

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	2
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