



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

| PLANO DE DISCIPLINA | | | |
|---|---------------------------|-----------------------|--------------|
| IDENTIFICAÇÃO | | | |
| 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: 4º | | |
| CARGA HORÁRIA | | | |
| TEÓRICA: 55h/r | PRÁTICA: 18h/r | EaD ¹ : 0h | EXTENSÃO: 0h |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6 aulas | | | |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 100 horas | | | |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Daniel Enos Cavalcanti Rodrigues de Macedo | | | |

| EMENTA |
|---|
| 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. |

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (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

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|-----------------------|
|-----------------------|

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

| METODOLOGIA DE ENSINO |
|-----------------------|
|-----------------------|

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

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares²
- Outros³

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.; ULRICH, 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, , 2^a 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.