

Escola:	Escola Politécnica	Campus:	Curitiba
Curso:	Bacharelado em Engenharia de Software (BES)	Ano / Semestre:	2024/2
Código/Nome da disciplina:	Programação Web		
Carga Horária:	60 horas-relógio ou 80 horas-aula		
Requisitos:	Não se aplica		
CH/Créditos:	4	Período: 2	Turma: A
Professor Responsável:	Cleverson Avelino Ferreira		
		Turno: noite	

1. EMENTA

A disciplina, de natureza prática, é ofertada a estudantes do curso Engenharia de Software. Introduz o desenvolvimento de sistemas web interativos, com comunicação entre cliente e servidor e persistência em banco de dados relacional. Nela, os estudantes aprendem a desenvolver aplicações web. Ao final, o estudante é capaz de construir websites empregando métodos atuais de sistemas web com autonomia e de modo colaborativo.

2. RELAÇÃO COM DISCIPLINAS PRECEDENTES E POSTERIORES

Esta disciplina é o primeiro contato do estudante com o desenvolvimento de sistemas web. Esta disciplina requer resultados de aprendizagem das seguintes disciplinas precedentes de Engenharia de Software: Raciocínio Algorítmico (1º Período); Experiência Criativa: Navegando pela Engenharia de Software (1º Período); disciplinas precedentes de Sistemas de Informação: Raciocínio Algorítmico (1º Período); Experiência Criativa: Navegando em Sistemas de Informação (1º Período); disciplinas precedentes de Segurança da Informação: Raciocínio Algorítmico (1º Período); Experiência Criativa: Navegando em Segurança e Privacidade da Informação (1º Período); e disciplinas precedentes de Cibersegurança: Raciocínio Algorítmico (1º Período); Experiência Criativa: 1.

Navegando em Sistemas de Informação (1º Período). Esta disciplina contribui com resultados de aprendizagem para as seguintes Escola/Câmpus: Politécnica Curso: Bacharelado em Engenharia de Software (BES), Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI), Tecnologia em Segurança da Informação (TSI) e Bacharelado em Cibersegurança (BSC) Ano/Semestre: 2022/2 Código/Nome da disciplina: Programação Web Carga Horária: 80 horas Requisitos: Não há Créditos: Período: 2º (Segundo) Turma: U Turno: Manhã (BES); Noite (BSI, TSI e BSC). Disciplinas do curso de Engenharia de Software (3º Período): Banco de Dados (3º Período); Resolução de Problemas Estruturados em Computação (3º Período); Design de Sistemas de Informação (4º Período); Design de Software (4º Período); disciplinas do curso de Sistemas de Informação: Banco de Dados (3º Período); Resolução de Problemas Estruturados em Computação (3º Período); Design de Sistemas de Informação (4º Período); Experiência Criativa: Implementando Sistemas de Informação (3º Período); Tecnologias para o Desenvolvimento Web (4º Período); disciplinas do

curso de Segurança da Informação: Software Seguro (3º Período); e disciplinas do curso de Cibersegurança: Software Seguro (3º Período); Banco de Dados (3º Período); Resolução de Problemas Estruturados em Computação (3º Período).

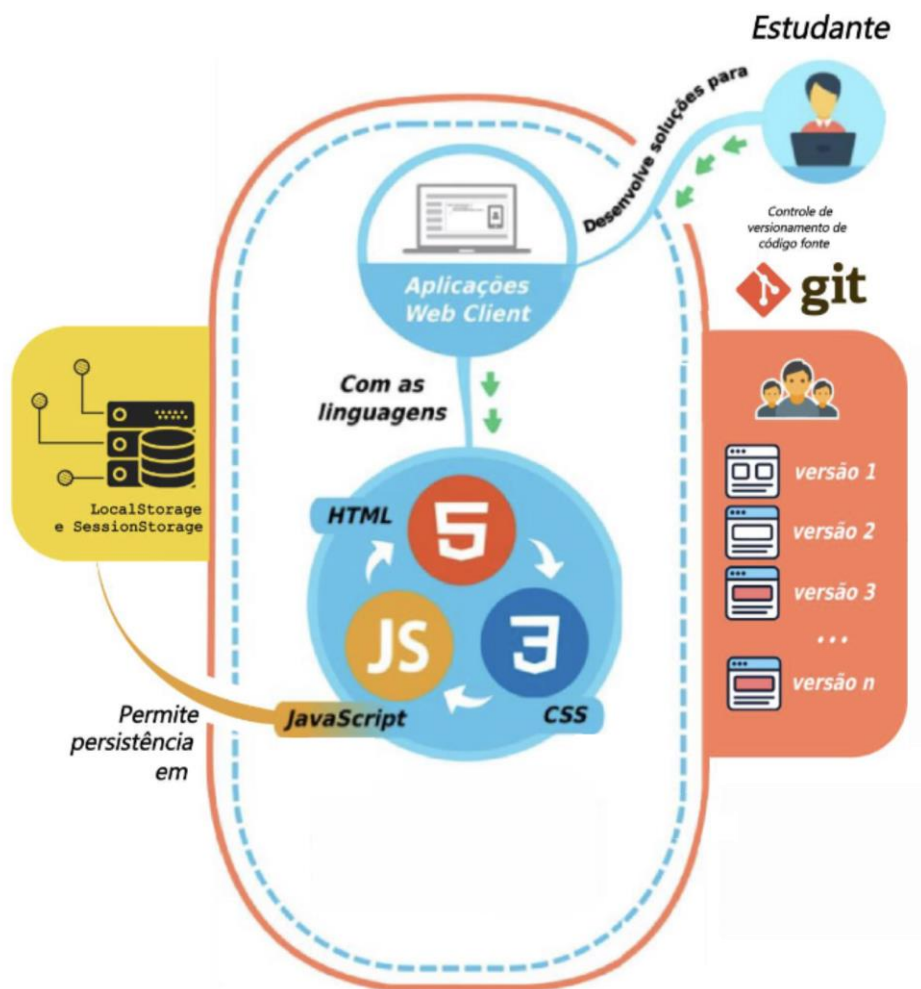
3. TEMAS DE ESTUDO

Temas de Estudo
TE1: Construção de elementos estáticos de páginas web
TE2: Formatação de páginas web
TE3: Programação em Javascript
TE4: Comunicação cliente e servidor
TE5: Persistência em banco de dados relacional

4. RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

Resultados de Aprendizagem		
Competência A: Construir produtos de software a partir de especificações, seguindo padrões e boas práticas de programação e testes, de forma autorregulada, sistematizada e integrada.		
Elemento de Competência A1: Definir a sequência lógica a partir da análise das especificações de software. Elemento de Competência A2: Codificar produtos de software utilizando boas práticas de programação, conforme os requisitos e as especificações, de forma sistematizada e colaborativa. Elemento de Competência A3: Testar produtos de software em relação aos requisitos e às especificações de forma sistematizada, integrada e autorregulada.	RA1: Construir páginas web dinâmicas com autonomia.	TE1: Construção de elementos estáticos de páginas web. TE2: Formatação de páginas web. TE3: Programação em Javascript.
	RA2: Realizar comunicação entre cliente e servidor web com autonomia.	TE4: Comunicação cliente e servidor.
	RA3: Persistir dados originados do cliente em banco de dados relacional com autonomia.	TE5: Persistência em banco de dados relacional.

5. MAPA MENTAL



6. METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

Os Resultados de Aprendizagem desta disciplina serão desenvolvidos de acordo com o exposto no

Quadro 6-1. Nele são apresentados os Resultados de Aprendizagem (RA), os Indicadores de Desempenho (ID), os Métodos ou Técnicas empregados e o Processo de Avaliação.

Serão conduzidos os seguintes tipos de avaliação:

- **Diagnóstica:** atividade de feedback imediato que permite ao professor acompanhar o aprendizado dos temas e identificar necessidades de reforço. Geralmente será aplicada na forma de questões com respostas imediatas em sala e referente a um tema estudado anteriormente de forma individual ou em grupo.
- **Formativa:** realizada durante o desenvolvimento das atividades, com intervenção e feedback imediato dado pelo professor ou pelos colegas, reforçando os conceitos, quando necessário.

- **Somativa:** composta por atividades com nota atribuída a partir de entregas (trabalhos e atividades) e avaliações por pares, com feedback imediato, de forma coletiva no mesmo dia, em sala. A nota atribuída é necessária para aprovação na disciplina, conforme regulamento acadêmico.
- **Devolutiva:** apresentação das avaliações realizadas corrigidas, geralmente uma ou duas semanas após a sua realização. As entregas somativas também possuem devolutivas, com comentários nas entregas

Os seguintes critérios de aprovação serão considerados:

- Para ser aprovado nesta disciplina, o estudante deverá obter nota média dos Resultados de Aprendizagem (RA) no mínimo igual a 7,0 (sete), considerando todas as avaliações realizadas para este RA.
- Caso o estudante não atinja a nota média 7,0 (sete) para os Resultados de Aprendizagem, será oportunizada uma Semana de Recuperação, na qual o estudante poderá recuperar o(s) resultado(s) não atingido(s), por meio de atividades específicas.
- Caso o estudante, mesmo após a Semana de Recuperação, não consiga atingir a nota média 7,0 (sete) para os Resultados de Aprendizagem, então será considerado reprovado, e deverá cursar novamente a disciplina.

Quadro 6-1. Indicadores de Desempenho, Métodos ou Técnicas Empregados e Avaliações por Resultado de Aprendizagem.

RESULTADO DE APRENDIZAGEM	INDICADORES DE DESEMPENHO	MÉTODOS OU TÉCNICAS EMPREGADOS	PROCESSOS DE AVALIAÇÃO
RA1. Construir páginas web dinâmicas com autonomia.	<p>ID1.1. Codifica elementos web estáticos utilizando boas práticas.</p> <p>ID1.2. Formata páginas web conforme especificação de requisitos.</p> <p>ID1.3. Cria instruções lógicas para validação dos elementos de forma sistematizada</p>	<p>PBL CBL</p> <p>Exposição teórica dialogada</p> <p>Exposição prática de implementação de soluções computacionais</p>	<p>[Formativa] Aplicação de exercícios para resolução de problemas computacionais e fixação dos conceitos vistos durante a aula.</p> <p>[Somativa] Avaliação somativa; Avaliação por desenvolvimento de projeto prático.</p>

RA2. Realizar comunicação entre cliente e servidor web com autonomia.	ID2.1 Elabora requisições síncronas e assíncronas para servidores web com autorregulação	PBL CBL Exposição teórica dialogada Exposição prática de implementação de soluções computacionais	[Formativa] Aplicação de exercícios para resolução de problemas computacionais e fixação dos conceitos vistos durante a aula. [Somativa] Avaliação somativa; Avaliação por desenvolvimento de projeto prático.
RA3. Persistir dados originados do cliente em banco de dados relacional com autonomia.	ID3.1 Codifica um servidor web simples conforme especificação ID3.2 Persiste dados em um banco de dados relacional de forma autônoma	PBL CBL Exposição teórica dialogada Exposição prática de implementação de soluções computacionais	[Formativa] Aplicação de exercícios para resolução de problemas computacionais e fixação dos conceitos vistos durante a aula. [Somativa] Avaliação somativa; Avaliação por desenvolvimento de projeto prático.

Quadro 6-2. Composição da nota dos Resultados de Aprendizagens.

	Resultados de Aprendizagem (RA) e Indicadores de Desempenho (ID)					
	RA1			RA2	RA3	
Item de avaliação	1.1	1.2	1.3	2.1	3.1	3.2
Avaliação 01	1,0	1,0	1,0			
Avaliação 02				0,6	0,6	0,6
Trabalho Integrado				0,4	0,4	0,4
totalização do ID peso do ID no RA totalização do RA pesos dos RAs	1,0	1,0	1,0	1,00	1,00	1,00
	0,3	0,3	0,4	1,0	0,5	0,5
	1,0			1,0	1,0	
	0,4			0,6		

7. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Quadro 7-1. Cronograma de atividades previsto, podendo sofrer alterações de acordo com necessidades

Data	RAs	Atividades pedagógicas (* = atividades que vão gerar entregas para atribuir frequência)	Carga horária da atividade
1/ago	1	Revisão HTML + CSS	4
8/ago	1	Revisão HTML + CSS	4
15/ago	1	JavaScript	4
22/ago	1	JavaScript	4
29/ago	1	Avaliação Somativa 01	4
5/set	2, 3	Comunicação cliente/servidor e persistência de dados	4
12/set	2, 3	Comunicação cliente/servidor e persistência de dados	4
19/set	2, 3	Comunicação cliente/servidor e persistência de dados	4
26/set	1	Recuperação Avaliação Somativa 01	4
3/out	2, 3	Avaliação Somativa 02	4
10/out	2, 3	Comunicação cliente/servidor e persistência de dados	4
17/out	2, 3	Node / Projeto	4
24/out	2, 3	Recuperação Avaliação Somativa 02	4
31/out	2, 3	Node / Projeto	4
7/nov	2, 3	Node / Projeto	4
14/nov	2, 3	Node / Projeto	4
21/nov	2, 3	Apresentação do Projeto Final / Entrega TDE	4
		Semana Estendida de Recuperação de Aprendizagem	

8. REFERÊNCIAS

Básica:

SILVA, Maurício Samy. **HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a WEB**. 2. ed. São Paulo: Novatec, c2014. 335 p. ISBN 978-85-7522-403-8.

FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. Porto Alegre: Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788565837484. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837484/>. Acesso em: 17 out. 2023.

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. **PHP: programe de forma rápida e prática**. São Paulo: Editora Saraiva, 2021. E-book. ISBN 9786558110224. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558110224/>. Acesso em: 17 out. 2023.

Complementar:

TERUEL, Evandro C. **HTML 5 - Guia Prático**. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. E-book. ISBN 9788536519296. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519296/>. Acesso em: 17 out. 2023.

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. **JAVASCRIPT DESCOMPLICADO - PROGRAMAÇÃO PARA WEB, IOT E DISPOSITIVOS MÓVEIS**. São Paulo: Editora Saraiva, 2020. E-book. ISBN 9788536533100. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533100/>. Acesso em: 17 out. 2023.

SOARES, Wallace. **PHP 5 - Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados**. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. E-book. ISBN 9788536505633. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536505633/>. Acesso em: 17 out. 2023.

FREITAS, Pedro Henrique C.; BIRNFELD, Karine; SARAIVA, Maurício de O.; et al. **Programação Back End III**. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786581492274. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492274/>. Acesso em: 17 out. 2023.

ALVES, William P. **HTML & CSS: aprenda como construir páginas web**. São Paulo: Editora Saraiva, 2021. E-book. ISBN 9786558110187. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558110187/>. Acesso em: 17 out. 2023.

9. Acessibilidade**

Não houve necessidade de adaptação.

10. Adaptações para práticas profissionais**

Não se aplica.