

Programa da Disciplina

Nome: BANCO DE DADOS I			Código: BCC321	
Departamento: COMPUTAÇÃO		Unidade: Instituto de Ciências Exatas e Biológicas – ICEB.		
Carga Horária Semanal	Teórica: 04	Prática: 00	Total: 04	
Duração/Semana 18	Nº de Créditos 04	Carga Horária Semestral (horas) 60horas		
EMENTA				
<p>Conceitos básicos em sistemas de banco de dados. Arquitetura de sistemas de banco de dados. Modelagem conceitual de dados. Projeto de banco de dados. Modelo Relacional: conceitos básicos e restrições de integridade. Linguagens formais: álgebra e cálculo relacional. A linguagem SQL e o uso de APIs. Normalização de banco de dados. Noções de processamento de transações, concorrência e recuperação de falhas. Aspectos de implementação de banco de dados.</p>				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
<p>1. Apresentação do curso: programa, objetivos, bibliografia. 2. Conceitos básicos em sistemas de banco de dados: - Modelos de dados; - O ambiente de sistemas de banco de dados. 3. Arquitetura de sistemas de banco de dados. 4. Modelagem conceitual de dados: - Modelo entidade-relacionamento (ER); - Modelo entidade-relacionamento estendido (EER). 5. Modelo Relacional: - Conceitos do modelo relacional; - Restrições do modelo relacional. 6. Projeto de banco de dados: - Mapeamento do modelo entidade-relacionamento; - Mapeamento do modelo entidade-relacionamento estendido. 7. Linguagens Formais: - Álgebra Relacional; - Cálculo Relacional. 8. A linguagem SQL. 9. Normalização de banco de dados. 10. Noções de processamento de transações, concorrência e recuperação de falhas. 11. Aspectos de implementação de banco de dados.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>ELMASRI, R. & NAVATHE, S. - Sistemas de Banco de Dados. 4.ed., Pearson Addison Wesley, 2005, 8588639173.</p> <p>SILBERSCHATZ, A.- Sistemas de Banco de Dados, 3.ed. Pearson Addison Wesley, 1999, 8534610738.</p>				