



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA MECATRÔNICA PLANO DE ENSINO

Disciplina: Introdução à Engenharia Mecatrônica		Período: 1º		Currículo: 2010	
Docente Responsável: Dênis de Castro Pereira			Unidade Acadêmica: DETEM		
Pré-requisito: -			Co-requisito: -		
C.H. Total: 36h	C.H. Prática: -	C.H. Teórica: 36h	Grau: Bacharelado	Ano: 2023	Semestre: 2º
EMENTA					
Engenharia Mecatrônica: formação e profissão. Legislação, atribuições, associações de classe. Indústrias brasileiras: histórico e situação atual. O curso de Engenharia Mecatrônica da UFSJ/CAP: infraestrutura e áreas de ensino. Introdução aos processos industriais.					
OBJETIVOS					
Introduzir os aspectos principais da formação do engenheiro mecatrônico. Apresentar as atribuições e as áreas de atuação dos profissionais graduados em Engenharia Mecatrônica. Apresentar o curso de Engenharia Mecatrônica da UFSJ/CAP. Introduzir alguns processos produtivos.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
1. O curso de Engenharia Mecatrônica da UFSJ/CAP: projeto pedagógico do curso; infraestrutura da biblioteca e dos laboratórios do curso; áreas de ensino; apresentação de projetos na UFSJ/CAP: Empresa Júnior; equipes de competição; engenheiros sem fronteiras; PET.					
2. Atribuições e associação de classe: sistema CREA/CONFEA; titulação e atribuições do engenheiro mecatrônico; CREA-Jr unidade do CAP.					
3. Indústrias brasileiras e do Alto Paraopeba: histórico e situação atual; indústrias da região do Alto Paraopeba e áreas para estágio.					
4. Atividades acadêmicas na UFSJ: atividades complementares durante o curso; caminhos na graduação (iniciação científica, monitoria, estágio, entre outros), áreas de pesquisa e extensão na UFSJ/CAP.					
5. Engenharia Mecatrônica: formação e profissão; contextos de atuação do engenheiro mecatrônico (setores de manutenção, automotivo, aeronáutico, industrial, inovação em engenharia, entre outros); seminários sobre temas do contexto da Engenharia Mecatrônica.					
METODOLOGIA DE ENSINO					
A unidade curricular será oferecida por meio de aulas expositivas utilizando principalmente apresentação de slides e o quadro quando necessário. Palestras e apresentações com as equipes de competição da UFSJ/CAP serão organizadas durante a unidade curricular para enriquecer o aprendizado sobre o curso.					
CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO					
Para o controle de frequência, serão utilizadas listas de presença, as quais serão passadas durante as aulas presenciais para assinatura dos alunos. Para fins de avaliação, serão aplicados trabalhos e seminários em grupos. Ao final da disciplina, apenas os alunos com nota $4 \leq n < 6$ terão direito à avaliação substitutiva. A distribuição de pontos está definida a seguir:					
1. Trabalho T1, abrangendo os itens 1, 2 e 3 do conteúdo programático. Valor: 3 pontos;					
2. Trabalho T2, abrangendo o item 4 do conteúdo programático. Valor: 3 pontos;					
3. Seminário final SF, abrangendo o item 5 do conteúdo programático. Valor: 4 pontos;					
4. Trabalho substitutivo TS, abrangendo um dos tópicos (de 1 a 5) do conteúdo programático. Valor: 3 pontos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. CETINKUNT, S. Mecatrônica. 1ª ed. Editora LTC, 2008;					
2. ROSÁRIO, J. M. Princípios de Mecatrônica. 1ª ed. Editora Pearson, 2005;					
3. SHIMONECK, J. R. Engenharia e Automação Industrial. 2ª ed. Editora LTC, 2007.					

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Aguirre, L. A. Enciclopédia de Automática, Volume 1, 1ª Edição, Editora Edgard Blucher, 2007;
2. Aguirre, L. A. Enciclopédia de Automática, Volume 2, 1ª Edição, Editora Edgard Blucher, 2007;
3. Aguirre, L. A. Enciclopédia de Automática, Volume 3, 1ª Edição, Editora Edgard Blucher, 2007;
4. Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Mecatrônica da UFSJ – CAP, 2008;
5. da Silveira P. R. e Santos, W. E. Automação e Controle Discreto. 3ª Edição, Editora Érica, 1998.

Aprovado pelo Colegiado em / /

Docente Responsável

Prof. Edgar Campos Furtado
Coordenador do Curso de Engenharia Mecatrônica



Emitido em 20/07/2023

PLANO DE ENSINO N° PE Introdução à Engenharia Mecatrônica 2023.2/2023 - CEMEC (12.56)
(N° do Documento: 2824)

(N° do Protocolo: 23122.028381/2023-13)

(Assinado digitalmente em 20/07/2023 13:21)

DENIS DE CASTRO PEREIRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
CEMEC (12.56)
Matrícula: ###624#0

(Assinado digitalmente em 20/07/2023 16:55)

EDGAR CAMPOS FURTADO
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CEMEC (12.56)
Matrícula: ###424#4

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **2824**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **20/07/2023** e o código de verificação: **1478ffa267**