



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>			
<b>IDENTIFICAÇÃO</b>			
CAMPUS: Picuí - PB			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet			
DISCIPLINA: Programação para a Web II		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 403	
PRÉ-REQUISITO: Programação para a Web I (302)			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ x ] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE/ANO: 4 º	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			
TEÓRICA: 55h/r	PRÁTICA: 18h/r	EaD¹: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 100 horas			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Daniel Enos Cavalcanti Rodrigues de Macedo			

<b>EMENTA</b>
---------------

Desenvolver Web services; utilizar Web services de terceiros; conectar aplicações com bancos de dados não-relacionais; usar armazenamento no navegador; aplicações Web em tempo real.

<b>OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR</b> (Geral e Específicos)
---

**Geral**

Desenvolver aplicações Web avançadas e reusar recursos de aplicações existentes.

**Específicos**

- Apresentar frameworks para desenvolvimento de Web services.
- Usar Web services de terceiros para compor novas aplicações.
- Conectar aplicações a bancos de dados não-relacionais.
- Desenvolver aplicações para funcionamento em tempo real

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
------------------------------

1. Web Introdução a Web Services e APIs
  - Introdução a Web Services e APIs
  - Desenvolvimento de APIs RESTful com Frameworks
  - Consumo de Web Services de Terceiros
2. Persistência e Armazenamento
  - Bancos de Dados Não-Relacionais (NoSQL)
3. Aplicações Web em Tempo Real
  - Desenvolvimento com WebSockets
  - Casos de Uso em Tempo Real
4. Práticas Avançadas e Reuso
  - Princípios de Reuso e Manutenção
  - Teste e Qualidade de Software
5. Frameworks Modernos para Desenvolvimento Web Avançado
  - Node.js ou Laravel ou Flask ou Django

<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
------------------------------

- Discussão do assunto técnico nas suas dimensões teórico e prática.
- Exposições participativas.
- Aulas práticas em laboratório.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- [ X ] Quadro
- [ X ] Projetor
- [ ] Vídeos/DVDs
- [ X ] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [ ] Equipamento de Som
- [ X ] Laboratório
- [ X ] Softwares<sup>2</sup>
- [ ] Outros<sup>3</sup>

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas ou online com questões objetivas e subjetivas.
- Avaliações baseadas em apresentação de seminários.
- Avaliações práticas.

## ATIVIDADE DE EXTENSÃO

Esta atividade de extensão visa conectar o conhecimento acadêmico com as necessidades reais da comunidade local adjacente ao campus, por meio do desenvolvimento de sistemas web.

O projeto é estruturado em um ciclo de desenvolvimento ágil e participativo, iniciando-se com a coleta ativa de demandas e problemas enfrentados pelos membros da comunidade. As demandas coletadas serão elencadas e priorizadas para o desenvolvimento de soluções digitais.

Os estudantes, sob a orientação docente, aplicarão uma metodologia ágil para realizar o levantamento detalhado de requisitos e, subsequentemente, o desenvolvimento iterativo do sistema.

O principal objetivo é capacitar os estudantes na gestão completa de um projeto de software real, desde a prospecção até a entrega, e culminar com a apresentação de um Produto Mínimo Viável (*MVP*). Ao final da disciplina, os MVPs desenvolvidos serão apresentados à comunidade, validando a solução e promovendo a transferência de tecnologia e o impacto social da instituição.

## BIBLIOGRAFIA

### Bibliografia Básica:

1. POWERS, S.; ULBRICH, H. C. **Aprendendo Node: Usando JavaScript no Servidor**. Novatec, 2017
2. MILANI, André. **Construindo aplicações Web com PHP e MySQL**. São Paulo: Novatec, 2010.
3. MANZANO, José Augusto NG; DE TOLEDO, SUELY ALVES. **Guia de orientação e desenvolvimento de sites: HTML, XHTML, CSS E JAVASCRIPT/JSCRIPT**. Saraiva Educação SA, 2010.
4. TERUEL, Evandro Carlos. **HTML 5: guia prático**. São Paulo: Érica, , 2ª edição, 2014.

### Bibliografia Complementar:

1. RICHARDSON, L.; RUBY, S. **Restful Serviços Web**. Alta Books, 2006.

## OBSERVAÇÕES

- Poderá ser apresentada mais de uma linguagem de programação, dentre as principais utilizadas no mercado, para que o aluno se familiarize com as diferenças e semelhanças entre elas.
- Poderá ser apresentada mais de uma IDE (Ambiente de Desenvolvimento Integrado - Integrated Development Environment) para que o aluno se familiarize com as diferenças e semelhanças entre elas.