

**Código do Curso**  
6121001

**Revisão**  
03/2023

**Data: Agosto/2023**

**DESENHO CURRICULAR PARA QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**

<b>Nome do curso:</b>	Administrador de Banco de Dados
<b>CBO:</b>	2123-05
<b>Carga horária:</b>	200h
<b>Nível da Qualificação:</b>	2
<b>Eixo tecnológico:</b>	Informação e Comunicação
<b>Área Tecnológica:</b>	TI - Software
<b>Segmento Tecnológico:</b>	Tecnologia da Informação - Software
<b>Competência geral:</b>	Planejar, implementar, administrar e realizar a manutenção em servidores de banco de dados. Documentar todas as etapas do processo. Aplicar políticas de segurança da informação e banco de dados, segundo procedimentos técnicos de qualidade e com respeito à propriedade intelectual.
<b>Requisitos de acesso:</b>	Ensino Fundamental II completo Idade mínima: 16 anos Informática básica
<b>Público-alvo:</b>	Jovens e adultos
<b>Estratégia (s) de Oferta:</b>	Presencial (Pode ser mediado por tecnologia)
<b>Versão Itinerário/FC</b>	Ficha de Curso adaptada de acordo com a Ficha de Curso antiga.
<b>Vagas:</b>	25
<b>Perfil de contratação do instrutor:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Profissional graduado em desenvolvimento de sistemas ou áreas correlatas com diploma devidamente registrado e fornecido por instituição reconhecida pelo Ministério da Educação.</li><li>• Experiência mínima de 06(seis) meses na área, comprovada por meio de CTPS ou declaração do empregador em papel timbrado que informe o período e a espécie do serviço realizado.</li><li>• Conhecimento em Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados - SGBD, Modelagem de Banco de Dados, MySQL e SQL Server e Linguagem SQL.</li></ul>

**QUADRO RESUMO DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

<b>Módulo</b>	<b>Unidade Curricular</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Carga Horária Total do Módulo</b>
<b>Único</b>	Introdução à Banco de Dados	40h	200h
	Modelagem de Dados	40h	
	Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados - SGBD	40h	
	Competência complementar Transversal em Empreendedorismo	40h	
	Linguagem SQL	40h	

<b>Código do Curso</b> 6121001
<b>Revisão</b> 03/2023
<b>Data: Agosto/2023</b>

* Abrir como módulo e disciplina única		TOTAL	200h
MÓDULO ÚNICO			
Unidade Curricular	Introdução a Banco de Dados		
Carga Horária:	40h		
CONTEÚDO FORMATIVO			
Capacidades Técnicas		Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"><li>Identificar e planejar os elementos de um banco de dados relacional, reconhecendo os campos e relacionamentos existentes.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Introdução a Banco de Dados: Conceito e evolução histórica;</li><li>Noções gerais de um Banco de Dados;</li><li>Abstração de dados;</li><li>Diagrama de Entidade de Relacionamento – DER;</li><li>Visão comparativa entre alguns modelos: Modelo Hierárquico, Modelo de Redes, Modelo Relacional e Modelo de Entidade de Relacionamento.</li></ul>	
Unidade Curricular	Modelagem de Dados		
Carga Horária:	40h		
CONTEÚDO FORMATIVO			
Capacidades Técnicas		Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"><li>Elaborar tabelas de dados e seus relacionamentos conforme as regras de normalização.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Conceitos de Modelo e Modelagem de BD;</li><li>Transformação de Diagramas ER para Modelo Relacional;</li><li>Modelo Relacional;</li><li>Restrições de Integridade; Dependência Funcional e Normalização de Relações.</li></ul>	
Unidade Curricular	Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados - SGBD		
Carga Horária:	40h		
CONTEÚDO FORMATIVO			
Capacidades Técnicas		Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"><li>Elaborar e formatar banco de dados apoiadas em recursos informatizados, migrando dados e informações de bases diversas, visando a explanação de conteúdo para grupos de usuários</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Introdução ao Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados – SGBD’s: Conceito e ferramentas;</li><li>Funções Básicas de SGBD; Arquitetura de SGBD;</li></ul>	
Unidade Curricular	Competência Transversal complementar em Empreendedorismo		
Carga Horária:	40h		
CONTEÚDO FORMATIVO			
Capacidades Técnicas		Conhecimentos	

**Código do Curso**  
6121001

**Revisão**  
03/2023

**Data: Agosto/2023**

- Desenvolver ações empreendedoras focadas na área de TI;

- Conceito, características e tipos;
- Características do empreendedor;
- Ações empreendedoras na busca de informação e raciocínio lógico.

**Unidade Curricular** Linguagem SQL

**Carga Horária:** 40h

**CONTEÚDO FORMATIVO**

**Capacidades Técnicas**

- Criar e manter as instâncias no SGBD tanto em sua forma quanto em persistência de dados atendendo às necessidades específicas determinadas na modelagem de dados.
- Administrar e gerenciar dados existentes em sistema de banco de dados, garantindo disponibilidade, integridade e segurança das informações armazenadas.

**Conhecimentos**

- DDL (Data Definition Language): insert, select, update e delete.
- DML (Data Manipulation Language): create e drop.
- DQL (Data Query Language): from, where, group by, having, order by e distinct. Operadores lógicos (and, or e not). Funções de agregação (avg, count, sum, max e min).
- Criar visões.
- Criar funções e procedimentos.
- Realizar backups.

**CAPACIDADES SOCIOEMOCIONAIS**

- Respeitar diretrizes, normas e procedimentos que orientam a realização de atividades profissionais, considerando os princípios da organização, disciplina, responsabilidade, concentração e gestão do tempo, de forma a contribuir com o alcance de objetivos
- Constatar a iniciativa como requisito fundamental para uma postura inovadora e aberta a novas experiências e aprendizados
- Contribuir de forma colaborativa e construtiva em pequenos e grandes grupos, por meio do diálogo nas suas atividades profissionais
- Aceitar valores éticos estabelecidos pela instituição para o desenvolvimento de sua atividade profissional
- Demonstrar postura profissional aberta a novos aprendizados e experiências, orientados à melhoria dos processos de trabalho sob sua responsabilidade
- Proceder de modo ético no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade
- Demonstrar postura proativa para solucionar os problemas ou suprir as necessidades que foram apontados no processo ou produto sob sua responsabilidade
- Priorizar as entregas com qualidade, de acordo com o prazo e expectativa negociada, comprometendo-se na execução e eficiência da entrega

**Acessibilidade:** Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo as especificidades e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a (s) Norma (s) regulamentadora (s) da ocupação, a Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDB nº 9394/1996 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

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

**Ambientes Pedagógicos**

- Sala de aula; Google classroom; Laboratório de informática

**Comentado [CRFP1]:** @Roger Rocha Ferreira o que o senhor incluiu estão em amarelo? Fiquei com dúvida

**Comentado [RF2R1]:** @Cledia Regina Fernandes Paco Sim. Todas as minhas modificações, inserções ou alterações, estão marcadas em amarelo.

**Comentado [CP3R1]:** @Roger Rocha Ferreira Obrigada professor

<b>Código do Curso</b> 6121001
<b>Revisão</b> 03/2023
<b>Data: Agosto/2023</b>

<b>Referência Bibliográfica:</b>	<p>MYSQL. 2022, <b>Manual MySQL</b> disponível em <a href="https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0">https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0</a> acessado em 18/04/2022;</p> <p>SEBRAE. 2021, <b>Empreendedorismo e inovação</b> disponível em <a href="https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ac/artigos/empreendedorismo-e-inovacao,a680ce1f53b9d710VgnVCM100000d701210aRCRD">https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ac/artigos/empreendedorismo-e-inovacao,a680ce1f53b9d710VgnVCM100000d701210aRCRD</a> acessado em 04/07/2021;</p> <p>BEZERRA, Juliana. <b>Empreendedorismo</b> disponível em <a href="https://www.todamateria.com.br/empreendedorismo">https://www.todamateria.com.br/empreendedorismo</a> acessado em 04/07/2021.</p>
----------------------------------	--

**MOBILIÁRIO (SE APLICA SOMENTE AO PRESENCIAL)**

Item	Código	Especificação	Unidade	QTD.
01	20180168	Quadro branco escolar	PÇ	1
02	65060106	Mesa de professor l 1200 x p 700 x h 740 mm, com gaveteiro - 2 gavetas.	PÇ	1
03	28030130	Mesa escolar	PÇ	25
04	28010105	Cadeira fixa, acento e encosto em polipropileno virgem na cor azul	PÇ	25
05	65060195	Tela para Projecção	Pç.	1

**MATERIAL DE CONSUMO: EXPEDIENTE (SE APLICA SOMENTE AO PRESENCIAL)**

Item	Código	Especificação	Unidade	QTD.
01	17010004	Caneta p/ quadro branco - azul	PÇ	5
02	17010005	Caneta p/ quadro branco - preto	PÇ	5
03	17010007	Caneta p/ quadro branco - vermelho	PÇ	5
04	17010019	Apagador escolar p/ quadro branco	PÇ	3

**MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS:**

Item	Código	Especificação	Unidade	QTD.
01		Microcomputador		
02		Projektor Multimídia		

**FERRAMENTAS:**

Item	Código	Especificação	Unidade	QTD.
01		Sistema operacional windows 7		
02		Banco de Dados MySQL		
03		Motores de armazenamento do MySQL (InnoDB, MyISAM, etc)		
04		MySQL Conectores (JDBC, ODBC, Net, etc.)		
05		MySQL Workbench		
06		MySQL Replication		
07		MySQL Partitioning		
08		MySQL Enterprise Backup		
09		MySQL Enterprise Monitor		
10		MySQL Enterprise HA		
11		MySQL Enterprise Escalabilidade		
12		MySQL Enterprise Security		

<b>Código do Curso</b> 6121001
<b>Revisão</b> 03/2023
<b>Data: Agosto/2023</b>

INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA ABERTURA DA MATRIZ NO SISTEMA DE GERENCIAMENTO ESCOLAR-SGE	
<b>NOME</b>	Administrador de Banco de Dados
<b>SEGUNDO NOME</b>	Administrador de Banco de Dados
<b>MODALIDADE</b>	Qualificação - QUA
<b>PRESENCIAL/DISTÂNCIA</b>	Presencial (pode ser mediado por tecnologia)
<b>ÁREA</b>	Tecnologia da Informação
<b>Eixo Tecnológico:</b>	Informação e Comunicação
<b>DESCRIÇÃO (Integração Mundo SENAI)</b>	Planejar, implementar, administrar e realizar a manutenção em servidores de banco de dados. Documentar todas as etapas do processo. Aplicar políticas de segurança da informação e banco de dados, segundo procedimentos técnicos de qualidade e com respeito à propriedade intelectual.
<b>CBO Solução Integradora</b>	2123-05
<b>Nível da Qualificação</b>	2
<b>Competência Geral</b>	Planejar, implementar, administrar e realizar a manutenção em servidores de banco de dados. Documentar todas as etapas do processo. Aplicar políticas de segurança da informação e banco de dados, segundo procedimentos técnicos de qualidade e com respeito à propriedade intelectual.
<b>Objetivo Geral</b>	Desenvolver capacidades básicas, técnicas e socioemocionais para planejar, implementar, administrar e realizar a manutenção em servidores de banco de dados. Documentar todas as etapas do processo. Aplicar políticas de segurança da informação e banco de dados, segundo procedimentos técnicos de qualidade e com respeito à propriedade intelectual.
<b>Carga horária</b>	200h
<b>Data de início</b>	2022
<b>Código do Curso no MEC</b>	-
<b>Forma de Ingresso</b>	Inscrição via processo seletivo
<b>Público-alvo</b>	Jovens e adultos
<b>Carga horária à distância</b>	-
<b>Carga horária Presencial</b>	200h
<b>Carga horária estágio</b>	NA
<b>Versão Itinerário/FC</b>	Ficha de Curso adaptada de acordo com a Ficha de Curso antiga.
<b>Pré-requisitos (Portal da transparência)</b>	Ensino Fundamental II completo Idade mínima: 16 anos Informática básica
<b>Objetivo (Integração Mundo SENAI)</b>	Desenvolver capacidades básicas, técnicas e socioemocionais para planejar, implementar, administrar e realizar a manutenção em servidores

<b>Código do Curso</b> 6121001
<b>Revisão</b> 03/2023
<b>Data: Agosto/2023</b>

	de banco de dados. Documentar todas as etapas do processo. Aplicar políticas de segurança da informação e banco de dados, segundo procedimentos técnicos de qualidade e com respeito à propriedade intelectual.	
<b>Conteúdo (Integração Mundo SENAI)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução a Banco de Dados</li> <li>• Modelagem de Dados</li> <li>• Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados - SGBD</li> <li>• Competência Transversal complementar em Empreendedorismo</li> <li>• Linguagem SQL</li> </ul>	
<b>Requisitos (Integração Mundo SENAI)</b>	Ensino Fundamental II completo Idade mínima: 16 anos Informática básica	
<b>Disciplinas do curso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução a Banco de Dados</li> <li>• Modelagem de Dados</li> <li>• Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados - SGBD</li> <li>• Competência Transversal complementar em Empreendedorismo</li> <li>• Linguagem SQL</li> </ul>	
<b>Objetivos da disciplina</b>	-	
<b>Conteúdo do verso do certificado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução a Banco de Dados</li> <li>• Modelagem de Dados</li> <li>• Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados - SGBD</li> <li>• Competência Transversal complementar em Empreendedorismo</li> <li>• Linguagem SQL</li> </ul>	
<b>OBSERVAÇÕES PERTINENTES:</b>	Ficha de Curso adaptada de acordo com a Ficha de Curso antiga. Oferta disponível no portfólio do INOVATECH.	
<b>Elaborado por:</b>	Felipe Santos Carvalho	Consultor Técnico Especialista III