

**DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: DESENVOLVIMENTO WEB 2		
Código: 31.101	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Médio-Técnico	Ano: 3º	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 40h
	Presencial: Sim	Distância: Não
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Fundamentos do desenvolvimento web no lado do servidor. Linguagens, frameworks e ambientes de back-end. Arquitetura de aplicações web: rotas, controladores e modelos. Manipulação de dados, CRUD, integração com banco de dados relacional, autenticação e gerenciamento de sessões. Padrões de projeto aplicados ao back-end. Boas práticas de segurança em aplicações web. Desenvolvimento de uma aplicação completa utilizando um framework back-end moderno.		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> -Compreender os princípios e tecnologias utilizadas no desenvolvimento web back-end. -Construir aplicações servidoras utilizando uma linguagem e um framework modernos. -Implementar rotas, controladores e modelos. Integrar aplicações web com bancos de dados. -Aplicar boas práticas de segurança, organização e manutenção de código. -Desenvolver um sistema web funcional utilizando técnicas de persistência de dados e autenticação. 		
PROGRAMA		
<p>UNIDADE 1 – Fundamentos do Back-End</p> <p>1.1 Conceitos de cliente, servidor e processamento server-side</p> <p>1.2 Arquitetura de aplicações web</p> <p>1.3 Ciclo de requisição e resposta HTTP</p> <p>1.4 Estrutura básica de um servidor web</p> <p>1.5 Introdução a frameworks back-end</p> <p>UNIDADE 2 – Manipulação e Persistência de Dados</p> <p>2.1 Conexão a banco de dados relacional</p> <p>2.2 Linguagem SQL aplicada ao back-end</p> <p>2.3 CRUD completo (Create, Read, Update, Delete)</p> <p>2.4 Modelos e mapeamento de dados</p> <p>2.5 Boas práticas de acesso a dados</p> <p>UNIDADE 3 – Estruturação de Aplicações Back-End</p> <p>3.1 Rotas</p> <p>3.2 Controladores</p> <p>3.3 Modelos</p> <p>3.4 Validação de dados</p> <p>3.5 Arquitetura MVC</p> <p>UNIDADE 4 – Autenticação, Sessões e Segurança</p> <p>4.1 Autenticação e autorização</p> <p>4.2 Gerenciamento de sessão e tokens</p> <p>4.3 Hashing e criptografia</p> <p>4.4 Segurança básica em aplicações web</p>		

UNIDADE 5 – Framework Back-End na Prática com Django/Laravel

- 5.1 Estrutura do framework
- 5.2 Criação de projeto
- 5.3 Organização de módulos
- 5.4 Criação de API REST simples
- 5.5 Consumo via front-end + integração

UNIDADE 6 – Projeto Prático Integrador

- 6.1 Planejamento do sistema
- 6.2 Definição de requisitos
- 6.3 Modelagem de banco de dados
- 6.4 Implementação da aplicação
- 6.5 Documentação e apresentação

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição dialogada dos conteúdos teóricos. Aulas práticas em laboratório, utilizando servidores locais, bancos de dados e ferramentas de desenvolvimento back-end. Resolução de exercícios aplicados e construção incremental de sistemas. Desenvolvimento de projeto prático integrador. Seminários e atividades colaborativas. Uso de projetor multimídia e quadro branco como apoio às explicações.

RECURSOS

Laboratório de informática
Projetor multimídia
Computadores
Quadro branco e pincel

AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá de forma contínua, diagnóstica e cumulativa, acompanhando o desenvolvimento do estudante ao longo do semestre.

- Serão aplicadas no mínimo quatro avaliações (N1, N2, N3 e N4), incluindo provas práticas e teóricas, exercícios, relatórios, trabalhos e apresentações.
- Assiduidade e participação serão consideradas.
- Caso o estudante não atinja os objetivos, será encaminhado à recuperação paralela, com atividades orientadas ou atendimento individual.
- Após a recuperação, o estudante poderá realizar nova avaliação (lista de exercícios e/ou prova).
- A composição final das notas será de 70% para conteúdos teóricos e 30% para conteúdos práticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SAUDATE, Alexandre. **APIs REST**: seus serviços prontos para o mundo real. São Paulo, SP: Casa do Código, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 out 2025.
2. OSÓRIO, Victor. **Roadmap back-end**: conhecendo o protocolo HTTP e arquiteturas REST. São Paulo, SP: Casa do Código, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 out 2025.
3. PEREIRA, Caio Ribeiro. **Construindo APIs REST com Node.js**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 out 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. VILARINHO, Leonardo. **Front-end com Vue.js**: da teoria à prática sem complicações. São Paulo, SP: Casa do Código, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 out 2025.
2. ESCUDELARIO, Bruna; PINHO, Diego. **React Native**: desenvolvimento de aplicativos mobile com React. São Paulo, SP: Casa do Código, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 out 2025.

3. TURINI, Rodrigo. **PHP e Laravel**: crie aplicações web como um verdadeiro artesão. São Paulo, SP: Casa do Código, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 out 2025.
4. BENTO, Evaldo Junior. **Desenvolvimento web com PHP e MySQL**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 out 2025
5. CARVALHO, Vinícius. **MySQL**: comece com o principal banco de dados open source do mercado. São Paulo, SP: Casa do Código, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 out 2025.