

II.11 BANCO DE DADOS	
Função: Planejamento de modelo conceitual de banco de dados	
Classificação: Planejamento	
Atribuições e Responsabilidades	
Modelar banco de dados.	
Valores e Atitudes	
Estimular a organização. Estimular o interesse na resolução de situações-problema. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas	
Competência	Habilidades
1. Desenvolver modelo de banco de dados.	1.1 Levantar as necessidades de informações do sistema. 1.2 Normalizar tabelas de banco de dados. 1.3 Associar as tabelas para construção de banco de dados. 1.4 Aplicar linguagem SQL na construção de tabelas.
Orientações	
Ferramentas de apoio: <ul style="list-style-type: none"> MySQL Community Server, MySQL Workbench, Microsoft SQL Server, WampServer, XAMPP, entre outras. <p>Observação: As ferramentas de apoio presentes no currículo são sugestões da equipe de desenvolvimento curricular, selecionadas a partir de pesquisas realizadas com base no mercado de trabalho. As competências deverão ser desenvolvidas independentes da ferramenta de apoio utilizada. Todas as bases tecnológicas deverão ser abordadas.</p>	
Bases Tecnológicas	
Evolução, característica e operacionalização nas organizações Fundamentos dos modelos conceitual e lógico	
Modelo conceitual/lógico <ul style="list-style-type: none"> Entidade: <ul style="list-style-type: none"> ✓ classificações de entidades e representações de entidades. Atributos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ classificações de atributos e representações de atributos para identificar e modelar entidades. Distinguir atributos e entidades; Analisar e modelar de atributos; Relacionamentos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ definição e classificações. Representação gráfica de entidades, atributos e relacionamentos; Representação gráfica de entidades, atributos e relacionamentos, utilizando uma ferramenta Case; Grau de relacionamento (binário/ ternário); Comparação entre relacionamentos. <p>Grau de cardinalidade</p> <ul style="list-style-type: none"> Definição e classificações. 	

Tipos de restrições de integridade, conceitos e utilização

- Integridade Relacional e Integridade Referencial.

Normalização

- Conceitos;
- Utilização das formas normais (1, 2, e 3).

Conceitos de auto relacionamento

- Reflexivo;
- Recursivo.

Conceito de tabelas

Introdução ao SGBD SQL

- Implementação de banco de dados;
- Criação e exclusão de banco de dados.

Comandos SQL/Linguagem

- Definição de dados – DDL;
- Manipulação de dados – DML;
- Consulta de dados – DQL.

Carga horária (horas-aula)

Teórica	00	Prática Profissional	80	Total	80 Horas-aula
---------	----	----------------------	----	-------	---------------

Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso.

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, está prevista divisão de classes em turmas.

Para ter acesso às titulações dos profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>