

Unidade Curricular	Programação e Aplicações para a Web	Área Científica	Ciências Informáticas
CTeSP em	Desenvolvimento de Produtos Multimédia	Escola	Escola Superior de Educação de Bragança
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	1
Tipo	Semestral	Semestre	1
Horas totais de trabalho	135	Horas de Contacto	T - - TP 18 PL 36 TC - S - E - OT - O -
		Nível	0-1
		Créditos ECTS	5.0
		Código	4053-553-1104-00-23

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Manuel Florindo Alves Meirinhos

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Conhecer as principais linguagens e standards para a Web
2. Entender os principais fatores críticos no desenho de uma interface Web e saber avaliar a sua usabilidade e acessibilidade
3. Estruturar documentos baseados numa linguagem de markup
4. Definir o formato de documentos utilizando linguagens de folhas de estilo
5. Saber desenvolver páginas Web dinâmicas com recurso a HTML e Javascript
6. Entender o processo de desenvolvimento de aplicações Web usando linguagens de scripting de servidor

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Aplicar conhecimentos de linguagens de programação.

Conteúdo da unidade curricular

Tecnologias subjacentes. Desenho de páginas Web. Desenvolvimento de Páginas Web em HTML. Linguagem de Folhas de Estilo (CSS). JavaScript. Scripting de servidor. Páginas dinâmicas e formulários Web. Javascript.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Tecnologias subjacentes:
 - Internet;
 - WWW;
 - Navegadores.
2. Desenho de páginas Web:
 - Filosofia geral do design de páginas Web;
 - Planeamento do site: Diagrama (mapa), estrutura de ficheiros e Wireframes;
 - Estruturas do site: tipo de navegação;
 - Menus;
 - Estrutura de páginas e modelos de páginas: internas, secundárias e inicial;
 - Criação de páginas HTML e CSS;
 - Fontes;
 - Formatos de imagem;
 - Usabilidade. Acessibilidade.
3. Desenvolvimento de páginas Web em HTML:
 - Regras básicas;
 - Elementos do cabeçalho;
 - Elementos do corpo;
 - Ligações;
 - Imagens;
 - Listas;
 - Tabelas;
 - Estruturação específica;
 - Camadas.
4. Linguagem de Folhas de estilo (CSS):
 - XHTML e CSS. Regras básicas;
 - Classes e IDs. Seletores, pseudo-classes e declarações;
 - Unidades, cores e fontes de letras;
 - Atributos de texto;
 - Modelo da caixa. Margens, paddings e bordos;
 - Posicionamento.
5. Scripting de servidor:
 - Principais linguagens de scripting do servidor. Programação de scripts;
 - Sintaxe do PHP. Variáveis. Tipos e constantes. Operadores. Estruturas de controlo
 - Funções. Classes e objetos
6. Páginas dinâmicas e formulários Web:
 - Métodos de submissão;
 - Controlos de formulários;
 - Formulários e gestão de dados em SQL;
 - Publicação e gestão de sítios Web;
 - Problemas de segurança;
 - Gestão de sessões.
7. JavaScript:
 - Introdução. Scripts e embutimento no HTML;
 - Variáveis. Tipos de dados. Definição de funções e classes;
 - Strings, funções matemáticas e de data;
 - Operadores. Controlo do fluxo do programa. Arredondamentos e conversões;
 - Validação de dados;
 - Objetos do browser e de documentos (DOM). HTMLElement. Eventos.

Bibliografia recomendada

1. Fonseca, M. J., Campos, P., & Gonçalves, D. (2017). Introdução ao design de Interfaces: FCA
2. Lynch, P. J., & Horton, S. (2013). Web Style Guide. Recuperado de: <http://webstyleguide.com/>
3. Suehring, S., & Valade, J. (2013). PHP, MYSQL, JavaScript & HTML5. John Wiley & Sons

Bibliografia recomendada

4. W3Schools. (2017). W3schools. com. Recuperado de: <http://www.w3schools.com/>
5. Portela, F. , & Queirós, R. (2018). Introdução ao Desenvolvimento Moderno para a Web - do Front-end ao Back-end: uma visão global! : FCA

Métodos de ensino e de aprendizagem

Metodologia baseada na prática através da resolução de problemas tendo por base problemas e desafios do mundo real. Os estudantes serão desafiados a proporem soluções criativas para problemas identificados na comunidade, sugeridos por professor/estudantes, e/ou desafios apresentados por empresas/instituições, no âmbito do desenvolvimento de aplicações web, integrando conhecimentos de programação.

Alternativas de avaliação

1. Avaliação Contínua - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
 - Projetos - 50%
 - Exame Final Escrito - 50%
2. Avaliação de Exame - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
 - Projetos - 50%
 - Exame Final Escrito - 50%

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

Manuel Florindo Alves Meirinhos	Maria Raquel Vaz Patrício	João Sérgio Pina Carvalho Sousa	Carlos Manuel Costa Teixeira
28-11-2023	28-11-2023	22-02-2024	25-02-2024