

PLANO DE ENSINO

UNIDADE:	Instituto de Ciência e Tecnologia de Sorocaba		
CURSO:	Engenharia de Controle e Automação		
HABILITAÇÃO:	Controle e Automação		
OPÇÃO:			
DEPARTAMENTO:			
IDENTIFICAÇÃO:			
CÓDIGO:	EP		
DISCIPLINA:	ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE		
SERIAÇÃO IDEAL:	2º Ano (3º Semestre)		
OBRIG./OPT./EST.:	Obrigatória		
PRÉ-REQUISITOS:	Nenhum		
CORREQUISITOS:	Nenhum		
ANUAL/SEMESTRAL:	Semestral	CRÉDITOS: 04	
CARGA HOR. TOTAL:	60		

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA:	TEÓRICA	PRÁTICA	TEOR./PRÁTICA	OUTRAS
	60	-	-	-
NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA:	AULAS TEÓRICAS	AULAS PRÁTICAS	AULAS TEOR./PRÁTICAS	OUTRAS
	40	-	-	-

OBJETIVOS (AO TÉRMINO DA DISCIPLINA O ALUNO DEVERA SER CAPAZ DE):

Entender os conceitos fundamentais de estatística, probabilidade e experimentação. Analisar resultados de coleta de dados e trabalhar com variáveis aleatórias.

CONTEUDO PROGRAMÁTICO (TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES):

CARGA HORÁRIA	TÓPICOS
12 h	Estatística Descritiva: Gráficos; Distribuição de Frequências; Medidas de Posição; Medidas de Dispersão; Medidas de Assimetria e Curtose.
16 h	Probabilidades: Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas; Distribuições de Probabilidade: Discretas e Contínuas; Distribuições Conjuntas e Probabilidades Marginais; Variáveis Aleatórias Independentes; Correlação;
12 h	Modelos de Distribuições de Probabilidades.
8 h	Estimação e Intervalo: Distribuições Amostrais; Estimação Pontual;
4 h	Intervalos de Confiança.
4 h	Testes de Hipóteses: Inferência para uma única amostra.
4 h	Regressão Linear Simples e Correlação.

METODOLOGIA DO ENSINO:

Aulas expositivas com exemplos e exercícios. Uso do Excel e Matlab em laboratório de informática como ferramentas para a obtenção das estatísticas e análises dos dados em exercícios e trabalhos.

BIBLIOGRAFIA:**BÁSICA:**

PEREIRA, W., TANAKA, O. K. **Estatística: conceitos básicos**. 2ª Edição, McGraw-Hill, 1990.

MONTGOMERY, D. C., RUNGER, G. C. **Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros**. LTC, 2012.

COMPLEMENTAR:

GOTELLI, N. J., ELLISON, A. M. **Princípios de Estatística em Ecologia**. Editora Artmed, 2011.
LAPPONI, J. C. **Estatística usando Excel**. 6ª Edição, Elsevier, 2005.
MILONE, G. **Estatística: geral e aplicada**. Pioneira Thomson Learning, 2004.
ROGERSON, P. A. **Métodos estatísticos para geografia: um guia para o estudante**. Bookman, 2012.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:

PESO DE PROVAS:

PESO DE TRABALHOS:

A avaliação final do aluno será atribuída segundo critérios de avaliações definidos ao início de cada semestre, respeitando a legislação vigente da UNESP e complementares definidas pelo Conselho de Curso e demais colegiados internos da unidade.
Para aprovação o aluno deverá obter: Média ≥ 5

RECUPERAÇÃO:

Conforme alterado pela Resolução UNESP 75/2016, o artigo 12 da Resolução UNESP 106/12 estabelece que deverá ser concedida aos alunos a oportunidade de recuperação durante o desenvolvimento da disciplina, inserida no processo de ensino e de avaliação.

EXAME FINAL:

Conforme alterado pela Resolução UNESP 75/2016, o Parágrafo único do artigo 11 da Resolução UNESP 106/12 estabelece:

“No caso da realização do exame previsto ao artigo 81 do Regimento Geral, a nota final será dada pela média aritmética simples entre a média do período regular (semestre) e a nota do exame”.

Para aprovação o aluno deverá obter: Nota do exame ≥ 5

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES AOS ALUNOS (OPCIONAL):

Inserir informações adicionais, caso necessário.

EMENTA (TÓPICOS QUE CARACTERIZAM AS UNIDADES DOS PROGRAMAS DE ENSINO):

Estatística Descritiva; Espaço Amostral; Probabilidade em Espaços Amostrais Discretos; Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas; Distribuição e Parâmetros de Variável Aleatória; Distribuições Discretas; Distribuições Contínuas: Uniforme, Exponencial e Normal; Distribuições Limites; Amostragem; Distribuições Amostrais; Estimação por Ponto; Estimação por Intervalo; Inferência Estatística; Regressão Linear.

APROVAÇÃO:

DEPARTAMENTO	CONSELHO DE CURSO	CONGREGAÇÃO

ASSINATURA(S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS) PELA DISCIPLINA:

Prof.