



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Introdução à Engenharia Mecânica	
<b>Vigência:</b> a partir de 2010/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 15h	<b>Código:</b> SF3Q1
<b>Ementa:</b> Proporcionar ao futuro engenheiro mecânico conhecimentos relacionados à sua formação e ao mercado de trabalho ao qual ele será inserido, através de práticas de leitura e de ciclos de palestras ou seminários.	

## Conteúdos

UNIDADE I – A Instituição de Ensino e o Curso de Engenharia - Técnicas de Trabalho, de Estudo e Administração do Tempo

- 1.1 Alerta aos Iniciantes – Chegando à Universidade
- 1.2 Uma Nova Fase – Aprendendo a Estudar
- 1.3 Considerações sobre um Método de Estudo
- 1.4 Condições para Viabilizar o Estudo
- 1.5 Fases do Estudo
- 1.6 Outras Recomendações para o Estudo

UNIDADE II – Comunicação

- 2.1 O Engenheiro e a Comunicação
- 2.2 O Processo de Comunicação
- 2.3 Redação – Linguagem Técnica
- 2.4 Artifícios Auxiliares da Redação
- 2.5 Estrutura Básica de um Relatório
- 2.6 Outras Partes Componentes do Trabalho
- 2.7 Estrutura Física do Relatório Técnico
- 2.8 O Desenho na Comunicação

UNIDADE III - Origens da Profissão e Principais Campos de Atuação Abrangidos pela Engenharia Mecânica

- 3.1 Síntese Histórica
- 3.2 Habilidade Técnica – Um Diferencial Humano
- 3.3 Surgimento da Engenharia Moderna
- 3.4 Marcos Históricos Importantes
- 3.5 O Nascimento da Engenharia como Profissão
- 3.6 Início da Engenharia no Brasil
- 3.7 Áreas de Atuação Profissional

UNIDADE IV - Conselhos de Engenharia e as Atribuições da Carreira

- 4.1 Conselhos Regionais de Engenharia e Arquitetura
- 4.2 Atribuições do Profissional de Engenharia Mecânica
- 4.3 Legislação Relativa à Profissão

UNIDADE V - O Papel do Engenheiro na Sociedade

- 5.1 Engenharia e Sociedade
- 5.2 O Engenheiro no Mercado de Trabalho



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 5.3 O Engenheiro e o Técnico
- 5.4 Qualidades Desejáveis de um Profissional

#### UNIDADE VI - Ciclo de Palestras sobre as Áreas da Engenharia

- 6.1 Pesquisa, Ciência e Tecnologia
- 6.2 Criatividade
- 6.3 Otimização de Processos
- 6.4 O Engenheiro Mecânico e sua Atuação no Setor do Plástico
- 6.5 O Mercado de Trabalho para o Engenheiro Mecânico

#### **Bibliografia básica**

- BAZZO, W.A.; PEREIRA, L.T.V. **Introdução à Engenharia**. Florianópolis: Editora da UFSC, 1996.
- BAZZO, W.A. **Ciência, Tecnologia e Sociedade e o contexto da educação tecnológica**. Florianópolis: Editora da UFSC, 1996.
- WICKERT, J. **Introdução à Engenharia Mecânica**. São Paulo: Ed. Thomson, 2007.

#### **Bibliografia complementar**

- CHIAVERINI, V. **Tecnologia Mecânica**. Estrutura e Propriedades das Ligas Metálicas. Vol. 1. São Paulo: Makron Books, 1986.
- CHIAVERINI, V. **Tecnologia Mecânica**. Processos de Fabricação e Tratamento. Vol. 2. São Paulo: Makron Books, 1986.
- ISKANDAR, J.I. **Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos**. Curitiba: Juruá Editora, 2009.
- CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- SA, A. L. **Ética Profissional**. São Paulo: Atlas, 2000.