

## FICHA 2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: <b>SIN189</b>	DISCIPLINA: <b>BANCO DE DADOS II</b>		TURMA: <b>A</b>			
NATUREZA: <b>Obrigatória</b>			MODALIDADE: <b>Presencial</b>			
CH TOTAL: <b>60h</b>			CH Prática como Componente Curricular (PCC): <b>0h</b>		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): <b>0h</b>	
Padrão (PD): <b>15h</b>	Laboratório (LB): <b>45h</b>	Campo (CP): <b>0h</b>	Orientada (OR): <b>0h</b>	Estágio (ES): <b>0h</b>	Prática Específica (PE): <b>0h</b>	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): <b>0h</b>
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: <b>EGON WALTER WILDAUER</b>						

Criação: 11/1/2024

Modificação: 11/1/2024

### EMENTA

Arquiteturas de banco de dados. Construção de Sistemas de Banco de Dados. SQL. Arquitetura *Three Tier*. Backup e Recuperação. Plataformas de desenvolvimento de Banco de Dados.

### PROGRAMA

#### A - Teoria

1. Conceitos, definições, modelos e aplicações de Banco de Dados e SGBDs.
2. Modelo Relacional.
3. Construção de Banco de Dados.
4. Diagrama de Entidade-Relacionamento: DB Designer
5. SQL: visões, triggers, stored procedures, comandos DML.

#### B - Prática

1. Prática de SQL: DDL e DML ? em Laboratório.
2. Prática de SQL Server ? em Laboratório e computadores pessoais
3. Prática de Python, PHP, HTML e SQL Server ? em Laboratório e computadores pessoais
4. Prática de Access ? em Laboratório e computadores pessoais
5. Prática de Segurança de BD ? comandos SQL
6. Prática de Projeto de BD (?EaD?) ? Construção de um Sistema de Banco de Dados.

#### C ? Trabalhos Teórico-práticos

1. Estudo de Caso ? apresentado em forma de Seminário:
  1. Modelagem;
  2. Implementação e
  3. Apresentação dos SBD em Seminários Temáticos.



## OBJETIVO GERAL

Praticar os conceitos relacionados a Banco de Dados, Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados  
Modelar e Projetar um Banco de Dados no Modelo Relacional em Plataformas:

1. SQL
2. SQL Server
3. Python
4. PHP e
5. Access.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Ao final da disciplina, os participantes terão adquirido:

Conhecimento ? para identificar os principais modelos de BD e SGBD, do uso da normalização e métodos para Design de BD e administração dos BD para construir um Banco de Dados;

Habilidade ? de utilizar e processar comandos SQL sobre dados organizacionais;

Atitude ? obter uma visão conceitual, lógica e prática sobre operações em BD: gravação, recuperação (consulta), eliminação, alteração e impressão de dados;

Competência ? para construir um BD normalizado, estruturado sobre um modelo lógico (MER e DER), com uso da SQL para manipulação dos dados.

## PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas teóricas expositivas para identificar conceitos. Exercícios práticos com coleta de dados sobre a visão do modelo relacional em aula e extraclasse. Leitura e compreensão de textos que versam sobre BD, SGBD e SQL. Aulas de laboratório. Apresentação de Use Cases por meio de seminários em grupos compostos por mais de 3 discentes.

O material de apoio para o estudo individual constará de exercícios, atividades e textos complementares combinados com outros recursos multimeios (reportagens de jornais, artigos, Internet, TV, vídeo, etc.), de forma que favoreça as diferenças individuais e condições espaço-temporal do aluno.

## ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

1. Sistema de comunicação: mensagens e fórum permanente da disciplina disponível no AVA (ambiente Moodle do DECIPI, de conhecimento dos alunos). Comunicação por telefone em horário comercial (ramal do gabinete dos professores, passado aos alunos no primeiro dia de aulas).

2. Tutoria: presencial disposição para sanar dúvidas e auxiliar no entendimento do conteúdo programático, desde que agendado previamente pelo discente ? dia e hora da orientação;



3. Controle de frequência: nos momentos presenciais será realizada por meio de lista passada em sala ou chamada oral; nos momentos EAD pela entrega das tarefas propostas e/ ou participação, conforme o caso, dentro do período previsto para a realização das atividades.

As aulas EAD serão ajustadas, em função do determinado na reunião pedagógica Departamental para atividades a serem realizadas nas semanas de aulas previstas e combinadas com a turma em classe, atividades estas que correspondem essencialmente a exercícios e orientação ao trabalho da disciplina - as quais já estavam previstas para ocorrerem em momento isolado, fato que levou a ser facilmente ajustada para EAD com o suporte tecnológico existente, sem perda de qualidade (uma vez que os estudantes devem aplicar na prática os conteúdos de construção de um Sistema de Banco de Dados) nos gabinetes dos professores, às quintas-feiras no período da manhã; a distância, por meio de mensagens no AVA ou por e-mail personalizados. O próprio professor atua como tutor, em horários dentro do período previsto de atividades;

a. Material didático: bibliografia indicada na disciplina e sugerida para cada atividade, além do material de aulas (cópias de transparências e artigos) disponibilizados via e-mail;

b. Infra-estrutura: laboratórios didáticos e rede Wi-Fi do Setor. O AVA é mantido por professores do DECIGI;

c. Ambientação: por tratar-se de disciplina de 5º período e dada a vivência dos alunos no AVA, não será necessário momento especial de ambientação. Porém, o professor estará a

## FORMAS DE AVALIACAO

O processo de verificação da aprendizagem considerará os seguintes critérios:

1. Atividade Individual: obtenção de conhecimentos adquiridos individualmente pela participação, interesse e frequência nas aulas (**Frequência obrigatória de 75%.**) ? considerando ainda:

a) nas apresentações das atividades em grupo: sua efetiva participação, seu desenvolvimento e utilização adequada dos recursos didáticos, qualidade dos recursos produzidos, criatividade na correlação teoria com a prática, desenvoltura, domínio do tema;

b) na apresentação de textos impressos (ou digitais): deverá seguir todas as normas de trabalho científico e ter coerência de objetivos com o tema solicitado; desenvolvimento e discussão do tema além do indicativo de bibliografia.

2. Atividade em Grupo: Projeto que será apresentado por duplas na forma de Caso de Uso simulado ou investigativo de situação real que ilustrem os conceitos abordados e discutidos em aula: Coleta de dados, Normalização, Design de BD e Desenvolvimento de aplicativo utilizando SQL, podendo utilizar-se dos dados oriundos de outras disciplinas do curso de Gestão da Informação.

3. Provas Individuais: avaliação escrita, com questões objetivas e subjetivas, pré-agendada, envolvendo conhecimentos apresentados em sala de aula (teoria + prática), bibliografia recomendada, leituras solicitadas, trabalhos e seminários apresentados, discussões e debates nos/entre temas/grupos.



A média será obtida por meio da média aritmética da nota das provas, média dos trabalhos e exercícios realizados em aula (observando frequência) e a média do projeto:

**MEDIA\_BIMESTRES(1 e 2) = [ (média aritmética das provas \* 50%) + (média aritmética dos trabalhos individual \* 20%) + (média aritmética trabalhos em grupo \* 20%)] + Percentual de Frequência e Participação.**

**MEDIA\_FINAL = soma [MEDIA\_BIMESTRES (1 e 2)] / 2**

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SILBERCHATZ A. KORTH. H.F. SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. 5ª. Edição. Elsever, 2006.
2. DATE, C.J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier (Campus), 2004.
3. ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B.. **Sistemas de Banco de Dados**. 6ª. Ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.
4. RAINARDI, Vincent. *Building a Data Warehouse. With Examples in SQL Server*. Apress, 2008. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-1-4302-0528-9.pdf>>
5. BLATTBERG, Robert C.; KIM, Byung-Do; NESLIM, Scott A. **Database Marketing. Analyzing and Managing Customers**. New York : Springer-Verlag, 2008. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-0-387-72579-6.pdf>>

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SILVA, Leandro Augusto da; PERES, Sarajane Marques; BOSCARIOLI, Clodis. **Introdução à Mineração de Dados ? com aplicações em R**. Elsevier, 2016.
2. Niederauer, Juliano. **Desenvolvendo websites com PHP**. Novatec,2017
3. AMARAL, Fernando. **Introdução à Ciência de Dados. Mineração de Dados e Big Data**. Alta Books, 2016
4. Menezes, Eduardo Diatayh Bezerra de **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**, Elsevier, 2014
5. Kutsche, Ralf-Detlef; Milanovic, Nikola. **Model-Based Software and Data Integration**. First International Workshop, MBSDI 2008, Berlin, Germany, April 1-3, 2008. Disponível: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-540-78999-4>
6. GRÜNIG, Rudolf; KÜHN, Richard. **Process-based Strategic Planning**. Berlin : Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-540-68583-8.pdf>
7. GRANITZER, Michael; LUX, Mathias; SPANIOL, Marc. **Multimedia Semantics ? The Role of Metadata**. Berlin : Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008. Disponível em:



<<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-540-77473-0.pdf>>

? SQL Server, PostgreSQL, Firebird, DBDesigner

? <http://www.msdnbrasil.com.br/visualstudio/default.aspx>

? <http://www.microsoft.com/education/facultyconnection>

? <http://msdn2.microsoft.com/pt-br/default.aspx>

? <http://www.microsoft.com/brasil/educacao/comunidadeacademica/default.mspix>

? <http://msdnwiki.microsoft.com/pt-br/mtpswiki/default.aspx>

? <http://www.microsoft.com/brasil/msdn/csharp/default.mspix>

? <http://www.devmedia.com.br/portal/default.asp>

## CRONOGRAMA DE AULAS

Não disponível

