4. Decisões ligadas ao exercício da função

- 4.1 Desafios relacionados à Engenharia: valores técnicos, humanos e ambientais
- 4.2 O processo de tomada de decisões
- 4.3 Critérios utilizados nos projetos de engenharia
- 4.4 A ética nas decisões

5. Conhecimento Filosófico e Científico

- 5.1 O que é conhecimento
- 5.2 O conhecimento filosófico
- 5.3 O conhecimento científico

6. Pesquisa Científica

- 6.1 Definições;
- 6.2 Finalidades das pesquisas;
- 6.3Cuidados ao realizar uma pesquisa;
- 6.4 Principais características de uma pesquisa científica.
- 6.5 Tipos e características das pesquisas
- 6.6 Métodos utilizados

7. Desenvolvimento de uma Pesquisa

- 7.1Definição do tema e formulação do problema; objetivos; justificativa, definição das hipóteses ou questões norteadoras
- 7.2 Metodologia
- 7.3 Elaboração de instrumentos de coleta de dados:
- 7.4 Levantamento e processamento de dados
- 7.5 Análise e interpretação dos dados;
- 7.6 Relatório final
- 7.7 Construção de um Projeto de Pesquisa