



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: José Antonio Toledo Júnior				Unidade Acadêmica: DETEM			
Pré-requisito: -				Co-requisito: -			
C.H. Total: 36h	C.H. Síncrona: 14h	C.H. Assíncrona: 22h	Grau: Bacharelado	Ano: 2021	Semestre: 1º		

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, 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, monitoria, estágio, entre outras).
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 - palestra sobre 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

O oferecimento da unidade curricular ocorrerá remotamente, sem contato físico entre os envolvidos. As aulas expositivas serão feitas principalmente com apresentação de slides, vídeos e simulações computacionais.

Foram previstas 22 horas-aula de atividades assíncronas para apresentação do conteúdo programático, além de 14 horas-aula de atividades síncronas para esclarecimento de dúvidas e resolução de exercícios. Todo material será disponibilizado via portal didático (Moodle) e os vídeos armazenados no YouTube. As atividades síncronas ocorrerão pelo Google Meet, sempre gravadas e disponibilizadas aos discentes.

Os trabalhos e as atividades avaliativas serão disponibilizados no portal didático. O aluno será informado previamente, pelo e-mail informado no Moodle, sobre a data e hora de início e término das tarefas.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

1. Trabalho T1, abrangendo os itens do conteúdo programático. Valor: 3,0 pontos;
2. Trabalho T2, abrangendo os itens do conteúdo programático. Valor: 3,0 pontos;
3. Atividades avaliativas abrangendo os itens do conteúdo programático. Valor: 4,0 pontos;
4. Prova Substitutiva, abrangendo todo o conteúdo programático. Valor: 6,0 pontos.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA

O controle de frequência será feito através da entrega das atividades propostas, sendo reprovado por infrequência o discente que não concluir 75% das mesmas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CETINKUNT, S. *Mecatrônica*. 1 ed. Editora LTC, 2008.
2. ROSÁRIO, J. M. *Princípios de Mecatrônica*. 1 ed. Editora Pearson, 2005.
3. SHIMONECK, J. R. *Engenharia e Automação Industrial*. 2 ed. Editora LTC, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. AGUIRRE, L. A. *Enciclopédia de Automática*. 1 ed. Editora Edgard Blucher, 2007, v. 1.
2. AGUIRRE, L. A. *Enciclopédia de Automática*. 1 ed. Editora Edgard Blucher, 2007, v. 2.
3. AGUIRRE, L. A. *Enciclopédia de Automática*. 1 ed. Editora Edgard Blucher, 2007, v. 3.
4. Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Mecatrônica a da UFSJ – CAP, 2008;
5. DA SILVEIRA, P. R.; SANTOS, W. E. *Automação e Controle Discreto*. 3 ed. Editora Érica, 1998.

Aprovado pelo Colegiado em / /

Docente Responsável

Prof. Edgar Campos Furtado
Coordenador do Curso de
Engenharia Mecatrônica



Emitido em 22/04/2021

PLANO DE CURSO Nº PE IEM 2021/1/2021 - CEMEC (12.56)

(Nº do Documento: 227)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 23/04/2021 10:02)

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

(Assinado digitalmente em 23/04/2021 09:56)

JOSE ANTONIO TOLEDO JUNIOR
PROFESSOR MAGISTERIO SUPERIOR-SUBSTITUTO
DETEM (12.17)
Matrícula: 3219085

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/documentos/> informando seu número: **227**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE CURSO**, data de emissão: **22/04/2021** e o código de verificação: **c052c9a7ae**