



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: [informe o código, se houver]	COMPONENTE CURRICULAR: Desenvolvimento Web	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal		SIGLA: ICENP
CH TOTAL TEÓRICA: 30 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 30 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. OBJETIVOS

Geral

Desenvolver aplicações voltadas para a Internet/Intranet, disponibilizadas através de um browser, com foco no desenvolvimento do *front-end* e na programação direta do *back-end*, incluindo banco de dados.

Específicos

- Discutir o funcionamento de sistemas *Web* e os protocolos envolvidos.
- Discutir o paradigma da programação para a *Web*.
- Desenvolver interfaces gráficas para a *Web*.
- Desenvolver websites dinâmicos e interativos através da programação direta do *back-end*.
- Utilizar conceitos e tecnologias para acesso a banco de dados em sistemas *Web*.
- Aplicar conceitos fundamentais de segurança no desenvolvimento de sistemas *Web*.

2. EMENTA

Aspectos históricos da Internet e da *Web*. Aspectos teóricos fundamentais sobre sistemas *Web*. Introdução às principais tecnologias de desenvolvimento *Web*. Arquiteturas de sistemas *Web*. Desenvolvimento de interfaces gráficas para a *Web*. *Design* Responsivo. Modelo de objeto de documento (DOM). Manipulação da árvore (DOM). Linguagens e ferramentas para aprimoramento de interfaces gráficas para a *Web*. Desenvolvimento de aplicações dinâmicas para a *Web*. Aspectos de segurança em aplicações *Web*. Comunicação com banco de dados em aplicações *Web*.

3. PROGRAMA

1. INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS *WEB*

1.1. Internet e comércio eletrônico: um resumo histórico;

- 1.2. Fundamentos da Internet: conceitos básicos, protocolos e tecnologias;
- 1.3. Sistemas estáticos x sistemas dinâmicos;
- 1.4. Arquiteturas de sistemas *Web*.
2. DESENVOLVIMENTO *WEB* NO LADO CLIENTE (*CLIENT-SIDE*)
 - 2.1. Criação de conteúdo para a *Web* (HTML);
 - 2.2. Elementos semânticos;
 - 2.3. Formulários;
 - 2.4. Estilização de páginas *web* (CSS);
 - 2.5. Modelo de objeto de documento (DOM);
 - 2.6. DOM, CSSOM, *render tree* e funcionamento no *browser*;
 - 2.7. Design responsivo, *viewport* e *pixel ratio*, conceito *mobile first* e *media queries*;
 - 2.8. Manipulação de páginas *web* no lado cliente com JavaScript: modelo de eventos, propagação e processamento de eventos; manipulação da árvore DOM (DOM API);
 - 2.9. Aspectos de segurança, *cross-site scripting*;
 - 2.10. Ferramentas e bibliotecas para o aprimoramento de páginas de Internet (ex.: *Bootstrap*);
3. DESENVOLVIMENTO *WEB* NO LADO SERVIDOR (*SERVER-SIDE*)
 - 3.1. Servidor *Web*;
 - 3.2. Linguagem para programação no lado servidor;
 - 3.3. Páginas *Web* geradas dinamicamente;
 - 3.4. Processamento e validação de formulários;
 - 3.5. Login, autenticação, *cookies* e sessões;
 - 3.6. Formatos para intercâmbio de dados na *Web* (ex.: JSON);
 - 3.7. Introdução à comunicação assíncrona entre cliente e servidor;
 - 3.8. Procedimento de criação e ativação de um domínio ou subdomínio.
4. DESENVOLVIMENTO *WEB* COM BANCO DE DADOS
 - 4.1. Conexão com servidor de banco de dados;
 - 4.2. Manipulação de bancos de dados utilizando linguagem de programação *server-side*.
5. PROJETO DE UM SISTEMA *W E B* COMPLETO INCLUINDO O DESENVOLVIMENTO DO *FRONT-END* COM RECURSOS DE INTERATIVIDADE E A PROGRAMAÇÃO DO *BACK-END* ENVOLVENDO BANCOS DE DADOS

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] FREEMAN, Elisabeth. **Use a cabeça!:** HTML com CSS e XHTML. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 580 p.
- [2] DEITEL, Paul J. **Ajax, Rich Internet applications e desenvolvimento Web para programadores.** São Paulo: Prentice Hall, 2008. 747 p.
- [3] SOARES, Wallace. **PHP 5:** conceitos, programação e integração com banco de

dados. 5. ed. São Paulo: Érica, 2008. 524 p.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[4] SILVA, Maurício Samy. **Ajax com jQuery**: requisições AJAX com a simplicidade de jQuery. São Paulo: Novatec, 2009. 327 p.

[5] BEIGHLEY, Lynn. **Use a cabeça!**: PHP & MySQL. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013. 770 p.

[6] MEYER, Eric A. **CSS**: the definitive guide. 3. ed. Beijing; Sebastopol: O'Reilly, 2007. 518 p.

[7] SILVA, Maurício Samy. **CSS3**: desenvolva aplicações WEB profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS. São Paulo: Novatec, 2011. 494 p.

[8] GABARRO, Steven A. **Web application design and implementation [ebook]**: Apache 2, PHP5, MySQL, JavaScript, and Linux/Unix. Hoboken; Piscataway: John Wiley & Sons: IEEE Press, 2007. 295 p.

6. APROVAÇÃO

Prof. Marcelo Gonçalves Oliveira Vieira Presidente da Comissão Projeto Pedagógico e Projeto de Criação do Curso de Jogos Digitais Portaria de Pessoal UFU Nº 4645, de 20/08/2026	Profª. Sabrina Coelho Rodrigues Diretora do Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal Portaria de Pessoal UFU Nº 4404, de 11/08/2026
---	---



Documento assinado eletronicamente por **Sabrina Coelho Rodrigues, Diretor(a)**, em 27/08/2026, às 11:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Gonçalves Oliveira Vieira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 27/08/2026, às 11:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **7645597** e o código CRC **11229101**.