

<b>CURSO: Engenharia Mecânica</b>					
<b>UNIDADE CURRICULAR: Estatística II</b>				<b>Código: CEM.017</b>	
<b>PERÍODO LETIVO: 3º</b>			<b>CARGA HORÁRIA: 45 h</b>		
<b>OBJETIVOS</b>					
<b>GERAL:</b> Apresentar os conceitos fundamentais de probabilidade e estatística e suas aplicações em engenharia.					
<b>ESPECÍFICOS:</b> Fazer cálculos que envolva a probabilidade de eventos; compreender o que é um processo aleatório e as informações que os cálculos de probabilidade transmitem; compreender os conceitos básicos de probabilidade e de distribuição de probabilidade; compreender os princípios básicos da amostragem e as técnicas para estimar o tamanho de uma amostra; conhecer as técnicas de formulação de hipótese e a verificação da significância dos testes; compreender as técnicas e os testes de comparação de duas ou mais médias.					
<b>EMENTA:</b> Variáveis aleatórias, distribuição binomial, distribuição de poisson, distribuição normal e distribuição exponencial. Amostragem, estimação de parâmetros, intervalo de confiança, estimativa do tamanho de uma amostra, margem de erro, teste de hipótese e significância, distribuição t de Student. Comparação de duas médias e teste de hipótese para diferença de duas médias. Análise de variância.					
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b>					
<b>CONTEÚDOS</b>					<b>CH</b>
VARIÁVEIS ALEATÓRIAS E DISTRIBUIÇÃO DE PROBABILIDADE: definição de variável aleatória; distribuição de probabilidade; valor esperado e variância de uma variável aleatória; distribuição binomial e distribuição de poisson; variável aleatória contínua; distribuição de probabilidade contínuas; distribuição normal; distribuição exponencial.					15h
TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM: população e amostra; tipos de amostragem; distribuição amostral dos estimadores; estimação por ponto e por intervalo; intervalo de confiança; estimativa do tamanho de uma amostra; margem de erro.					10h
TESTE DE HIPÓTESE E SIGNIFICÂNCIA: procedimentos básicos para realizar teste de hipótese; distribuição t de student- intervalo de confiança e teste de hipótese; teste de hipótese para diferença de duas médias; análise de variância.					20h
<b>ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM:</b> Aulas Expositivas Interativas; Estudo em grupo com apoio de bibliografias; Aplicação de lista de exercícios; Atendimento individualizado.					
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS:</b> Quadro branco, retroprojetor e projetor de multimídia.					
<b>AValiação da Aprendizagem:</b>					
CRITÉRIOS: Observação do desempenho individual verificando se o aluno identificou, sugeriu e assimilou as atividades solicitadas de acordo com as técnicas de aprendizagem previstas.					
INSTRUMENTOS: Provas, listas de exercícios e trabalhos envolvendo estudos de caso.					
<b>Bibliografia Básica (títulos, periódicos, etc.)</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Estatística Básica	Morettin, Pedro A.; Bussab, Wilton De O.	5ª	São Paulo	Saraiva	2002
Introdução à Estatística.	Triola, Mario F.	7ª	Rio de Janeiro	LTC	1999

Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências	Devore, J.L.	1ª	São Paulo	Thomson	2006
<b>Bibliografia Complementar</b> (títulos, periódicos, etc.)					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Estatística Aplicada à Administração e Economia	Kazmier, Leonard J.	4ª	Porto Alegre	Bookman	2007
Estatística Aplicada à Administração	Sterverson, William J.	1ª	São Paulo	Harbra	2003
Estatística	Spiegel, Murray R.	3ª	São Paulo	Makron Books	1993
Estatística aplicada e probabilidade para Engenheiros	Montgomery, Douglas C.; Runger, George C.	2ª	Rio de Janeiro	LTC	2003
Probabilidade e estatística para ciências exatas	NAVIDI, William		Porto Alegre	McgrawHill	2012