

Módulo: ESPECÍFICO I

Perfil Profissional: Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Unidade Curricular: Banco de Dados

Carga Horária: 120h

Função

- 1 - Programar sistemas computacionais, atendendo normas e padrão de qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança.

Objetivo Geral: Propiciar desenvolvimento de capacidades técnicas e socioemocionais requeridas para modelagem e manipulação de dados por meio de sistema de gerenciamento de banco de Dados (SGBD), de acordo padrão de qualidade, robustez, integridade e segurança.

Conteúdos Formativos

Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
Curso formatado no modelo de Itinerário Formativo.			
1.1 Realizar interação com banco de dados	1.1.1 Considerando características e funcionalidades do banco de dados	<ul style="list-style-type: none"> Identificar conceito, tipos, características e armazenamento do banco de dados do sistema computacionais Distinguir arquitetura de banco de dados de acordo com aplicação 	1 Big Data <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Extração de dados estruturados 1.2 Fundamentos de PL/SQL 1.3 Banco de dados não relacional 2 Metodologia de Segurança de Dados <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Métodos 2.2 Rastreabilidade <ul style="list-style-type: none"> 2.2.1 Ferramenta da qualidade 3 Gerenciamento do Banco de Dados <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Sistemas de gerenciamento de banco de dados <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1 Definições 3.1.2 Tipos 3.1.3 Características 3.1.4 Aplicações 3.1.5 Instalação: configuração e requisitos mínimos 3.1.6 Segurança 3.1.7 Backup
	1.1.2 Seguindo procedimentos de normalização e padronização de dados	<ul style="list-style-type: none"> Identificar métodos de normalização de banco de dados Identificar sistemas de gerenciamento de banco de dados Instalar sistema de gerenciamento 	

		de banco de dados (sgbd) conforme especificações para funcionamento do banco de dados	3.1.8 Manipulação de banco de dados 3.1.9 Ferramentas 3.1.10 DDL, DML e DCL 3.1.11 Triggers 3.1.12 Stored procedures 3.1.13 Views
1.1.3 Seguindo procedimento de modelagem de dados	<ul style="list-style-type: none">Identificar características de modelagem de dados para organização e estrutura de armazenamento de dadosAplicar técnicas para modelagem do banco de dados, de acordo com sua estrutura		4 Modelagem de Dados 4.1 Definição 4.2 Modelo conceitual 4.2.1 Definições 4.2.2 Arquitetura 4.2.3 Modelagem de dados usando o modelo entidade/relacionamento 4.3 Modelo lógico e físico 4.3.1 Definições 4.3.2 Restrições 4.3.3 Design 4.3.4 Dependência funcional
1.1.4 Seguindo procedimentos de preparação de ambiente (sgbd)	<ul style="list-style-type: none">Aplicar procedimentos de segurança e backup no sgbdIdentificar linguagem de banco dados relacionais e não-relacionais para consulta, manipulação, controle e definição		4.4 Normalização 5 Banco Dados 5.1 Definição 5.1.1 Sistema de banco de dados 5.2 Características 5.3 Armazenamento 5.4 Arquitetura 5.4.1 Relacional 5.4.2 Não-relacional
1.1.5 Utilizando linguagem de definição e manipulação de dados de acordo com as especificações técnicas	<ul style="list-style-type: none">Identificar ferramentas de manipulação de banco de dadosAplicar linguagem para consulta, manipulação e controle do banco de dadosEmpregar comentários para documentação do código fonte		6 Diretrizes empresariais 6.1 Missão 6.2 Visão 6.3 Política da Qualidade 7 Ética 7.1 Ética nos relacionamentos profissionais 7.2 Respeito às individualidades 7.3 Ética no desenvolvimento das atividades profissionais 8 Organização de dados 8.1 Estruturação e organização de dados 8.2 Coleta de dados 8.3 Formas de apresentação

CAPACIDADES SOCIOEMOCIONAIS

- Apresentar comportamento ético no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade
- Tomar decisões no planejamento e na resolução de problemas relacionados às atividades sob sua responsabilidade
- Demonstrar profissionalismo no exercício de suas responsabilidades e sintonia com as diretrizes institucionais estabelecidas

AMBIENTES PEDAGÓGICOS, COM RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS, FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E MATERIAIS

Ambientes Pedagógicos	<ul style="list-style-type: none"> • AVA com recursos de interatividade • Laboratório de informática
Ferramentas e Equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Ferramentas para manipulação de banco de dados • Sistema de gerenciamento de banco de dados • Computador com recursos mínimos para execução das atividades • Sistemas operacionais • Projetor multimídia
Recursos didáticos	<ul style="list-style-type: none"> • Manuais, normas e especificações técnicas • Internet • Livros, apostilas e revistas
Observações/recomendações	<ul style="list-style-type: none"> • Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.