



Plano de Atividades Domiciliares ADE

Unidade Curricular: Aspectos de Implementação em Banco de Dados		
Professor(es): Daniela Leal Musa		Contato: <i>musa@unifesp.br</i>
Ano Letivo: 2021	Semestre: 1º	Carga horária total: 72h
Turmas: <i>Integral e Noturno</i>		
Plataforma de acesso ao curso: <i>Classroom</i>		
Objetivos (remoto): Geral: Esta disciplina visa o estudo de conceitos avançados de bancos de dados incluindo aspectos operacionais em sistemas de bancos de dados, técnicas para armazenamento e distribuição de dados. Específico: <ul style="list-style-type: none">• Compreender o conceito de transação: seus estados e suas propriedades;• Conhecer as técnicas para execução concorrente de transações em um SGBD;• Conhecer os tipos de falhas que podem ocorrer em um SGBD e as técnicas de recuperação das transações do BD na ocorrência de falhas;• Familiarizar-se com os conceitos e noções de projeto de Banco de Dados Distribuídos.• Familiarizar-se com a sistemática de processamento de consultas em SGBDs, compreendendo as etapas de otimização algébrica e definição de plano de execução;• Conhecer as Tecnologias Emergentes na área de Banco de Dados (banco de dados geográficos e não relacionais).		
Conteúdo Programático e Cronograma		
1. Introdução a transações ◦ Definição, propriedades e estados de uma transação	video aula - 2 horas exercícios - 2 horas plantão de dúvidas - 2 horas	
2. Controle de concorrência ◦ Protocolos de bloqueio, timestamp, grafo	video aula - 2 horas exercícios - 2 horas	



	plantão de dúvidas - 2 horas
3. Recuperação de falhas • Tipos de falhas • Gerência de buffer • Técnicas de recuperação	video aula - 3 horas exercícios - 3 horas plantão de dúvidas - 2 horas
4. Introdução a Bancos de Dados Distribuídos – Fragmentação, Replicação e técnicas de alocação de dados.	video aula - 3 horas exercícios - 3 horas plantão de dúvidas - 2 horas
5. Algoritmos para o processamento e otimização de consultas	video aula - 3 horas exercícios - 3 horas plantão de dúvidas - 2 horas
6. Tecnologias Emergentes na área de Banco de Dados. 6.1 Banco de Dados Objeto Relacional	video aula -3 horas exercícios - 6 horas plantão de dúvidas - 3 horas
6.2 Banco de Dados Geográficos	video aula - 3 horas exercícios - 6 horas plantão de dúvidas - 3 horas
6.3 Banco de Dados Não relacionais	video aula - 3 horas exercícios - 6 horas plantão de dúvidas - 3 horas
Metodologia de Ensino Utilizada: Aulas sobre o conteúdo teórico (síncrona) e prática (assíncrona), coordenada com o auxílio da plataforma Google Classroom e Google Meet. Para cada conteúdo abordado, serão desenvolvidas as seguintes atividades: ● Síncronas: o Encontros via Google Meet para atendimento de dúvidas; ● Assíncronas: o Vídeo aula o Leitura de material bibliográfico o Estudo de material de apoio no Google Classroom; o Realização de atividades avaliativas divulgadas no Google Classroom; o Atendimento de dúvidas no Google Classroom.	
Metodologia de Avaliação (estratégias para atingir conceitos “cumprido” ou “não cumprido”) :	



Ministério da Educação
Universidade Federal de São Paulo
Instituto de Ciência e Tecnologia



A avaliação será realizada considerando a participação do aluno e a realização das atividades propostas com qualidade e responsabilidade, de modo a avaliar se o discente cumpriu a UC de acordo com os objetivos estabelecidos. Todas as atividades avaliativas serão realizadas de modo assíncrono. Para cada atividade será atribuída uma nota de 0 (zero) a 10 (dez). A média final (MF) será calculada pela média ponderada das atividades realizadas. O peso de cada atividade será definido de acordo com o seu grau de dificuldade e divulgado no momento em que ela for proposta. O aluno receberá o conceito “cumprido” se atingir média ≥ 6 , caso contrário, receberá o conceito “não cumprido”.

Bibliografia básica e complementar para uso remoto:

Banco de Dados - (Ebook) -CLAUDIA VICCI. Banco de Dados. Editora Pearson 208 ISBN 9788543006833.

Banco de dados projeto e implementação - 4 / 2020 - (Ebook) - MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. São Paulo Erica 2020 - recurso online ISBN 9788536532707.

Bancos de Dados Geográficos - Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/livros/bdados/>

Videoaulas e materiais de apoio serão disponibilizadas no Google Classroom.