

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

PLANO DE ENSINO - PERÍODO LETIVO/ANO: 2020

Programa: Pós-Graduação em Ciência da Computação – PPGComp

Área de Concentração: Ciência da Computação

Mestrado (X) Doutorado ()

Centro: CCET – Centro de Ciências Exatas

Campus: Cascavel

DISCIPLINA

Código	Nome	Carga horária	
		AT ¹	AP ²
	Análise de Dados e Introdução à Modelagem e Simulação	60	

(¹Aula Teórica; ²Aula Prática)

Ementa

Tópicos de Probabilidade; Análise de Dados; Introdução à modelagem e simulação; Modelagens, caracterizações, metodologias de resolução; Critérios, métricas; Exemplos e aplicações.

Objetivos

- Apresentar, discutir e analisar conhecimentos que oportunizem a compreensão de questões relativas à obtenção, armazenamento, processamento, análise, avaliação e tomada de decisão decorrente de dados;
- Apresentar, discutir e utilizar métodos e técnicas empregados na resolução de problemas por meio da análise de dados.
- Apresentar e discutir conceitos relativos à modelagem e simulação.

Conteúdo Programático

1. Introdução, motivação e apresentação da disciplina
2. Tipos, Ciclo de vida e Gestão de dados
3. Dados provenientes de seres humanos
4. Análise de dados qualitativos
5. Análise de dados quantitativos
6. Introdução à Estatística Descritiva
7. Introdução à Mineração de Dados
8. Introdução à Probabilidade
9. Introdução ao Planejamento Experimental
10. Introdução a Teoria da Decisão
11. Introdução a Modelagem e Simulação
12. Exemplos, exercícios e aplicações

Atividades Práticas – grupos de alunos

--

Metodologia

Apresentação do conteúdo e resolução de exercícios.
Resolução de exemplos pelos docentes com participação dos discentes.
Solução de exercícios pelos discentes.
Utilização de multimídias e de ferramentas computacionais.

Avaliação

(critérios, mecanismos, instrumentos e periodicidade)

Durante a disciplina os alunos realizarão atividades como apresentação de seminários, resolução de exercícios e outras atividades práticas. A média aritmética simples destas atividades corresponderá a 50% da nota final da disciplina. Ainda durante a disciplina os acadêmicos desenvolverão um trabalho que corresponderá a 50% da nota final da disciplina. Todas as atividades avaliativas receberão notas na escala 0 a 100.

Bibliografia básica

CHWIF, L., MEDINA, A. C. Modelagem e Simulação de Eventos Discretos. São Paulo: Editora Elsevier Acadêmico. 2014. 320 p.
FÁVERO, L. P., BELFIORE, P., SILVA, F. L., CHAN, B. L. Análise de Dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. Editora Campus, 2009. 646 p.
HASTIE, T., Tibshirani, R., FRIDMAN, J. The Elements of Statistical Learning Data Mining, Inference, and Prediction. California: Springer Series in Statistics, 2008. 739 p.
MINELLI M., CHAMBERS, M., DHIRA, A. Big Data, Big Analytics: Emerging Business Intelligence and Analytic Trends for Today's Business. John Wiley & Sons, Inc. 2013. 187 p.
PETERSON, M. An Introduction to Decision Theory. Series: Cambridge Introductions to Philosophy. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 325 p.
ROSS, S. Probabilidade: um curso moderno com aplicações. 2010. Editora Bookman. 608 p.
RUNKLER, T. A. Data Analytics: Models and Algorithms for Intelligent Data Analysis. Munich: Springer Vieweg, 2012. 137 p.
SMITH, J. Q. Bayesian Decision Analysis: Principles and Practice. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 338 p.
SULIVAN. D., Perry, G. L. W. Spatial Simulation: Exploring Pattern and Process. New Zealand: Wiley-Blackwell, 2013. 330 p.

Bibliografia complementar

Material didático introdutório elaborado pelos docentes.
Materiais disponibilizados na página da disciplina.

Docentes

Claudia Brandelero Rizzi (30 h)
Rogério Luis Rizzi (30 h)

dl

Data / /

Assinatura do docente responsável pela disciplina

Colegiado do Programa (aprovação)

Ata nº 005, de 18/12 / 19

Coordenador: Prof. Dr. Luiz Antonio Rodrigues
Coordenador do Programa de
Pós-graduação *stricto sensu* em
Ciência da Computação
Mestrado - PPGComp - Unioeste


assinatura

Conselho de Centro (homologação)

Ata de nº 01 , de 12/02 / 2020.

Diretor de Centro:


assinatura

Encaminhada cópia à Secretaria Acadêmica em:

/ Prof. CARLOS JOSÉ MARIA OLGIATTI
Diretor do Centro de Ciências
Exatas e Tecnológicas - C.C.T.

Nome/assinatura