

PLANO DE ENSINO # SEMESTRE: 2013.1

1. DISCIPLINA: EEL7010 - Introdução à Engenharia Elétrica (72 horas-aula)

Ementa: Engenharia Elétrica: perspectiva histórica; profissão do engenheiro; carreiras técnicas; criatividade na engenharia; pesquisa tecnológica; projeto: modelagem, especificação, restrições, análise, alternativas de solução, simulação, otimização, decisão, comunicação: comunicação técnica escrita; comunicação técnica oral; comunicação gráfica; marketing profissional.

2. OFERECIDA PARA O CURSO: Engenharia Elétrica

3. PROFESSORES: Helena Flávia Naspolini (helena@eel.ufsc.br) e Jader Alves de Lima Filho (jader.lima@eel.ufsc.br)

4. OBJETIVOS:

Recepcionar os novos alunos, apresentando a UFSC e sua estrutura, particularmente o Departamento de Engenharia Elétrica.

Proporcionar capacitação para identificação das diversas áreas de atuação do engenheiro eletricitista, bem como para a compreensão da estrutura curricular.

Iniciar os alunos na abordagem dos problemas de engenharia através dos métodos, técnicas e ferramentas científicas, incluindo os elementos fundamentais dos processos de projeto e da pesquisa, procurando estimular o estudo das disciplinas básicas.

Despertar nos novos alunos a vontade de não poupar esforços na busca de seu aprimoramento profissional e pessoal e da melhoria contínua de seu aproveitamento escolar.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

5.1. Introdução

5.1.1 A UFSC: Estrutura e funcionamento. O Departamento de Engenharia Elétrica: Estrutura, laboratórios e atividades.

5.1.2 A Engenharia Elétrica: Histórico, campos de atuação, o curso na UFSC e a estrutura curricular.

5.2. Conceituação básica.

5.2.1 Ciência e tecnologia. Elementos básicos do estudo e da pesquisa.

5.2.2 Sistemas e processos.

5.2.3 Os desafios na engenharia. O projeto como solução e a criatividade como meta.

5.2.4 Metodologia de solução dos problemas de engenharia. Simulação e Otimização.

5.3. O Projeto e a comunicação na engenharia.

5.3.1 O Projeto: Organização, principais itens.

5.3.2 A comunicação: Organização, principais itens, formas de apresentação.

6. METODOLOGIA:

A metodologia utilizada consiste de palestras, aulas expositivas, visitas técnicas à Laboratórios de Pesquisa e Ensino do Curso de Engenharia Elétrica da UFSC e visita técnica à Usina de Itaipú e Subestação de FURNAS (data a confirmar).

7. AVALIAÇÃO & RECUPERAÇÃO:

A avaliação de trabalhos distribuídos ao longo do semestre, resultará na nota do semestre NS, resultando 3 situações possíveis:

NS < 3,0: Reprovação direta

3,0 ≤ NS < 6,0: Direito à atividade de recuperação

NS \geq 6,0: Aprovação direta

A atividade de recuperação consistirá em elaboração de trabalho e/ou prova, à critério do professor da disciplina. Os alunos com direito à atividade de recuperação terão, como nota final do semestre (NF) a média aritmética entre a nota do semestre (NS) e a nota obtida na atividade de recuperação (NR), tal que: **Se NF < 6,0: Reprovação e se NF \geq 6,0: Aprovação.**

Observação: Aos alunos com frequência insuficiente será atribuída nota final do semestre NF igual à ZERO, independentemente das notas obtidas nas provas, de acordo com a legislação da UFSC.

8. BIBLIOGRAFIA:

Bazzo, W.A. & Pereira, L.T.V., Introdução à Engenharia: Conceitos, Ferramentas e Comportamentos. Edufsc. 2007.

Pereira & Bazzo. Anota aí! Universidade: Estudar, apreender, viver... Edufsc. 2009.

Bazzo, W.A. & Pereira, L.T.V. Ensino de Engenharia, Florianópolis, Editora da UFSC, 1997.

Bazzo, W.A. & Pereira, L.T.V., Introdução à Engenharia, 4^a ed., Florianópolis, Editora da UFSC, 1996.