

DISCIPLINA

Fundamentos de Desenvolvimento de Software

EMENTA

Fundamentos de Software; Conceitos de Engenharia de Software e o Profissional de TI; Mercado de Trabalho de TI. Mulheres na TI. Fundamentos de Desenvolvimento colaborativo; Fundamentos de aplicações na Web; Conceitos iniciais de desenvolvimento web; Estudo das relações da computação com a Internet e sua Infraestrutura. Modelo cliente servidor. HTML5 e as principais tecnologias que lhe compõem. CSS, suas definições, sintaxe e exemplos de uso. JavaScript, suas configurações, sintaxe e principais comandos. JSON, sintaxe e uso.

HABILIDADES

- Conhecer os principais fundamentos da engenharia de software e de desenvolvimento de software;
- Conhecer os diferentes papéis do profissional de TI.
- Conhecer conceitos de software, sistema, programas, Algoritmos e linguagens .
- Conhecer o jargão na área de TI.
- Conhecer ferramentas colaborativas de desenvolvimento.
- Conhecer os conceitos de desenvolvimento web;
- Conhecer ferramentas e tecnologias de desenvolvimento de software.
- Construir uma página HTML básica;
- Aplicar estilo com tecnologia CSS;
- Utilizar JavaScript para configurar interações básicas com o usuário;
- Compreender os conceitos gerais de internet e os principais agentes.

COMPETÊNCIAS

- Entender quais são os fundamentos da engenharia de Software;
- Compreender os diferentes papéis do profissional de TI
- Compreender a importância do profissional de TI e o mercado de trabalho.
- Compreender o papel da Engenharia de software no desenvolvimento de software .
- Compreender a importância da colaboração no desenvolvimento de software.
- Compreender as relações entre os principais agentes que compõem a internet;
- Elaborar páginas HTML básicas;
- Estilizar páginas utilizando CSS e entender conceitos de responsividade.
- Desenvolver interação em páginas HTML com JavaScript.

CONHECIMENTOS

- Conceitos de software, algoritmo e programa
- Papeis e Perfil do Profissional de TI
- Crise do software
- Conceitos de desenvolvimento colaborativo.
- Infraestrutura da Internet
- Ferramentas e tecnologias web– html/css/jscript
- Desenvolvimento de site (html/css/jscript)

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Videoaulas com interação via canal de tutoria;
- Desenvolvimento de atividades de reflexão e debates entre alunos-alunos e alunos-professor via Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);
- Indicação de estudo em Rota de Aprendizagem;
- Disponibilização de materiais complementares (textos, áudios e vídeos);
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento;
- Elaboração de Atividade Prática (AP) com apoio e orientações via canal de tutoria.

SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nas habilidades e competências, levando-se em conta a:

- Leitura dos textos indicados e a interação com os colegas de EaD;
- Realização das Atividades Pedagógicas On-Line (APOLs) no AVA;
- Realização da Atividade Prática no AVA;
- Realização da Prova Objetiva no AVA, realizada no polo de apoio presencial;
- Realização da Prova Discursiva, realizada no polo de apoio presencial.

BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica:

PRESSMAN, R., e MAXIM, B. **Engenharia de Software**. 9.^a ed. Grupo A, 2021.(BVMB)

SOARES, W. **PHP 5: Conceitos, programação e integração com banco de dados**. 7.^a ed. São Paulo: Érica, 2013.(BVMB)

FLATSCHART, F. **HTML 5 – Embarque Imediato** 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2011. (BVP)

Bibliografia Complementar:

BENINI, MARÇULA, MARCELO; FILHO, PIO A. **INFORMÁTICA - CONCEITOS E APLICAÇÕES**. 7.^a ed . São Paulo: Editora Érica, 2019. (BVMB)

FORBELLONE, André L.V. **Lógica de Programação**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2022.(BVMB)

HAROLD, ELLIOTTE RUSTY. **REFATORANDO HTML: Como Melhorar o Projeto de Aplicações Web Existentes**. Porto Alegre: Bookman, 2010. (BVMB)

MANARA, M.E.; CASTRO, B.S.D. **Desenvolvimento de Software II**. Porto Alegre: Bookman, 2014. (BVMB)

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software** / Ian Sommerville ; tradução Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves; revisão técnica Kechi Hiramã. – 10.ed. – São Paulo: Pearson Pretince Hall, 2019.(BVMB)

TERUEL, E. C. **HTML 5 - Guia Prático**. 2.^a ed. São Paulo: Editora Érica, 2014. (BVMB)

WAZLAWICK, R. **Engenharia de Software - Conceitos e Práticas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. (BVMB)

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Conteúdos	Encaminhamento metodológico	Instrumentos de apoio
Software <ul style="list-style-type: none"> • Software e programas • Algoritmos • Linguagens • Software básico • Ciclo de vida de software 	Roteiro de Estudo no AVA Univirtus.	<ul style="list-style-type: none"> • Texto dos conteúdos e demais materiais complementares disponibilizados no AVA Univirtus; • Livros das bibliotecas virtuais; • Canal de tutoria.
Engenharia de software e engenheiro de software <ul style="list-style-type: none"> • Crise do software • Engenharia de software • Engenheiro de software • Mitos do desenvolvimento de software • Importância da engenharia de software 	Roteiro de Estudo no AVA Univirtus.	<ul style="list-style-type: none"> • Texto dos conteúdos e demais materiais complementares disponibilizados no AVA Univirtus; • Livros das bibliotecas virtuais; • Canal de tutoria.
Web e nuvem <ul style="list-style-type: none"> • Redes de computadores • Internet Web • Computação em nuvem • Modelos de computação em nuvem 	Roteiro de Estudo no AVA Univirtus.	<ul style="list-style-type: none"> • Texto dos conteúdos e demais materiais complementares disponibilizados no AVA Univirtus; • Livros das bibliotecas virtuais; • Canal de tutoria.
Desenvolvimento de site html <ul style="list-style-type: none"> • História da internet • Infraestrutura da internet • História do HTML • Principais tecnologias • Comandos HTML 	Roteiro de Estudo no AVA Univirtus.	<ul style="list-style-type: none"> • Texto dos conteúdos e demais materiais complementares disponibilizados no AVA Univirtus; • Livros das bibliotecas virtuais; • Canal de tutoria.
Desenvolvimento de site CSS <ul style="list-style-type: none"> • Definição do CSS • Sintaxe CSS • Seletor • Ordem da cascata de estilo • Principais comandos CSS 	Roteiro de Estudo no AVA Univirtus.	<ul style="list-style-type: none"> • Texto dos conteúdos e demais materiais complementares disponibilizados no AVA Univirtus; • Livros das bibliotecas virtuais; • Canal de tutoria.
Desenvolvimento de Site Javascript <ul style="list-style-type: none"> • História do JavaScript • Configurações • Sintaxe • Principais comandos JSON 	Roteiro de Estudo no AVA Univirtus.	<ul style="list-style-type: none"> • Texto dos conteúdos e demais materiais complementares disponibilizados no AVA Univirtus; • Livros das bibliotecas virtuais; • Canal de tutoria.
Atividades Pedagógicas On-Line (APOLs).*	Avaliação individual.	AVA Univirtus.

Atividade Prática.*	Avaliação individual.	AVA Univirtus.
Avaliação Objetiva.	Avaliação individual.	AVA Univirtus, realizada no polo.
Avaliação Discursiva.	Avaliação individual.	Impressa ou on-line no AVA Univirtus, realizada no polo.

* O aluno pode dispor do tempo que precisar para fazer a atividade, desde que entregue dentro do prazo determinado para entrega do trabalho ou realização da prova.

AValiação

As avaliações são disponibilizadas conforme Calendário Acadêmico preestabelecido.

Procedimento	Critério
Atividade Pedagógica On-Line (APOL)	As APOLs são compostas por 10 questões de múltipla escolha, somando um total de 100 pontos. As mesmas ficam disponíveis por um período previamente indicado para realização. Após esse período, não é mais possível realizar essas atividades. A média das APOLs gera no sistema a nota N3, em uma escala de 0 a 100 pontos.
Atividade Prática (AP)	As listas de exercícios são avaliativas, devendo ser entregues relatórios em uma entrega única dentro do prazo indicado no AVA. A nota é equivalente à média das notas de todas as atividades. As listas deverão ser entregues no formato ABNT. Não são aceitas listas fora do prazo.
Prova Objetiva (PO)	A prova objetiva é composta por 10 questões de múltipla escolha, valendo 10 pontos cada questão, totalizando 100 pontos. A mesma é realizada on-line no polo, em dia e hora previamente marcado pelo aluno dentro da semana de provas. A Prova Objetiva gera no sistema a nota N1, em uma escala de 0 a 100 pontos.
Prova Discursiva (PD)	A Prova Discursiva é composta por 4 questões, valendo 25 pontos cada questão, totalizando 100 pontos. A mesma é realizada no polo, em dia e hora previamente marcado pelo aluno dentro da semana de provas. A prova pode ser on-line ou impressa, variando em uma escala de 0 a 100 pontos.
Composição da nota	<p>Para a aprovação na disciplina, o aluno deve atingir uma média de 70 pontos, em uma escala de 0 a 100 pontos.</p> <p>As avaliações objetivas têm um peso total de 60%, divididos em:</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 APOLs com peso individual de 15% e total de 30%;• 1 Prova Objetiva (PO) com peso de 30%. <p>As avaliações discursivas têm um peso total de 40%, divididos em:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 Atividade Prática (AP) com peso de 30%;• 1 Prova Discursiva (PD) com peso de 10%. <p>A soma dos pesos das avaliações objetivas e discursivas é de 100%. A nota final será divulgada na escala de 0 a 100 pontos.</p>