



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO – CED
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – CIN



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO
Disciplina: CIN7304 Introdução à Bancos de Dados Carga Horária: 36 H/A - 2 créditos Oferta: Disciplina obrigatória do Curso de Graduação em Ciência da Informação. Horário: Terças-feiras, das 08h20 às 10h00, Turma 03335A. Local: A definir 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 Introdução 3.1.1 O que é informação no mundo relacional 3.1.2 A abordagem de banco de dados e o profissional da informação 3.1.3 Arquiteturas de banco de dados e independência de dados 3.1.4 Projetos conceitual (ou semântico), lógico e físico 3.1.5 O modelo de dados relacional 3.2 Modelo Entidade-Relacionamento e projeto conceitual de banco de dados 3.2.1 Modelo Entidade-Relacionamento para modelagem de banco de dados 3.2.2 Método de projeto de banco de dados 3.2.3 Abstração de entidades, relacionamentos e atributos 3.2.4 Análise de modelos conceituais de banco de dados 3.3 Projeto lógico de banco de dados relacional 3.3.1 Tradução de projeto conceitual para projeto lógico 3.3.2 Formas normais para o projeto de relações 3.4 Projeto físico de banco de dados relacional 3.4.1 Sublinguagem de definição de dados SQL e tradução de projeto lógico para físico 3.4.2 Bases de dados: características, casos
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.	12/08	Plano de ensino	Apresentação com slides da disciplina e do plano de ensino
2.	19/08	Introdução à Bancos de Dados	Apresentação expositiva com slides e exercícios de fixação
3.	26/08	Prática de laboratório	Exercícios práticos de modelagem de bancos de dados
4.	02/09	Modelo Entidade-Relacionamento e projeto conceitual de banco de dados	Apresentação expositiva com slides e exercícios de fixação
5.	09/09	Prática de laboratório	Exercícios práticos de modelagem de bancos de dados

6.	16/09	Projeto lógico de banco de dados relacional	Apresentação expositiva com slides e exercícios de fixação
7.	23/09	Prática de laboratório	Exercícios práticos de linguagem SQL
8.	30/09	Projeto físico de banco de dados relacional	Apresentação expositiva com slides e exercícios de fixação
9.	07/10	Prática de laboratório	Exercícios práticos de linguagem SQL
10.	14/10	Atividade prática	Leitura de artigos, elaboração de seminário e entrega de lista de exercícios (E1)
11.	21/10	Seminário	Apresentação de seminários
12.	28/10	Elaboração de trabalho e tutoria	Elaboração de trabalho T1
13.	04/11	Elaboração de trabalho e tutoria	Elaboração de trabalho T1
14.	11/11	Apresentação de trabalho T1	Apresentação de trabalho prático
15.	18/11	Apresentação de trabalho T1	Apresentação de trabalho prático
16.	25/11	Revisão	Apresentação expositiva e exercícios de revisão
17.	02/12	Avaliação presencial A1	Avaliação sobre todo o conteúdo da disciplina
18.	09/12	Recuperação final	Avaliação de recuperação sobre todo o conteúdo da disciplina