



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	<b>Bacharelado em Estatística</b>	Campus:	<b>Sede</b>
Departamento:	<b>Informática</b>		
Centro:	<b>Centro de Tecnologia</b>		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome: Banco de Dados			Código: <b>11792</b>
Carga Horária: <b>68 h/a</b>	Periodicidade: <b>Semestral</b>	Ano de Implantação: <b>2023</b>	
<b>1. EMENTA</b>			
Estudo de modelos de banco de dados e conceitos envolvidos na sua utilização.			
<b>2. OBJETIVOS</b>			
Compreender especificações de requisitos de software. Compreender a estrutura básica de um SGBD. Desenvolver modelos de banco de dados. Utilizar linguagens de definição e manipulação de banco de dados. Diferenciar sistemas gerenciadores de banco de dados comerciais. Desenvolver um sistema computadorizado utilizando um sistema gerenciador de banco de dados.			

<b>3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	
1.	Introdução à especificação de requisitos de software
2.	Introdução à Sistema de Banco de Dados <ul style="list-style-type: none"><li>a. Modelos de banco de dados</li><li>b. Projeto de banco de dados</li><li>c. Sistema gerenciador de banco de dados: visão geral</li></ul>
3.	Modelo Entidade-Relacionamento (ER) <ul style="list-style-type: none"><li>a. Construção e verificação de modelos ER</li></ul>
4.	Modelo Relacional <ul style="list-style-type: none"><li>a. Projeto de banco de dados relacional</li><li>b. Transformação entre modelos ER para relacional</li><li>c. Normalização</li><li>d. Álgebra relacional</li></ul>
5.	Linguagem relacional: SQL <ul style="list-style-type: none"><li>a. Linguagem de definição de dados</li><li>b. Linguagem de manipulação de dados</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Linguagem de consulta de dados <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Estruturas básicas</li> <li>ii. Operações de conjuntos</li> <li>iii. Funções Agregadas</li> <li>iv. Subconsultas aninhadas</li> </ul> </li> <li>6. Desenvolvimento de uma aplicação utilizando software para modelagem e SGBD.</li> </ul>	
<b>4. REFERÊNCIAS</b>	
<b>4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)</b>	
<p>ELMASRI, R.; NAVATHE, S.B. Fundamentals of Database Systems, 4th edition. Pearson/Addison Wesley, 2004, ISBN 0321122267.</p> <p>SILBERSCHAT, A.; KORTH, H.F.; SUDARSHAN, S. - Sistemas de Banco de Dados, 3a edição. Editora Makron Books, 1999, ISBN 8534610738.</p> <p>TIERNEY, B. Oracle R Enterprise: Harnessing the Power of R in Oracle Database, 1st edition. McGraw-Hill Companies, 2016, ISBN 1259585166.</p>	
<b>4.2- Complementares</b>	
<p>BATINI, C.; CERI, S.; NAVATHE, S.B. Conceptual Database Design: an Entity-Relationship Approach. Benjamin/Cummings Pub. Co., 1992, ISBN 0805302441.</p> <p>DATE, C. J. Introdução à Sistema de Banco de Dados, Oitava Edição, Campus 2004.</p> <p>VOSSSEN, G. Data Models, Database Languages and Database Management Systems. Addison-Wesley Pub., 1991. ISBN 0201416042.</p>	