



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE TECNOLÓGICO**  
**Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção**  
Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima - Trindade  
CEP 88040.900 - Florianópolis SC  
Fone: (48) 3721-7001/7011



**PLANO DE ENSINO**  
**TRIMESTRE – 2023.3**

**1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA (S)	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
EPS510054	Análise de dados em Engenharia de Produto e Processo	ME/DO	Presencial: 32 Remota: 13 Total: 45

**2. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)**

Diego de Castro Fettermann ([d.fettermann@ufsc.br](mailto:d.fettermann@ufsc.br))

**3. PRÉ-REQUISITO(S)**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
-	-

**4. EMENTA**

Planejamento de Pesquisa, Nível de mensuração de variáveis, estatística básica e descritiva, construção e validação de questionários, manipulação de banco de dados em software de análise de dados, teste de aderência a distribuição normal, transformação de dados, técnicas de análise de dados não paramétricos e paramétricos.

**5. OBJETIVOS**

Capacitar os alunos em planejamento, coleta e análise de dados empíricos de pesquisas na área de Engenharia de Produtos e Processos.

**6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Introdução a análise de dados e revisão de estatística básica
2. Testes comparativos para duas populações
3. Técnicas multivariadas de análise de dados (cluster, fatorial e regressão)

**7. METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas presenciais (expositiva e exercícios práticos). Aulas gravadas assíncronas disponibilizadas no Moodle, com controle de realização da atividade. Aulas síncronas também para complementação e conteúdo, discussão sobre dúvidas dos alunos, apresentação dos projetos e seminários. Tarefas e exercícios a serem resolvidos via Moodle. Caso para desenvolvimento individual usando das ferramentas propostas a ser apresentado em seminário final. A frequência será aferida nas aulas presenciais, e também pela comprovação da realização das atividades interativas nas aulas gravadas e dos exercícios propostos, além da realização das demais atividades.

**8. AVALIAÇÃO**

A avaliação será realizada por meio da entrega de um relatório/planejamento de coleta e análise de dados de pesquisa quantitativa e de atividades realizadas durante as aulas.

Relatório de análise de dados: 70% / Atividades práticas em sala de aula: 30%

<b>9. CRONOGRAMA</b>		
Data	Assunto Planejado	Recursos Didáticos
21/09	Apresentação da disciplina - Revisão de Estatística	Presencial
28/09	Consistência de Questionários - Teste de Normalidade - Transformação	Presencial
05/10	Comparação de médias (T, anova, n-parametrico)	Presencial
<b>12/10</b>	<b>Feriado</b>	
19/10	Análise de Cluster	Presencial
26/10	Análise Fatorial	Presencial
<b>02/11</b>	<b>Feriado</b>	
09/11	Correlação e Regressão Múltipla	Presencial
16/11	Regressão Logística e Stated Preference	Presencial
23/11	Desenvolvimento do projeto de análise de dados/assessoramento	Aula síncrona remota
30/11	Desenvolvimento do projeto de análise de dados/assessoramento	Aula síncrona remota
07/12	Apresentação projeto de análise de dados	Presencial

#### **10. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HAIR, J.F.; BLACK, W.C.; BABIN, B.J.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L. Análise Multivariada de Dados. 6ªed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

#### **11. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. FÁVERO, L.P.; BELFIORE, P.; SILVA, F.L.; CHAN, B.L. Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisão. São Paulo: Campus, 2008.
2. MALHOTRA, N.K. Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada. 3ªed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
3. MONTGOMERY, D.C. Design and Analysis of Experiments. 8ªed. Hoboken-NJ: Wiley, 2013.
4. TABACHNICK, B.G.; FIDELL, L.S. Using Multivariate Statistics. 6ªed. Upper Saddle River-NJ: Pearson Education, 2013.
5. MONTGOMERY, D.C.; RUNGER, G.C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros. 5ªed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
6. BARBETTA, P.A.; REIS, M.M.; BORNIA, A.C. Estatística para cursos de Engenharia de Informática. 2ªed. São Paulo: Atlas, 2004.