

# PLANO DE ENSINO

## FICHA Nº 2 (variável)

Disciplina: <b>Robótica Aplicada</b>	Código: TE252
Natureza: ( X ) obrigatória ( ) optativa	Semestral ( X ) Anual ( ) Modular ( )
Pré-requisito:	Co-requisito:
Modalidade: ( X ) Presencial ( ) EaD ( ) 20% EaD	
C.H. Semestral Total: 30 horas	
PD: 00 LB: 30 CP: 00 ES: 00 OR: 00	
C.H. Semanal: 02 horas	
<b>EMENTA (Unidades Didáticas)</b>	
itos de sistemas mecatrônicos. Componentes de sistemas mecatrônicos. Noções de visão por computador. Aplicações mecatrônicas industriais. Interfaceamento com sensores e atuadores. Projeto prático utilizando microprocessadores e microcontroladores para acionamento de motores DC, motores de passo e outros tipos de atuadores.	
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>	
1 - Introdução; 2 - Sistemas Mecatrônicos: conceito, características e componentes; 3 - Robótica: * Cinemática e Dinâmica; * Sensores e atuadores; * Programação. 4 - Noções de visão por computador; 5 - Acionamento de motores DC, motores de passo e outros tipos de atuadores.	
<b>OBJETIVO GERAL</b>	
O aluno deve ser capaz de entender sistemas mecatrônicos.	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	
O aluno deve ser capaz de analisar e sintetizar sistemas mecatrônicos; Realizar o interfaceamento de sistemas microprocessados/microcontrolados com sensores e atuadores de sistemas mecatrônicos;	
<b>PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS</b>	
Aulas expositivas e práticas no Laboratório de Microcomputadores.	
<b>FORMAS DE AVALIAÇÃO</b>	
<b>Nota 1:</b> é a média aritmética de aulas práticas realizadas no laboratório com o objetivo de desenvolver conhecimento na área.	
<b>Nota 2:</b> Projeto a ser apresentado no final do semestre de um sistema mecatrônico bidimensional controlado pelo computador ou microcontrolado que inclua os conhecimentos adquiridos.	
<b>Média Final</b> é a média aritmética de <b>Nota 1</b> e <b>Nota 2</b> .	
Com <b>Média maior ou igual a 50</b> , o aluno é <b>APROVADO</b> .	
Com <b>Média menor que 50</b> , o aluno é <b>REPROVADO</b> .	

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

João Maurício Rosário;  
Princípios de Mecatrônica;  
Pearson-Prentice Hall; 2005;

John J. Craig;  
Robótica;  
3a. Ed. , Pearson; 2013;

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**Professor da Disciplina: Prof. Waldomiro Soares Yuan**

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Chefe de Departamento: Prof. Eduardo Parente**

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

Legenda:

Conforme Resolução 15/10-CEPE:

PD - Padrão    LB – Laboratório    CP – Campo    ES – Estágio    OR – Orientada