



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO
Disciplina: CIN7503 Bancos de Dados Carga Horária: 36 H/A - 2 créditos Oferta: Disciplina obrigatória do Curso de Graduação em Ciência da Informação e optativa para os cursos de Arquivologia e Biblioteconomia. Horário: Sextas-feiras, das 20h20 às 22h00 Local: CCE-CCE131 Prof. Ivam Galvão Filho - ivam.galvao.ufsc@ufsc.br Atendimento extraclasse: Segundas-feiras, das 14h – 17h na sala 207 bloco C do CED
EMENTA
Projeto físico de banco de dados. Linguagem de definição de dados. Linguagem de manipulação de dados. Implementação e uso de banco de dados.
2. OBJETIVOS
2.1 Objetivo Geral 2.1.1 Elaborar o projeto físico e usar sistemas gerenciadores de bancos de dados relacionais para implementar, popular, alterar e consultar bancos de dados.
2.2 Objetivos Específicos 2.2.1 Elaborar projeto físico de banco de dados relacional. 2.2.2 Aplicar técnicas de manipulação de banco de dados em sistema gerenciador de bancos de dados relacional.
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
3.1 Sublinguagens de banco de dados 3.1.1 Definição de dados 3.1.2 Manipulação de dados 3.1.3 Controle de dados 3.2 Projeto físico de banco de dados usando linguagem de definição de dados 3.2.1 Seleção de um sistema de gerência de banco de dados 3.2.2 Detalhamento de formatos e restrições sobre os dados 3.3 Linguagem processual de manipulação de banco de dados: Álgebra relacional 3.3.1 Operadores unários: projeção, seleção 3.3.2 Operadores binários: produto cartesiano, junção, união, diferença, interseção 3.4 Linguagem declarativa de manipulação de dados: SQL 3.4.1 Bloco básico de consulta em SQL 3.4.2 Correspondência entre diretivas de SQL e operadores da álgebra relacional 3.4.3 Complexidade de consultas: simples, aninhadas, aninhadas com correlação 3.4.4 Funções estatísticas em SQL
4. BIBLIOGRAFIAS
4.1 Bibliografia Básica ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo (SP): Pearson Addison Wesley, 2011. 788 p. [681.31:061.68 E48s 6 ed.] OPPEL, Andy; SHELDON, Robert. SQL: um guia para iniciantes. 3. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. 577p. [681.31.06SQL O62s 3.ed.] RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. Sistemas de gerenciamento de banco de dados. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 884 p. [681.31:061.68 R165s] XAVIER, Fabrício S. V. SQL: dos conceitos às consultas complexas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. 240 p. [681.31.06SQL X3s] 4.2 Bibliografia Complementar BEIGHLEY, Lynn. Use a cabeça: SQL. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 454 p. [681.31.06SQL B422u] CHURCHER, Clare. Beginning SQL queries: From novice to professional. Berkeley: Apress, Inc., 2008. ISBN 9781430205500. Disponível em: < http://dx.doi.org/10.1007/9781-4302-0550-0 >. Acesso em: 05 jun 2017. [Disponível via BU] DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro (RJ): Campus, 2004. 865 p. [681.31:061.68 D232i] LEITE, Leonardo Lelis Pereira. Introdução aos Sistemas de gerência de banco de dados. São Paulo (SP): E. Blucher, 1980. 138 p. [681.31:061.68 L533i] LIESSE, Edison. SQL: guia de consulta

rápida. São Paulo: Novatec, [19--]. 32p. [681.31.06SQL L719s]
 MATTHEW, Neil; STONES, Richard. Beginning databases with PostgreSQL: from novice to professional. Second Edition. Berkeley, CA: Apress, Inc., 2005. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4302-0018-5>>. Acesso em: 05 jun. 2017.
 SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Database system concepts. New York: McGraw Hill, 2011. xxvi, 1349 p. [681.31:061.68 S586d 6. ed.]
 SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 781p. [681.31:061.68 S586s 5. ed.]
 ORACLE CORPORATION. MySQL 8.0 reference manual / SQL statement syntax. Pre-general availability draft: 2017-06-03. Disponível em: <<https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/sql-syntax.html>>. Acesso em: 05 jun 2017. ORACLE CORPORATION. MySQL documentation: MySQL reference manuals, s/d. Disponível em: <<http://dev.mysql.com/doc/>>. Acesso em: 05 jun 2017.

5. METODOLOGIA

- As aulas serão ministradas no formato presencial e incluirão também atividades extra-classe de forma assíncrona a serem publicados no Moodle.
- Teremos como apoio da disciplina o Moodle institucional da UFSC (<http://moodle.ufsc.br>) e o mesmo será utilizado como instrumento de suporte da disciplina, devendo portanto, ser acessado todas as semanas pelos alunos.
- A organização dos conteúdos se dará através de tópicos, sendo que cada um terá um fórum de discussão (utilizando a funcionalidade já disponível no AVA Moodle) para que os alunos possam debater suas opiniões e dúvidas.
- Aulas expositivas, com discussão em classe dos tópicos apresentados e exercícios práticos e/ou escritos

6. AVALIAÇÃO

Conforme a Resolução do Conselho Universitário 017/Cun/97, de 30/09/97:

- A frequência mínima obrigatória é de 75% das aulas.
 - O aluno deverá entrar no Moodle e marcar sua presença.
- Em caso de falta em dia de avaliação (prova, apresentação de trabalho ou mini-seminário), encaminhar justificativa e pedido formal à Chefia do Departamento de Ciência da Informação, no prazo de três (3) dias úteis.
- O aluno que obtiver nota final entre 3,0 e 5,5 e frequência suficiente poderá, ao final do semestre, realizar uma prova de recuperação de todo o conteúdo.
- A nota final será calculada a partir da média simples entre a nota final obtida durante o semestre e a nota obtida na prova de recuperação.

Avaliações:

- Serão realizados diversos exercícios durante o semestre (E1).
- Será realizada uma avaliação teórica (A1).
- Será realizado um trabalho final (T1).
- A média final (MF) será calculada conforme a seguinte fórmula:

$$MF = (E1 + A1 + T1) / 3$$
 Entregas:
- E1: Todos os exercícios devem ser entregues via Moodle. Haverá de 1 à 3 listas e as entregas poderão ser parciais em cada atividade extra-classe.
- A1: A avaliação será presencial e entregue até o fim da aula.
- T1: Um trabalho escrito entregue via Moodle e uma apresentação do conteúdo.

OBSERVAÇÃO:

* Frequência: Obrigatório no mínimo em 75% das aulas (resolução 017/Cun de 30/09/97). * No caso de falta no dia programado para a entrega das avaliações, encaminhar justificativa e pedido formal à chefia do Departamento, no prazo de até três dias úteis, conforme a resolução nº 17/CUN/97, de 30/09/97.

7. CRONOGRAMA

Aula	Data	Conteúdo	Leitura/Atividade
1.	15/08	Plano de ensino	Apresentação com slides da disciplina e do plano de ensino
2.	22/08	Sublinguagem de bancos de dados	Apresentação expositiva com slides e exercícios de fixação
3.	29/08	Modelagem e projeto físico de bancos de dados	Apresentação expositiva com slides e exercícios de fixação
4.	05/09	Prática de laboratório	Exercícios práticos de modelagem de bancos de dados
5.	12/09	Prática de laboratório	Exercícios práticos de modelagem de bancos de dados
6.	19/09	Álgebra Relacional	Apresentação expositiva com slides e exercícios de fixação



7.	26/09	Linguagem SQL I	Apresentação expositiva com slides e exercícios de fixação
8.	03/10	Prática de laboratório	Exercícios práticos de linguagem SQL
9.	10/10	Linguagem SQL II	Apresentação expositiva com slides e exercícios de fixação
10.	17/10	Prática de laboratório	Exercícios práticos de linguagem SQL
11.	24/10	Seminário	Apresentação de seminários
12.	31/10	Elaboração de trabalho e tutoria	Elaboração de trabalho T1
13.	07/11	Elaboração de trabalho e tutoria	Elaboração de trabalho T1
14.	14/11	Apresentação de trabalho T1	Apresentação de trabalho prático
15.	21/11	Apresentação de trabalho T1	Apresentação de trabalho prático
16.	28/11	Revisão	Apresentação expositiva e exercícios de revisão
17.	05/12	Avaliação presencial A1	Avaliação sobre todo o conteúdo da disciplina
18.	12/12	Recuperação final	Avaliação de recuperação sobre todo o conteúdo da disciplina