

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	FEELT39040E	COMPONENTE CURRICULAR	Tópicos Especiais em Engenharia de Computação: Bancos de Dados Não Relacionais		
UA OFERTANTE	FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA		SIGLA	FEELT	
CH TOTAL TEÓRICA	30	CH TOTAL PRÁTICA	15	CH TOTAL	45

OBJETIVOS

Ao término da disciplina, o aluno estará apto para projetar e modelar bancos de dados não relacionais, instalar e configurar instâncias, projetar bancos não relacionais, entender os diferentes tipos de bancos de dados não relacionais.

Observação: poderão ser desenvolvidos objetivos específicos.

EMENTA

Tipos de Bancos de Dados Não-relacionais. Arquitetura NoSQL. Modelos e SGBDs: Baseados em Grafos; Orientados a documentos; Chave-Valor; Orientados a Colunas.

PROGRAMA

Aulas Síncronas:

- O que são banco de dados não-relacionais
- Tipos de banco de dados não-relacionais
- Comparação com estratégias relacionais
- SGBDs não-relacionais
- Escalabilidade e alta-disponibilidade de banco de dados não-relacionais
- Modelagem
- Criação de bases não-relacionais
- Aplicação com banco de dados não-relacionais orientados a documentos
- Aplicação com banco de dados não-relacionais orientados a chave-valor
- Aplicação com banco de dados não-relacionais orientados a grafos
- Aplicações com banco de dados não-relacionais

Aulas Assíncronas

- Para cada uma das aulas, os alunos terão exercícios práticos para consolidar os conceitos passados

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ELMASRI, Ramez; **NAVATHE**, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações. 6º edição. Pearson, 2011.

SADALAGE, Pramod J.; **FOWLER**, Martin. NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence. Addison-Wesley Professional. 2013.

TIWARI, Shashank. Professional NoSQL. Wrox. 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAUE, Christian. Hibernate in Action. Manning Publications. 2004.

REDMOND, Eric; **WILSON**, Jim R. Seven Databases in Seven Weeks: A Guide to Modern Databases and the NoSQL Movement. Pragmatic Bookshelf. 2012.

VALDURIEZ, P. Princípios de Sistemas de Bancos de Dados Distribuídos, 2ª edição, Editora Campus, 2001.

HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados - 6ª EDIÇÃO. Editora: Bookman, 2008.

NASSU, E.; **SETZER**, V. Bancos de Dados Orientados a Objetos. Edgard Blücher, 1999.