

SI401A – Programação para a Web (2s2020)

Dia/Horário das aulas: terças-feiras, 19:00 – 23:00 (4 aulas)

Carga Horária: 60 horas

Sala do Google Meet: <https://meet.google.com/dbp-omnu-gjd> (autenticar-se com a conta da Unicamp)

Professor e Contato*: Guilherme Palermo Coelho (guilherme@ft.unicamp.br)

* Colocar [SI401] no início do campo “Assunto” do e-mail.

Monitores PAD: Tadeu Martines (t187233@dac.unicamp.br)

Miguel Amaral (m222518@dac.unicamp.br)

Dúvidas: use sempre o fórum “*Dúvidas sobre a Disciplina*”. Sua dúvida pode ser a de outro colega (e até já ter sido respondida).

Objetivo: Colocar em perspectiva a programação para Web. Capacitar o aluno a compreender as principais linguagens de marcação e estilo. Capacitar o aluno a compreender e desenvolver *scripts* para execução em navegadores. Capacitar o aluno a compreender e desenvolver *scripts* para execução em servidores web.

Ementa: Elaboração de páginas web. Linguagens de marcação. Folhas de estilo. *Javascript*. Uso de linguagens de programação para geração dinâmica de páginas web. Uso de servidores web para armazenamento de sites. Atividades práticas de implementação de sistemas baseados nessas linguagens.

Metodologia de ensino:

- Aulas em vídeo sobre cada tópico;
- Plantões para dúvidas no horário de aula (via Google Meet);
- Exercícios práticos individuais de fixação;
- Projeto em grupo:
 - Com 03 avaliações parciais;
 - Notas individuais baseadas na contribuição de cada aluno em cada etapa.

Bibliografia recomendada:

W3Schools Online Web Tutorials: <https://www.w3schools.com/>

Mozilla Developer Network: <http://developer.mozilla.org/>

Silva, M. S. “*Construindo sites com CSS e (X)HTML Sites controlados por folhas de estilo em cascata*”. Novatec, 2008.

Silva, M. S. “*JavaScript: Guia do Programador*”. Novatec, 2010

Niederauer, J. “*Desenvolvendo Websites com PHP*”, 2ª ed. Novatec, 2011.

Dall’oglio, P. “*PHP: Programando com Orientação a Objetos*”, 2a ed. Novatec, 2009.

Loudon, K. “*Desenvolvimento de Grandes Aplicações Web*”, O’Reilly/Novatec, 2010

Gray, N. “*Web Server Programming*”, John Wiley & Sons, 2003.

Critério de avaliação:

Seja:

P_1 – Nota da primeira avaliação parcial do Projeto;
 P_2 – Nota da segunda avaliação parcial do Projeto;
 P_3 – Nota da terceira avaliação parcial do Projeto;
 P – Nota final do Projeto;
 T – Média dos exercícios práticos de fixação desenvolvidos ao longo do semestre;
 M – Média do aluno;
 M_{Final} – Média final no semestre;
 E – Nota do Exame;

A nota final do projeto será dada por: $P = 0,25 \cdot P_1 + 0,5 \cdot P_2 + 0,25 \cdot P_3$;

A média do aluno será dada por: $M = 0,8 \cdot P + 0,2 \cdot T$;

Se $M < 2,5$ ou $M \geq 6,0$: $M_{Final} = M$;

Caso contrário: $M_{Final} = \text{mínimo}(5,0; 0,6 \cdot M + 0,4 \cdot E)$

Observações:

1. **Não serão corrigidas** atividades entregues após o prazo estabelecido;
2. Caso sejam detectadas quaisquer formas de *fraude* nas atividades, **todos** os alunos envolvidos ficarão com média 0,0 **na disciplina**.
3. **Só poderão fazer o Exame** alunos com $M \geq 2,5$.

Cronograma inicial (poderá sofrer ajustes ao longo do semestre):

Semana	Data	Tópico
1	22-set	<p>Unidade 0:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo</u>: instruções gerais sobre a disciplina. • <u>Objetivos</u>: descrever como será o funcionamento da disciplina ao longo do semestre, mais especificamente as aulas remotas, os critérios de avaliação e os plantões de dúvidas (monitorias). <p>Unidade 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo</u>: visão geral sobre o funcionamento da web, com foco nas interações <i>navegador-servidor</i>, e contextualização da Programação para Web. • <u>Objetivos</u>: descrever em linhas gerais os passos executados a cada requisição feita por um navegador a um servidor, interpretar uma mensagem HTTP e apresentar o que será discutido nesse semestre dentro do contexto de Programação para a Web.
2	29-set	<p>Unidade 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo</u>: <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML) e estrutura de documentos HTML (<i>tags</i>, declarações DOCTYPE, elementos HTML e atributos de elementos HTML). • <u>Objetivos</u>: entender o que é HTML e construir documentos que contenham os elementos obrigatórios definidos no padrão. <p>Unidade 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo</u>: exemplos de elementos HTML (parágrafos, títulos, imagens, hyperlinks, tabelas, listas e <i>iFrames</i>). • <u>Objetivos</u>: construir documentos HTML que utilizem os elementos mais comuns.

3	06-out	<p>Unidade 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo:</u> o elemento <i>HEAD</i> de HTML. • <u>Objetivos:</u> construir documentos HTML que possuam o elemento obrigatório <i>HEAD</i> em sua estrutura. <p>Unidade 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo:</u> <i>layouts</i> via HTML. • <u>Objetivos:</u> estruturar o conteúdo de documentos HTML em <i>layouts</i> bem definidos.
4	13-out	<p>Unidade 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo:</u> <i>Cascade Style Sheets</i> (CSS): definições, sintaxe e formas de utilização. • <u>Objetivos:</u> construir folhas de estilo que definam a aparência de um documento HTML e compreender a formatação que será aplicada a um elemento HTML por regras CSS já criadas. <p>Unidade 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo:</u> <i>Cascade Style Sheets</i> (CSS): propriedades de fundo de tela, de texto e de fonte. • <u>Objetivos:</u> criar folhas de estilo que explorem as propriedades de fundo de tela, texto e de fonte de elementos HTML.
5	20-out	<p>Unidade 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo:</u> <i>Cascade Style Sheets</i> (CSS): propriedades abreviadas e o modelo de caixas (<i>box model</i>). • <u>Objetivos:</u> definição de <i>layouts</i> de páginas explorando o modelo de caixas de CSS. <p>Nesta aula não haverá atividades práticas de fixação. O tempo deverá ser usado para prosseguimento do desenvolvimento da primeira entrega parcial do Projeto Final.</p>
6	27-out	Aula para conclusão do desenvolvimento da Parte 1 do Projeto Final
7	03-nov	<p>Unidade 9:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo:</u> programação no <i>Front-end</i> com JavaScript: definições, sintaxe, instruções e o objeto DOM. • <u>Objetivos:</u> escrever programas básicos, em JavaScript, para serem executados em navegadores. <p>Unidade 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo:</u> detecção e reação a eventos via JavaScript. • <u>Objetivos:</u> escrever programas, em JavaScript e que são executados no navegador, que reajam a eventos disparados pelo usuário.
8	10-nov	<p>Unidade 11:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo:</u> manipulação de formulários HTML via JavaScript. • <u>Objetivos:</u> escrever programas, em JavaScript e que são executados no navegador, que manipulem dados fornecidos pelo usuário via formulários HTML. <p>Unidade 12:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo:</u> orientação a objetos em JavaScript. • <u>Objetivos:</u> escrever programas, em JavaScript e que são executados no navegador, seguindo o paradigma de orientação a objetos.
9	17-nov	Aula para desenvolvimento da Parte 2 do Projeto Final.

10	24-nov	Aula para conclusão do desenvolvimento da Parte 2 do Projeto Final.
11	01-dez	<p>Unidade 13:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo</u>: programação no <i>Back-end</i> com PHP: infraestrutura necessária e aspectos gerais da linguagem. • <u>Objetivos</u>: escrever programas simples, em PHP, que são executados no servidor. <p>Unidade 14:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo</u>: aspectos específicos da linguagem PHP: operadores, estruturas de controle e funções. • <u>Objetivos</u>: escrever programas em PHP para serem executados no servidor.
12	08-dez	<p>Unidade 15:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo</u>: PHP e formulários HTML, <i>Server Side Includes</i>. • <u>Objetivos</u>: escrever programas, em PHP, que recebam e manipulem dados enviados pelo usuário, do <i>frontend</i>, e a partir de formulários HTML.
13	15-dez	<p>Unidade 16:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo</u>: orientação a objetos em PHP. • <u>Objetivos</u>: escrever programas, em PHP, seguindo o paradigma de orientação a objetos. <p>Unidade 17:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo</u>: acesso a Bancos de Dados em PHP via <i>PHP Data Objects</i> (PDO). • <u>Objetivos</u>: escrever programas, em PHP, que manipulem bancos de dados. <p>Nesta aula não haverá atividades práticas de fixação. O tempo deverá ser usado para desenvolvimento do Projeto Final.</p>
14	22-dez	<p>Unidade 18:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Conteúdo</u>: <i>Cookies</i> e sessões em PHP. • <u>Objetivos</u>: escrever programas, em PHP, que mantenham sessões abertas durante a navegação de um mesmo usuário e permitam o fluxo de informações entre as páginas. <p>Nesta aula não haverá atividades práticas de fixação. O tempo deverá ser usado para desenvolvimento do Projeto Final.</p>
-	29-dez	Não haverá aulas
15	05-jan	Aula para conclusão do desenvolvimento da Parte 3 do Projeto Final
-	12-jan	Não haverá aulas
-	19-jan	Não haverá aulas
-	26-jan	Exame Final