

## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano de Ensino Campus: II – Belo Horizonte

**DISCIPLINA**: Projetos de Máquinas **CÓDIGO**: G00PMAQ.03

**VALIDADE**: Início: JANEIRO/2017 Término:

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 4 aulas Créditos: 4

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Básica

## Ementa:

Conceituação de projeto; etapas de um projeto; inter-relação projeto-fabricação; documentos de um projeto; normas e especificações; fatores de segurança; regras básicas para o desenvolvimento de projetos; influência do processo de fabricação e dos problemas de montagem no projeto; projeto orientado para forma; análise das alternativas de concepção; detalhamento de projeto de conjunto mecânico; caracterização e aplicação de metodologias desenvolvimento de projetos.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Eng. Mecânica	9°	8	X	

Departamento/Coordenação: Departamento de Engenharia Mecânica (DEM)

## **INTERDISCIPLINARIDADES**

Pré-requisitos	Código
Elementos de Máquinas II	G00ELEMAQ2.02
Integralizar 2400h	
Co-requisitos	

Obj	Objetivos: A disciplina devera 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.		

Uni	dades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1	Introdução.	2
2	Etapas de um projeto	2
3	Criatividade para desenvolvimento de projetos	2
4	Regras básicas para o desenvolvimento de projetos	4
5	Princípios de engenharia simultânea	4
6	Desdobramento da função qualidade - QFD	2
7	Análise do valor	4
8	Abordagem funcional	2



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano de Ensino Campus: II – Belo Horizonte

9 Projeto orientado para a manufatura e montagem – DFMA	2
10 Projeto orientado para a forma	2
11 Projeto ergonômico	2
12 Projeto assistido por computador	2
Tot	t <b>al</b> 30

В	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