



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

PLANO DE ENSINO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

CURSO: Ciência da Computação	
MODALIDADE: Ensino Presencial	CÓDIGO: CCB0711
COMPONENTE CURRICULAR: Banco de Dados II	
CARGA HORÁRIA (HS): 60	NÚMERO DE AULAS: 80
ANO/SEMESTRE LETIVO: 2022/1	TURMA: 2021/1
PROFESSORA: Leila Lisiane Rossi	
CONTATO DO PROFESSOR: leila.rossi@ifc.edu.br	

2. EMENTA DA DISCIPLINA:

Indexação e Hashing. Processamento de Consultas. Transações. Controle de Concorrência. Sistema de Recuperação. Tecnologias emergentes em Banco de Dados.

3. OBJETIVOS DA DISCIPLINA:

3.1. GERAL:

Desenvolver um projeto de banco de dados completo empregando os conceitos avançados de bancos de dados.

3.2. ESPECÍFICOS:

- Conhecer e praticar os conceitos avançados da linguagem SQL para otimização de consultas, controle de concorrências, métodos de recuperação de dados, entre outros.
- Conhecer e praticar as tecnologias de banco de dados existentes.

4. JUSTIFICATIVA DO COMPONENTE CURRICULAR:

Os sistemas atuais são responsáveis pela gerência de atividades importantíssimas no dia a dia das pessoas; desta forma, grande quantidade de dados são gerados a todo o tempo, sendo necessário garantir a disponibilidade e preservação dos mesmos, o controle de transações e a agilidade nas consultas. A realidade da utilização dos bancos de dados já não segue o seu princípio básico, atualmente somente armazenar dados não é o suficiente. As organizações precisam que dados transformem-se em informações e estas auxiliem nas tomadas de decisão. Sendo assim, novas tecnologias têm emergido no mercado para suprir essa demanda.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: (Temas Transversais)

- Indexação e Hashing
 - Processamento e otimização de consultas
 - Controle de concorrência
 - Sistemas de recuperação
 - Tecnologias em banco de dados
-

6. METODOLOGIAS DE ENSINO:

6.1. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

As aulas serão expositivo/dialogadas nas quais os conteúdos serão apresentados aos alunos e aos mesmos será proposto questionamentos, exercícios, trabalhos individuais ou em grupo para exercitar os conhecimentos adquiridos. As aulas acontecerão nos laboratórios de informática ou em sala de aula e como recursos didáticos serão utilizados quadro branco, marcador, apagador e projetor multimídia.

Em caso de suspensão das aulas presenciais devido à pandemia da COVID-19, as aulas serão adequadas para o modelo Atividades Pedagógicas Não Presenciais, onde os conteúdos serão preparados e adequados no SIGAA (Turma Virtual) a este formato educacional, seguindo as Resoluções/Orientações vigentes que versam sobre o tema, em especial a Portaria Normativa 06/2022. Neste caso serão utilizados materiais teóricos adaptados, videoaulas, aulas síncronas ou assíncronas, resoluções de exercícios individuais e coletivos, seminários, visando sempre o melhor aproveitamento do estudante e a manutenção do contato destes estudantes, tanto com a instituição, quanto com seus colegas.

6.2. INTERDISCIPLINARIDADE:

7. INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO E PESOS:

A média final será obtida através de 3 trabalhos e 1 projeto, podendo ser realizados individualmente e/ou em grupo. Como critério de avaliação será considerado: pontualidade para entrega ou para realização das atividades, assiduidade, esforço e domínio do conteúdo.

Os pesos de todas as avaliações são iguais, de 0,0 a 10,0 (Média Aritmética). A fórmula para o cálculo da média final é:

$$\frac{T1+T2+T3+P1}{4}$$

Sendo que:

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

- T1,T2,T3 – Trabalhos
- P1 – Projeto
- M – Média

8. REFERÊNCIAS:

8.1. BÁSICAS:

1. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. - 6. ed. - Porto Alegre : Bookman, 2009.
2. XAVIER, F. S. V. PEREIRA, L. B. R. SQL dos Conceitos às Consultas Complexas. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2009.
3. MACHADO, F. N. R. Projeto e Implementação de Banco de Dados. - 2 ed. São Paulo : Érica, 2008.

8.2. COMPLEMENTARES:

1. OLIVEIRA, C. H. P. SQL Curso Prático. São Paulo: Editora Novatec., 2002.
2. COUGO, P. S. Modelagem Conceitual e Projeto de Banco de Dados. - 1a ed. Editora Campus. 1997.
3. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
4. DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. Tradução de Daniel Vieira. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2003 - 14a reimpressão.
5. MILANI, André. MySQL: guia do programador. São Paulo, SP: Novatec, 2006. 397.

8.3. OBSERVAÇÃO:

Poderão ser utilizados materiais online, imagens e apostilas.

9. CRONOGRAMA DE AULAS (OPCIONAL):

10. ASSINATURAS:

Leila Lisiane Rossi
Professora
IFC - Videira

Manassés Ribeiro
Coordenador do Curso
IFC – Videira
Portaria Nº 057/2021, DOU de 10/02/2021

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

Videira, 07 de Março de 2022.

11. REVISÕES:

Versão	Data	Ação	Assinaturas
		Entrega ao Coordenador	
		Revisão pelo NDB	
		Devolução ao professor	

Versão	Data	Ação	Assinaturas
		Entrega ao Coordenador	
		Revisão pelo NDB	
		Devolução ao professor	