

<b>DISCIPLINA:</b> Projetos de Máquinas	<b>CÓDIGO:</b> 2EM.041
---	------------------------

**VALIDADE:** Início: 2016 Término:  
**Carga Horária:** Total: 30 horas/aula Semanal: 02 aulas Créditos: **02**  
**Modalidade:** Teórica  
**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Disciplina do núcleo de conteúdo profissionalizante e específico.

**Ementa:**

Conceituação de projeto; setores de projeto e fabricação; interrelação projeto-fabricação; documentos componentes de um projeto; normas e especificações; fatores de segurança; o projeto de forma; regras gerais e análise; influência do processo de fabricação e dos problemas de montagem no projeto de forma; análise das alternativas de concepção; detalhamento de projeto de conjunto mecânico; utilização de ferramentas da qualidade no desenvolvimento de projetos.

<b>Cursos</b>	<b>Período</b>	<b>Eixo</b>	<b>Obrig.</b>	<b>Optativa</b>
Eng. Mecânica	9º	14 - Sistemas Mecânicos	x	

**Departamento/Coordenação:** Departamento de Engenharia Mecânica (DEM)

**INTERDISCIPLINARIDADES**

<b>Pré-requisitos</b>	<b>Código</b>
Elementos de Máquinas	2EM.026
<b>Co-requisitos</b>	

**Objetivos:** *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Desenvolver a habilidade de desenvolver projetos mecânicos.
2	Incorporar aspectos relativos ao ciclo de vida dos produtos na fase de projeto.
3	Conhecer as metodologias de projeto que auxiliam o projeto de produtos.
4	Distinguir as etapas de um projeto.

<b>Unidades de ensino</b>	<b>Carga-horária Horas/aula</b>
1 Introdução.	02
2 Etapas de um projeto	02
3 Criatividade para desenvolvimento de projetos	02
4 Regras básicas para o desenvolvimento de projetos	04
5 Princípios de engenharia simultânea	04
6 Desdobramento da função qualidade - QFD	02
7 Análise do valor	04
8 Abordagem funcional	02
9 Projeto orientado para a manufatura e montagem – DFMA	02
10 Projeto orientado para a forma	02



11	Projeto ergonômico	02
12	Projeto assistido por computador	02
<b>Total</b>		<b>30</b>

#### **Bibliografia Básica**

1	Kaminski, P. C., Desenvolvendo Produtos com Planejamento, Criatividade e Qualidade, - LTC – Rio de Janeiro, 2000
2	Palh, G., Beitz, W., Feldhusen, J., Grote, K. H., Projeto na Engenharia, Editora Edgard Blücher, 2005.

#### **Bibliografia Complementar**

1	Csillag, J. M., Análise do Valor, Editora Atlas, São Paulo, 1995
2	Hartley, J. R., Engenharia Simultânea, Bookman, Porto Alegre, 1998