

Unidade PÓS-GRADUAÇÃO ENGENHARIA MECÂNICA	Área MATERIAIS E PROCESSOS
Disciplina PME 303 - PLANEJAMENTO EXPERIMENTAL PME 303 - DESIGN OF EXPERIMENTS	Tipo Optativa
Carga Horária 4 horas semanais em 12 semanas.	
Ementa Princípios do planejamento experimental. Estatística. Intervalos de confiança e testes de hipóteses. Determinação de tamanho da amostra. Condicionamento estatístico de dados experimentais. Planejamentos experimentais. Metodologia de Taguchi.	
Summary Principles of design of experiments. Statistic. Confidence interval and hypothesis tests. Sample size. Statistical condition of experimental data. Design of experiments. Methodology of Taguchi.	
Objetivo Fornecer aos alunos conhecimentos sobre a aplicação da estatística em experimentos, os tipos de planejamentos experimentais e a análise dos resultados.	
Metodologia Adotada Aula expositiva com apresentação dos fundamentos teóricos e exercícios complementares	
Recursos necessários Computador Data-show	
Programa para 12 semanas 1. Princípios para o planejamento experimental; 2. Estatística; 3. Intervalos de confiança e testes de hipóteses; 4. Determinação de tamanho da amostra; 5. Condicionamento estatístico de dados experimentais; 6. Planejamentos experimentais: completo, aleatorizado, por blocos e planejamentos fatoriais; 7. Metodologia de Taguchi	
Método de Avaliação Duas provas e apresentação de seminários.	
Bibliografia Básica -Montgomery, D. C., Runger, G. C., Applied Statistic and Probability for Engineers, John Wiley and Sons, 1994. - Montgomery, D. C., Design and Analysis of Experiments?, 3ª Edição, John Wiley and Sons, 1991. - Dally, J. W., Riley, W. F. e McConnel, K. G., Instrumentation for Engineering Measurements?, 2ª Edição John Wiley and Sons, 1992.	

Atualizada: 06/2018