



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: 2022	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 de laboratórios do curso; áreas de ensino e pesquisa; Empresa Júnior; equipes de competição; engenheiros sem fronteiras; PET.
- 2. Procedimentos acadêmicos na UFSJ:** trancamento de matrícula; equivalência; regime de RER; atividades complementares; caminhos na graduação (iniciação científica, monitoria, estágio, entre outros).
- 3. Legislação, atribuições e associação de classe:** sistema CREA/CONFEA; titulação e atribuições do engenheiro mecatrônico; CREA-Jr unidade do CAP.
- 4. Engenharia Mecatrônica:** formação e profissão; contextos de atuação do engenheiro mecatrônico (setor de manutenção, automotivo, aeronáutico, industrial, inovação em engenharia, entre outros).
- 5. Indústrias brasileiras:** histórico e situação atual; 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. Além disso, também serão utilizados vídeos e simulações computacionais para complementar o aprendizado.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão aplicados trabalhos individuais e seminários em grupos. Ao final da disciplina, apenas os alunos com nota $4 \leq n \leq 6$ terão direito à prova substitutiva. A distribuição de pontos está definida a seguir:

- 1. Trabalho T1,** abrangendo os itens 1 e 2 do conteúdo programático. Valor: 3 pontos;
- 2. Trabalho T2,** abrangendo os itens 3 e 4 do conteúdo programático. Valor: 3 pontos;
- 3. Seminário S1,** abrangendo o item 5 do conteúdo programático. Valor: 4 pontos;
- 4. Prova substitutiva,** abrangendo todo o conteúdo programático. Valor: 3 ou 4 pontos (substitui o trabalho de menor nota ou seminário).

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 / /
<hr/> Docente Responsável	<hr/> Prof. Edgar Campos Furtado Coordenador do Curso de Engenharia Mecatrônica



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO,
ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 13/07/2022

PLANO DE ENSINO N° PE IEM 2022/2/2022 - CEMEC (12.56)
(N° do Documento: 829)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 23/07/2022 11:35)

EDGAR CAMPOS FURTADO
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CEMEC (12.56)
Matrícula: 1742424

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **829**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **13/07/2022** e o código de verificação: **11e3a52e94**