

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Banco de Dados	120 horas
Objetivo Geral	
Propiciar desenvolvimento de capacidades técnicas e de gestão 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.	
Função Associada	
F1 - Programar sistemas computacionais, atendendo normas e padrão de qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança.	
CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos
Fundamentos Técnicos e Científicos <ul style="list-style-type: none"> Identificar conceito, tipos, características e armazenamento do banco de dados dos sistemas computacionais Distinguir arquitetura de banco de dados de acordo com aplicação Identificar características de modelagem de dados para organização e estrutura de armazenamento de dados Aplicar técnicas para modelagem do banco de dados, de acordo com sua estrutura. Identificar métodos de normalização de banco de dados Aplicar normalização para padronização 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 	<ul style="list-style-type: none"> Banco Dados <ul style="list-style-type: none"> Conceitos (sistema de banco de dados) Características Armazenamento Arquitetura (relacional e não-relacional) Modelagem de Dados <ul style="list-style-type: none"> Definição Modelo conceitual Conceitos Arquitetura Modelagem de dados usando o modelo entidade / relacionamento Modelo lógico e físico Definição Restrições Design Dependência funcional

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar procedimentos de segurança e backup no SGBD • Identificar linguagem de banco dados relacionais e não-relacionais para consulta, manipulação, controle e definição • Identificar ferramentas de manipulação de banco de dados • Aplicar linguagem para consulta, manipulação e controle do banco de dados • Empregar comentários para documentação do código fonte. <p>Capacidades Socioemocionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodológicas <ul style="list-style-type: none"> ○ Cumprir normas e procedimentos ○ Manter-se atualizado tecnicamente ○ Ter capacidade de análise ○ Ter senso crítico ○ Ter visão sistêmica • Organizativas <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar procedimentos técnicos ○ Demonstrar organização ○ Ter responsabilidade socioambiental • Sociais <ul style="list-style-type: none"> ○ Comunicar-se com clareza ○ Demonstrar atitudes éticas ○ Ter proatividade ○ Ter responsabilidade ○ Trabalhar em equipe 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Normalização • Gerenciamento do Banco de Dados <ul style="list-style-type: none"> ○ Sistemas de gerenciamento de banco de dados ○ Definição ○ Tipos ○ Características ○ Aplicação ○ Instalação (configuração (configuração, requisitos mínimos,...) ○ Segurança ○ Backup ○ Manipulação de banco de dados ○ Ferramentas ○ DDL, DML, DCL ○ Triggers ○ Stored procedures ○ Views • Organização de dados <ul style="list-style-type: none"> ○ Estruturação e organização de dados; ○ Coleta de dados; ○ Formas de apresentação; ○ Sistematização e tratamento de dados. • Metodologia de Segurança de Dados <ul style="list-style-type: none"> ○ Métodos; ○ Rastreabilidade (ferramenta da qualidade).
--	---

AMBIENTES PEDAGÓGICOS