



Plano de Disciplina

Identificação				
CURSO	Mestrado Profissional em Tecnologia da Informação			
DISCIPLINA	Banco de Dados			
PRÉ-REQUISITO	Não há pré-requisito			
UNIDADE CURRICULAR (OBRIGATÓRIA, OPTATIVA, ELETIVA)	Obrigatória			
DOCENTES RESPONSÁVEIS	DamiresYluska de Souza Fernandes Crishane Freire			
Carga Horária				
TEÓRICA 24	PRÁTICA 24	EaD ¹ 12	CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4	CARGA HORÁRIA TOTAL 60

Ementa

Sistemas de Bancos de Dados. Dados estruturados, semiestruturados e não estruturados. Modelos de representação e de persistência de dados. Projeto de Banco de Dados. Linguagens e processamento de consultas. Distribuição de dados. Aplicações potenciais e desafios em Banco de Dados.

Objetivos

Conhecer os conceitos relacionados a gerenciamento de dados em diversos ambientes e situações; identificar desafios para pesquisa e inovação em gerenciamento de dados por meio da discussão de problemas em aberto e de demandas por soluções para problemas práticos advindos da indústria e da academia.

Conteúdo Programático - Presencial

Tópico	Cargahorária
Introdução a Gerenciamento de Dados	2
Dados estruturados, semiestruturados e nãoestruturados	2
Dados Abertos e dados na Web	2
Aspectos sobre representação e persistência de dados	4
Manipulação de dados	4
Apresentação e discussão sobre resultados de pesquisas em Gerenciamento de Dados	4
Distribuição de Dados	4
Big data: Extração-Transformação-Carga (ETL), análise de dados e visualização da informação	8
Projeto de Banco de Dados NãoRelacional	4
Aplicações potenciais e desafios em Gerenciamento de Dados	14

¹ Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.



Conteúdo Programático - EAD

Tópico	Carga horária
Projeto e implementação de banco de dados não relacional	4
Preparação para Seminário	4
Pesquisa sobre Gerenciamento de Dados	4
Total	60

Metodologia de Ensino

Presencial

Aulas teóricas e práticas.

EAD

Planejamento de pesquisa utilizando a ferramenta de colaboração do Moodle. Entregas de etapas da pesquisa segundo deadlines pré-definidos utilizando envios de arquivos na plataforma.

Planejamento de seminário utilizando a ferramenta de colaboração do Moodle. Entregas de etapas do seminário segundo deadlines pré-definidos utilizando envios de arquivos na plataforma.

Planejamento do projeto sobre Banco de Dados NãoRelacional na plataforma Moodle. Discussões utilizando os fóruns de discussão para cada time do projeto e entrega de milestones em datas pré estabelecidas.

Recursos Didáticos

Quadro, projetor, ferramentas de software open source, periódicos, artigos, acesso à Internet

Critérios de Avaliação

A avaliação dar-se-á com base em três marcos: (i) Pesquisa sobre Gerenciamento de dados, com apresentação escrita e oral; (ii) Projeto de BD não relacional, com avaliação em laboratório e entrega de documentação e (iii) Seminário sobre tópico de pesquisa em Gerenciamento de Dados, com apresentação oral e escrita. A atividade (i) terá peso 2; a atividade (ii) terá peso 3; a (iii) terá peso 5. Todas as atividades terão submarcos e deadlines definidos a serem cumpridos.

Bibliografia

1. ELMASRI, R.; NAVATHE S. B. Sistemas de Banco de Dados. 6 ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.
2. TAMER, Ö. M.; VALDURIEZ, P. Princípios de Sistemas de Bancos de Dados Distribuídos. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
3. ABITEBOUL, S.; BUNEMAN, P. e SUCIU, D. Gerenciando Dados na Web. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
4. SILBERSCHATZ, A; KORTH, H.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.
5. DOAN, A.; HALEVY, A. e IVES, Z. Principles of Data Integration. 1. ed. [S.I.]: Morgan Kaufmann, 2012.
6. MAYER-SCHÖNBERGER, V.; CUKIER, K. Big Data: A revolution that will transform how we live, work, and think. New York (USA): HoughtonMifflinHarcourt , 2013.



7. Padrões e recomendações do W3C. Disponível em <<http://www.w3c.org>>. Último acesso em:28setembro de 2017.
8. SULLIVAN, D. NoSQL for MereMortals. 1. ed. [S.I.]:Addison-Wesley, 2015.
9. BOAGLIO, F. MongoDB - Construa novas aplicações com novas tecnologias. São Paulo: Casa do Código, 2015.
10. HAN, J.; KAMBER, M.; PEI, J. Data Mining ConceptsandTechniques. 3. ed. Walthan (USA): Morgan Kaufmann, 2012.
11. KIMBALL, R.; ROSS, M. The Data Warehouse Toolkit: The Complete Guide to Dimensional Modeling. 2. ed. [S.I.]: Wiley, 2002.
12. SHAHBAZ, Q. Data Mapping for Data Warehouse Design. 1. ed. [S.I.]: Morgan Kaufmann, 2015.
13. DONG, X. L.; SRIVASTAVA, D. Big Data Integration. [S.I.]: Morgan & Claypool. 2015.

Observações

(Nenhuma)