



DISCIPLINA: Metodologia de Projetos	CÓDIGO:
--	----------------

Data de Elaboração: Julho/2012

Validade: julho/2013

Carga Horária: Total: 30 horas-aula

Créditos: 02

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissionalizante

Ementa:

Desenvolvimento das condições necessárias (base metodológica, material bibliográfico científico e tecnológico) para a elaboração de projetos e protótipos de produtos e processos no campo da engenharia mecânica e suas interfaces com outros campos do conhecimento.

Curso	Período	Eixo	Natureza
Engenharia Mecânica	2º	Prática profissional e integração curricular	Optativa

Departamento/Coordenação: Departamento de Engenharia Mecânica (DEM)/Coordenação do Curso de Engenharia Mecânica (CEM)

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos

Contexto Social e Profissional do Curso de Engenharia Mecânica

Disciplinas para as quais é pré-requisito

XX

Disciplinas para as quais é co-requisito

XX

Inter-relações desejáveis

É desejável que as atividades desenvolvidas na disciplina tenham forte relacionamento com projetos de pesquisa como, por exemplo, bolsas de iniciação científica.

Objetivos: A disciplina objetiva motivar e despertar o estudante para os problemas cotidianos de ordens diversas e que se colocam no campo da engenharia mecânica. Objetiva, ainda, desenvolver sua criatividade para a execução de projetos de interesse social e econômico.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas-aula
1	Apresentação Apresentação da disciplina: objetivos, acompanhamento e avaliação.	2
2	O que é metodologia de projetos Definições, estratégias e possibilidades no campo da aprendizagem e da produção intelectual, científica e tecnológica. A aprendizagem	2



	baseada no problema.	
3	Engenharia Mecânica, demandas sociais e econômicas e inovação Definindo demandas e problemas As dimensões científicas, tecnológicas, econômicas sociais e políticas das demandas e problemas. Demandas, mercado, desenvolvimento de produtos e inovação.	2
4	A Engenharia Mecânica e o desenvolvimento de projetos (processos e produtos). O bem estar social, o desenvolvimento organizacional, econômico, científico e tecnológico. O estudo de possibilidades e viabilidades Sucessos e fracassos. Exemplos que ensinam.	4
5	O cuidado metodológico Da ideia ao conceito Do conceito ao projeto Do projeto ao protótipo	4
	O desenvolvimento do trabalho A pesquisa de campo e a pesquisa teórica A elaboração do projeto, seu desenvolvimento e sua apresentação	16
	Total	30

Bibliografia Básica

SILVA, C.R.O. **Metodologia e Organização do projeto de pesquisa (GUIA PRÁTICO)**, Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará – Fortaleza: Maio/2004. <http://www.ufop.br/demet/metodologia.pdf>

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHMSTON, Robert. **Administração da Produção**, S. Paulo: Ed. Atlas, 2009.

RODRIGUES, L. E. M. J. “Metodologia de Projeto” in - **Fundamentos da Engenharia Aeronáutica - Aplicações ao Projeto SAE-AeroDesign**, 1. ed rev. – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, São Paulo: 2009, cap. 7, pp 445-489.

KLINK, Amir. **Parati, entre dois pólos**. S. Paulo: Cia das Letras, 1992.

Bibliografia Complementar

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996. 159 p., 3ª edição.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. Coleção Debates, Vol. 115, S. Paulo: Editora Perspectiva, ISBN 8527301113, 2003.

MAGALHÃES, Gildo. **Introdução à Metodologia da Pesquisa – Caminhos da Ciência e Tecnologia**. S. Paulo: Editora Ática, 2005, ISBN: 850809777-8

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Petrópolis: Vozes, 2002. 144 p.



SCHLEMMER, Eliane, **Projetos de Aprendizagem Baseados em Problemas: uma metodologia interacionista/construtivista para formação de comunidades em Ambientes Virtuais de Aprendizagem**, Revista Digital da CVA - Colabora, Curitiba, v.1, n.1 - p. 4-11, agosto 2001. 10
Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS - Elianes@poa.unisinos.br - Colabor@ - Revista Digital da CVA - Ricesu, ISSN 1519-8529

Professor: Antônio Tomasi

Aula expositiva.

Discussões de temas em pequenos grupos.

Seminário.

Avaliações:

Trabalho individual. Leitura de duas obras científicas. 15pts + 15 pts.

Trabalho em equipe de até 5 alunos. Elaboração de Projeto. 20pts.

Trabalho em equipe: Apresentação de Projeto. 20pts.

Local:

Horário semanal: