

DISCIPLINA: Organizacao de Banco de Dados		CÓDIGO: 2312	TURMA: 1
DEPARTAMENTO: Computação		Última atualização: 17/02/2016 13:16	
I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO			
1.UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL			
2.Endereço: INDEPENDÊNCIA,2293			
3.Cursos: Ciência da Computação -207			
4.Carga Horária: 60h			
5.Professores: Evandro Franzen (evandrof@unisc.br)			
6.Ano/Semestre: 2016/1			
7.Laboratório: () Não (x) Sim LAB INFORMATICA			
8.Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não () Sim			
II - EMENTA			
Introdução a sistemas de bancos de dados e sistemas de gerenciamento de bancos de dados. Modelo de dados: modelos entidade-relacionamento (E- R); modelo relacional; mapeamento entre modelos: E- R para relacional. Linguagens de definição e manipulação de banco de dados.			
III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES			
Apresentar e discutir os principais conceitos dos sistemas de bancos de dados e dos modelos de dados, com enfoque a modelagem e o projeto de banco de dados relacional. Mostrar as linguagens relacionais teóricas e a linguagem relacional de padrão internacional, a SQL (Structured Query Language), apresentando uma visão prática do uso desta nos principais SGBDR. Ensinar a organizar os dados (informações) permitindo a sua utilização por diversas aplicações e seus usuários. Como consequência busca-se o gerenciamento correto destes dados para que o seu uso seja realizado de forma eficiente. Esta disciplina justifica-se pela sua aplicabilidade e utilização no dia-a-dia das instituições, empresas e usuários de sistemas computacionais. Além da necessidade didática, pois serve de elo de ligação entre várias disciplinas (tópicos destas) de um curso de ciência da computação.			
IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
1. Apresentação da disciplina, avaliação, alunos. 2. Introdução aos sistemas de banco de dados. 3. Abordagem de SGBD. 4. Abordagem ER. Conceitos básicos. 5. Modelagem ER, construção de modelos. 6. Exercícios sobre modelagem. 7. Abordagem relacional. Exercícios sobre modelagem. Trabalho 1. 8. Transformações entre modelos. Modelo ER Pararelacional. 9. Exercícios sobre modelo ER e modelo relacional. 10. Normalização. Formas normais. Exercício. 11. Exercícios sobre modelagem e normalização. 12. Álgebra relacional. Exercícios sobre álgebra relacional. 13. SQL (laboratório).			
V - PROGRAMAÇÃO			
Data	Períodos	Conteúdo	
02/03/2016	4	Apresentação da disciplina, avaliação. Introdução aos sistemas de banco de dados e ao modelo relacional.	

09/03/2016	4	Introdução a linguagem SQL. Instruções para definição de dados. Atividade de criação da base de dados para o estudo de caso da disciplina.
16/03/2016	4	Introdução a álgebra relacional. Linguagem SQL: Instrução de consulta. Operações de projeção, junção e seleção.
23/03/2016	4	Exercícios usando operações de projeção, junção e seleção.
30/03/2016	4	SQL: Agrupamento de dados e funções de agregação
06/04/2016	4	Exercícios usando instruções de consultas SQL.
13/04/2016	4	SQL; Subconsultas. Operadores de pertinência a conjuntos e de comparação entre conjuntos.
20/04/2016	4	Exercícios sobre consultas SQL. Revisão para a prova.
27/04/2016	4	Prova 1
04/05/2016	4	Abordagem ER. Conceitos básicos.
11/05/2016	4	JAC
18/05/2016	4	Modelagem ER, construção de modelos; Exercícios sobre modelagem.
01/06/2016	4	Abordagem relacional x ER Exercícios sobre modelagem e transformação entre modelos.
08/06/2016	4	Exercícios sobre modelagem ER.
15/06/2016	4	Normalização. Formas normais. Exercícios práticos sobre normalização.
22/06/2016	4	Revisão de conteúdo, Exercícios sobre modelagem ER e normalização.
29/06/2016	4	Prova 2
06/07/2016	4	Entrega do trabalho prático. Recuperação de provas atrasadas para alunos que faltaram e possuem justificativa.
13/07/2016	4	EXAME

VI - METODOLOGIA

TÉCNICAS	RECURSOS AUDIOVISUAIS
Aulas expositivas dialogadas; Estudos de casos; Trabalhos em grupo.	Quadro branco; Computador; Projektor multimídia.

VII - AVALIAÇÃO

Prova 1 - 40%
Prova 2 - 40%
Trabalho prático - 20%

VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS	Biblioteca	Nº Ex.:
ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Fundamentals of database systems. 3rd ed. Reading: Addison-Wesley, c2000. xxvii, 955 p.	Biblioteca Central	5
SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, c1999. 778 p.	Biblioteca Central	4
IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES	Biblioteca	Nº Ex.:
DATE, C. J. Bancos de dados: tópicos avançados. Rio de Janeiro: Campus, 1988. 361 p.	Biblioteca Central	1
HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 4. ed. Porto Alegre: Sagra, 2001. 204 p. (Série livros didáticos ; n. 4)	Biblioteca Central	10
KROENKE, David M. Banco de dados: fundamentos, projeto e implementação. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 382 p.	Biblioteca Central	3

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. Projeto de banco de dados: uma visão prática. 17. ed., rev. e atual. São Paulo: Érica, 2012. 320 p.	Biblioteca Central	2
MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. Projeto de banco de dados: uma visão prática. 2. ed. São Paulo: Érica, 1997. 298 p.	Biblioteca Central	5
SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Database system concepts. 4. ed. New York: McGraw-Hill do Brasil, 2002. 1064 p.	Biblioteca Central	2