

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Engenharia
Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Mecânica

Disciplina: Visão Computacional		EMA
Departamento: Engenharia Mecânica		Unidade: Escola de Engenharia
Carga Horária Total: 60	Nº de créditos: 4	Período: Noturno
Teórica: 30	Classificação: Optativa	
Prática: 30		

Pré-requisitos:

Código:	Disciplina:

Ementa:

Teoria e prática de técnicas de visão computacional. Aquisição, processamento e análise de imagens.

Programa:

Semana:	Assunto:
1	Introdução à visão computacional com o Matlab
2	Aquisição de imagens
3	A imagem digital
4	Apresentação do projeto - Parte 1
5	Transformações geométricas
6	Filtros espaciais
7	Filtros de frequência
8	Filtros morfológicos
9	Detecção de bordas
10	Segmentação de imagens
11	Segmentação de imagens
12	Apresentação do projeto - Parte 2
13	Extração de características
14	Reconhecimento de padrões
15	Apresentação do projeto - Parte 3

Critérios de Avaliação:

Projeto parte 1 - 25 pontos Projeto parte 2 - 25 pontos Projeto parte 3 - 25 pontos Relatório final - 25 pontos
--

Bibliografia:

R. Gonzalez, R. Woods: Digital Image Processing, Addison Wesley, 1993 John C. Russ: The Image Processing Handbook, CRC Press, 1995 Young: Handbook of Pattern Recognition and Image Processing, Academic Press
--