

PLANEJAMENTO DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À ENGENHARIA	CÓDIGO: GMEC 7800IT	CURSO: ENGENHARIA MECÂNICA
PERÍODO: 1º	CRÉDITOS: 2	TOTAL H/A NO SEMESTRE: 36

CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITOS	
TEÓRICA: 2	DISCIPLINA: SEM PRÉ-REQUISITO	CÓDIGO: -
PRÁTICA: 0	DISCIPLINA: -	CÓDIGO: -
ESTÁGIO: 0	DISCIPLINA: -	CÓDIGO: -

OBJETIVOS GERAIS:

Apresentar o curso de Engenharia Mecânica, conceituação, histórico, disciplinas, pesquisa e atuação profissional. Demonstrar os aspectos evolutivos e tecnológicos da engenharia. Apresentar os principais compromissos técnicos e sociais do engenheiro.

EMENTA:

O CEFET/RJ: estrutura, normas e funcionamento. O Curso de Engenharia Mecânica: estrutura curricular, laboratórios e estágios. Ciência, Técnica e Tecnologia. Engenharia: Conceituação e Histórico. Engenharia Mecânica: Solução de problemas e habilidades de comunicação; Aplicações de conteúdos básicos para Engenharia Mecânica. Atividades dos engenheiros no contexto tecnológico e social. Palestras sobre o curso, seu currículo e suas normas. Apresentação das grandes áreas de atuação profissional do engenheiro mecânico: Materiais para engenharia, processo de fabricação, robótica e automação, metrologia, manutenção, fluido-térmicas, projeto mecânico. A regulamentação da profissão de engenheiro mecânico: os órgãos responsáveis pela regulamentação do exercício profissional. Atribuições profissionais e perspectiva do mercado de trabalho. Atividades Complementares.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- 1. Introdução:** Apresentações gerais. A disciplina. Objetivos. Programa. Sistema de avaliação.
- 2. Estrutura do CEFET/RJ.** Colegiados. Conselhos. Coordenadoria. Regimento Interno. Sistema de matrícula. O Curso de Engenharia Mecânica: estrutura curricular, laboratórios e estágios. Áreas de estudo. Pré-requisitos. Disciplinas optativas.
- 3. Pesquisa tecnológica.** Ciência, tecnologia e sociedade. Metodologia científica. Relação ciência e tecnologia e os paradigmas científicos.
- 4. Engenharia:** Conceituação e Histórico. Engenharia Mecânica: Solução de problemas e habilidades de comunicação; Aplicações de conteúdos básicos para Engenharia Mecânica.
- 5. As atividades dos engenheiros no contexto tecnológico e social.**
- 6. A regulamentação da profissão de engenheiro mecânico:** os órgãos responsáveis pela regulamentação do exercício profissional. Atribuições profissionais e perspectiva do mercado de trabalho.
- 7. Projeto.** Morfologia do projeto. Abordagem de problemas. Análise de casos.

METODOLOGIA:

- Aulas expositivas, pesquisas, exercícios individuais e em grupo.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO:

- Provas escritas, trabalhos práticos e seminários.

BIBLIOGRAFIA**REFERÊNCIAS BÁSICAS:**

1. WICKERT, J. **Introdução à Engenharia Mecânica**. 2 ed. São Paulo: Ed. Thomson, 2007.
2. Holtzapple, M.T.; Reece, W.D.; **Introdução a Engenharia** Ed. LTC, 2006,
3. Slack, N., Chambers, S., Johnston, R. **Administração da Produção** 3a. ed., Atlas, São Paulo, 2009.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

1. Cocian, L.F.E.; **Descobrimos a Engenharia: A Profissão**; 1 ed., 2009.
2. BAZZO, W.A.; PEREIRA, L.T.V. **Introdução à Engenharia: Conceitos, Ferramentas e Comportamentos**. 2 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009.
3. Dorf, R. **The Engineering Handbook** 2nd ed. CRC Boca Raton, 2005.
4. Gil, A.C.; **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**; Ed. ATLAS S.A; 2002.
5. Regimento Interno dos Cursos de Graduação (Manual do aluno), CEFET/RJ, 2014.
6. Normas para elaboração de Projeto Final dos cursos de Graduação, CEFET/RJ, 2007.

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA:

Joanes Silva Dias

COORDENADOR DO CURSO:

Alexandre Magno de Souza Sant'Anna

REVISADO EM: ____/____/____