

Anexo II – Resolução nº 133/2003-CEPE

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

PLANO DE ENSINO - PERÍODO LETIVO/ANO 2019/2

Programa: Mestrado Profissional em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade

Área de Concentração: Tecnologia e Gestão

Mestrado (X) Doutorado ()

Centro: Engenharias e Ciências Exatas - CECE

Campus: Foz do Iguaçu

DISCIPLINA

Código	Nome	Carga horária		
		AT 1	AP ²	Total
	Controle Estatístico de processos	30		30

¹ Aula Teórica; ² Aula Prática)

Ementa

Melhoria da qualidade no contexto da empresa moderna. Métodos estatísticos e inferência sobre a qualidade do processo. Métodos e filosofia do controle estatístico do processo. Gráficos de controle para variáveis.

Objetivos

Esta disciplina pretende contribuir no aprimoramento de processos de controle de qualidade empresarial envolvendo o uso de recursos e conhecimentos matemáticos, de engenharia e computacionais. Além disso, esta disciplina pretende apresentar métodos quantitativos que confirmem ou refutem certas hipóteses propostas nos projetos que envolvam a coleta de dados através de modelos de regressão. Desta forma, busca fazer consonância com as atuais disciplinas existentes no Programa denominadas “Qualidade Aplicada ao Desenvolvimento de Tecnologias” e “Estatística”.

Conteúdo Programático

- Significado de qualidade e melhoria da qualidade
- Métodos estatísticos para o controle e a melhoria da qualidade
- Outros aspectos do controle de qualidade
- Modelagem da qualidade do processo: formas de descrever a variação
- Tópicos sobre distribuições de probabilidade
- Inferência sobre a qualidade do processo
- Inferência pontual e intervalar de parâmetros
- Uso do *software* Geogebra
- Causas aleatórias e atribuíveis da variação da qualidade
- Gráficos de controle para variáveis
- Modelos de regressão linear com equação única

Atividades Práticas – grupos de alunos

Metodologia

Aulas expositivas e dialogadas, leitura e debate de textos de livros, atividades em programas de computador. Aulas para resolução de exercícios.

Avaliação

(critérios, mecanismos, instrumentos e periodicidade)

A avaliação será dada mediante a aplicação de uma prova escrita (P) com peso de 50% na nota final e duas listas de exercícios (L1 e L2) com peso de 25% cada sobre a nota final, cada uma das quais valendo 100 pontos.

A prova será aplicada no final do curso e as listas de exercícios terão a periodicidade, aproximadamente, bimestral. A nota final (NF) será obtida mediante a média ponderada das notas obtidas em todas as avaliações. Desta forma:

$$NF = 0.5 * P + 0.25 * L1 + 0.25 * L2.$$

Bibliografia básica

- MONTGOMERY, D. C. **Introdução ao Controle Estatístico de Qualidade**. 4a. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
- GUJARATI, D.N.; PORTER, D.C. **Econometria Básica**. 5ª ed. - Porto Alegre-RS: AMGH Editora, 2011.

Bibliografia complementar

- OAKLAND, J. S. **Statistical Process Control**, 6a.ed. Oxford: Elsevier, 2008.
- HINES, W. W. *et al.* **Probabilidade e estatística na engenharia**, 4a. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- RYAN, T. P. **Statistical Methods for Quality Improvement**. 3rd. ed. Hoboken-NJ: John Wiley & Sons, 2011.
- SAMOBYL, R. W. **Controle estatístico de qualidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Docente

Emerson Lazzarotto

Data 21/02/2019



Assinatura do docente responsável pela disciplina

Colegiado do Programa (aprovação)

Ata nº 02, de 22/02/2019

Coordenador:



Assinatura

Prof. Dr. Eduardo Cesar Dechectin
 Coordenador do Mestrado Profissional em Tecnologias
 Gestão e Sustentabilidade
 UNIOESTE - Campus de Foz do Iguaçu
 Portaria nº 3279/2018-GRE

Conselho de Centro (homologação)

Ata de nº 00/19, de 27/02/2019

Diretor de Centro:



Prof. Carlos Alberto Lima da Silva, Me
 Diretor do Centro de Eng. e Ciências Exatas
 Portaria 0018/2016 - GRE

Encaminhada cópia à Secretaria Acadêmica em: / / .

 Nome/assinatura