



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: Paulo Henrique da Silva			Unidade Acadêmica: DETEM		
Pré-requisito: -			Co-requisito: -		
C.H. Total: 36h	C.H. Prática: -	C.H. Teórica: 36h	Grau: Bacharelado	Ano: 2024	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 em dupla e seminários em grupos. Além disso, haverá relatórios das atividades realizadas nos laboratórios de algumas equipes de competição ou projetos de extensão. Ao final da disciplina, apenas os alunos com nota $4 \leq n \leq 6$ 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. Trabalho T3,** abrangendo o item 5 do conteúdo programático. Valor: 3 pontos;
- 4. Relatórios de atividades R,** referentes às equipes de competição e projetos de extensão. Valor: 1 ponto;
- 5. 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. Diego Raimondi Corradi
Coordenador do Curso de Engenharia Mecatrônica



Emitido em 08/11/2024

PLANO DE ENSINO Nº PE IEM 2024/2/2024 - CEMEC (12.56)

(Nº do Documento: 1615)

(Nº do Protocolo: 23122.037956/2024-61)

(Assinado digitalmente em 08/11/2024 20:01)

DIEGO RAIMONDI CORRADI

COORDENADOR DE CURSO

CEMEC (12.56)

Matrícula: ###512#4

(Assinado digitalmente em 08/11/2024 18:14)

PAULO HENRIQUE DA SILVA

PROFESSOR MAGISTERIO SUPERIOR-SUBSTITUTO

DETEM (12.17)

Matrícula: ###717#3

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1615**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **08/11/2024** e o código de verificação: **a4b0f43275**