

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: 1º Semestre/2022

Programa: PPGComp

Área de Concentração: Ciência da Computação

Mestrado (x)

Doutorado ()

Centro: CCET

Campus: Cascavel

DISCIPLINA

Código	Nome	Carga horária		
		AT ¹	AP ²	Total
	Metodologia Científica e Técnicas de Experimentação para Ciência da Computação	60		60

¹Aula Teórica; ²Aula Prática)

Ementa

Pesquisa em Ciência da Computação; Ética em pesquisa; Estrutura de uma pesquisa; Tópicos de Estatística Elementar; Análise descritiva e Inferencial de dados obtidos em experimentos; Delineamento de experimentos; Testes de normalidade; Testes paramétricos e não paramétricos; Comparação entre amostras; Revisão da proposta de pesquisa, considerando as discussões realizadas na disciplina, com foco na pesquisa pretendida.

Objetivos

Fornecer princípios teóricos e orientações práticas de metodologia da pesquisa e técnicas estatísticas e de experimentação para servir de guia à elaboração de trabalhos, conforme padrões metodológicos e acadêmicos.

Conteúdo Programático

Parte I: Metodologia Científica

1. O mestrado em Ciência da Computação
2. A computação e a classificação das ciências
3. O método científico / Métodos de pesquisa
4. A Preparação de uma Pesquisa
5. A Escrita de uma dissertação de Mestrado
6. Artigos científicos: escrita, revisão, publicação e avaliação
7. Ética em pesquisa
8. Apresentação de trabalhos

Parte II: Técnicas de Experimentação

1. Análise Exploratória de Dados: Tipos de variáveis, medidas de posição e dispersão, gráficos e tabelas.
2. Inferencial Estatística: Estimador e estimativa, propriedades, estimação intervalar, testes de hipóteses.
3. Testes paramétricos e não paramétricos.
4. Princípios básicos de experimentação. Planejamento de experimentos. Análise de Variância. Testes de comparação. Obtenção de estatísticas por um software estatístico. Interpretação dos resultados obtidos.

Atividades Práticas – grupos de alunos

Não se aplica.

Metodologia

Aulas *online* por meio da plataforma *Microsoft Teams*, ou assíncronas, mediadas por essa plataforma, na qual toda a disciplina estará organizada. Realização de atividades como leitura e discussão de artigos, oficinas práticas e resolução de exercícios.

Avaliação

(critérios, mecanismos, instrumentos e periodicidade)

A avaliação da parte I será realizada por meio de:

- 1) Escrita e apresentação de projeto de pesquisa (T1 – Valor 60);
- 2) Sínteses e/ou apresentações de textos selecionados (T2 – Valor 40). A nota deste item corresponde ao somatório das N atividades que deverão ser entregues, tendo, portanto, cada uma o valor T2/N.

A avaliação da parte II se dará por meio de:

- 3) Uma prova escrita (P1) com valor 60 abordando os tópicos vistos na segunda parte da disciplina, realizada em data agendada pelo professor. A avaliação será realizada de modo remoto, com tempo estabelecido pelo professor, através do Moodle institucional.
- 4) Um trabalho (P2) com valor 40, a ser entregue em data agendada pelo professor.

A Média Final (MF) será calculada da seguinte forma: $MF = (T1 + T2 + P1 + P2) / 2$.

Bibliografia básica

- WAZLAWICK, R. S. Metodologia de pesquisa em Ciência da Computação. 2ª Ed. Campus, 2014.
- ZOBEL, J. Writing for Computer Science. 3rd Ed. Springer Publishing Company, Incorporated, 2015.
- FORSYTH, D. Probability and Statistics for Computer Science. Springer International Publishing AG, 2018.
- BARBETTA, P., BORNIA, A. C., REIS, M. M., Estatística para cursos de engenharia e informática. 3ª Ed. Atlas, 2010.
- BUSSAB, W. O., MORETTIN, P. A. Estatística Básica. Editora Saraiva, 2014.
- IGUAL L., SEGUI, S. Introduction to Data Science – Python Approach to Concepts and Applications, Springer, 2017.

Bibliografia complementar

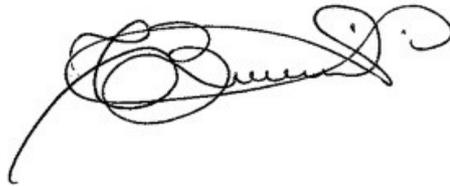
JAIN, R. Art of Computer Systems Performance Analysis Techniques for Experimental Design Measurements Simulation and Modeling. Wiley Computer Publishing, 1991.

Artigos e materiais selecionados que serão disponibilizados na plataforma *Microsoft Teams*.

Docentes

Clodis Boscarioli
Simone Aparecida Miloca

Cascavel, 09/03/2022.




Assinatura dos docentes responsáveis

Colegiado do Programa (aprovação)

Ata nº , de / / .

Coordenador:

assinatura

Conselho de Centro (homologação)

Ata de nº , de / /

Diretor de Centro:

 assinatura

Encaminhada cópia à Secretaria Acadêmica em: / / .

 Nome/assinatura