



Universidade Federal do Ceará
Centro de Ciências
Departamento de Computação

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Ano/Semestre
2020/2

1. Identificação					
1.1. Unidade: Centro de Ciências					
1.2. Curso: Ciência da Computação					
1.3. Nome da Disciplina: Fundamentos de Bancos de Dados					
1.4. Código da Disciplina: CK0114					
1.5. Caráter da Disciplina: (X) Obrigatória () Optativa					
1.6. Regime de Oferta da Disciplina: () Semestral (X) Anual () Modular					
1.7. Carga Horária (CH) Total: 96	C.H. Teórica: 64	C.H. Prática: 32	C.H. EaD:	C.H. Extensão:	C.H. Prática como componente curricular – PCC ¹ (apenas para cursos de licenciatura):
1.8. Pré-requisitos (quando houver): Fundamentos de Programação					
1.9. Co-requisitos (quando houver):					
1.10. Equivalências (quando houver):					
1.11. Professores (Nomes dos professores que ofertam): Angelo Brayner, José Maria Monteiro					
2. Justificativa					
É impossível se conceber um sistema computacional hoje sem o uso de uma organização de informação na forma de um banco de dados. Esta disciplina visa exatamente fornecer aos alunos os principais conceitos que englobam a criação e a manutenção de um banco de dados.					
3. Ementa					

¹ O registro da carga horária de PCC deve ser realizado apenas como informação da característica do componente, sem ser somada com os demais elementos (CH prática, teórica, EAD e extensão), visto que a PCC pode estar diluída em qualquer um desses.

ATENÇÃO! As informações a serem preenchidas neste formulário devem ser exatamente iguais às aquelas constantes no formulário de criação/regulamentação da disciplina aprovado pela Câmara de Graduação.

Introdução. Modelagem de Dados. O Modelo relacional. Projeto Lógico de Banco de Dados. A Linguagem SQL. Projeto Físico de Banco de Dados.	
4. Objetivos – Geral e Específicos	
Apresentar sistemas de gerência de banco de dados do ponto de vista de seu uso. Discutir as técnicas para modelar dados e criar banco de dados.	
5. Descrição do Conteúdo/Unidades	Carga Horária
Tecnologia de Banco de Dados	2h
Modelo Entidade-Relacionamentos	6h
Modelo Relacional	8h
Projeto de Banco de Dados	4h
SQL	18h
Acesso a Banco de Dados via Aplicativos	4h
Restrições de Integridade	6h
Normalização	4h
Armazenamento de Dados	6h
Projeto Físico de Banco de Dados	6h
Práticas de Laboratório	32h
6. Metodologia de Ensino	
No semestre 2020.2 só estão previstas atividades remotas. Assim a metodologia de ensino está dividida em atividades síncronas e assíncronas, como apresentado a seguir:	
1. Atividade síncronas <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Aulas <i>online</i>, através da ferramenta <i>Google Meet</i>, para debater tópicos das aulas gravadas 1.2 Encontros para o docente executar experimentos sobre o conteúdo teórico, utilizando o SGBD SQL Server. 1.3 Encontros para corrigir as listas de exercícios 2. Atividades Assíncronas <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Aulas gravadas 2.2 Leitura de artigos científicos 2.3 Resolução de listas de exercícios 	

ATENÇÃO! As informações a serem preenchidas neste formulário devem ser exatamente iguais às aquelas constantes no formulário de criação/regulamentação da disciplina aprovado pela Câmara de Graduação.

2.4 Resolução de desafios lançados pelo docente
7. Atividades Discentes
Implementação de trabalho prático, desafios apresentados em sala de aula e atividades da laboratório
8. Avaliação
<p>A 1a. AP envolverá uma lista de exercícios (a1) e a elaboração da Parte I do trabalho prático (p1). A nota será calculada pela seguinte média ponderada: $N1AP=(3.a1+p1)/4$. A 2a. AP será composta também por uma lista de exercícios (a2) e pela elaboração da Parte II do trabalho prático (p2). A nota será calculada pela seguinte média ponderada: $N2AP=(2.a2+p2)/3$. Segundo as normas da UFC, o aluno, que obtiver média aritmética maior ou igual a sete nas notas da 1a. e 2a. APs, não fará a Avaliação Final. Por outro lado, só farão a AF alunos com média entre 4 e 6.9.</p> <p>O trabalho prático envolverá o projeto, modelagem, criação e manipulação de um Banco de Dados Relacional no SGBD SQL Server, Oracle ou Postgres, a escolha do aluno. Todas provas serão com consulta.</p> <p>Estas atividades podem ser realizadas por grupos de trabalhos, compostos por até três discentes.</p>
9. Bibliografia Básica e Complementar
<p>Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Database Management Systems - Raghu Ramakrishnan and Johannes Gehrke. McGraw-Hill; 3rd edition - August 2002 - Database Systems: The Complete Book - Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom. Pearson; 2 edition - June, 2008 <p>Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Database System Concepts - Silberschatz Abraham, Henry F. Korth, S. Sudarshan. McGraw-Hill; 6 edition - January, 2010
10. Parecer

<p>Aprovação do Colegiado do Departamento</p> <p>____/____/____</p> <p>_____</p> <p>Assinatura da Chefia do Departamento</p>
--

<p>Aprovação do Colegiado de Coordenação do Curso</p> <p>____/____/____</p> <p>_____</p> <p>Assinatura do Coordenador</p>

ATENÇÃO! As informações a serem preenchidas neste formulário devem ser exatamente iguais àquelas constantes no formulário de criação/regulamentação da disciplina aprovado pela Câmara de Graduação.