

Unidade Curricular	Desenvolvimento Web		Área Científica	Engenharia de Computadores	
Licenciatura em	Engenharia Informática		Escola	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Bragança	
Ano Letivo	2018/2019	Ano Curricular	2	Nível	1-2
Tipo	Semestral	Semestre	2	Créditos ECTS	6.0
Código		9119-606-2203-00-18			
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T -	TP 60	PL -
			TC -	S -	E -
			OT -	O -	

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) José Luís Padrão Exposto, Sandra Maria Fernandes Grilo

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. Estruturar documentos baseados numa linguagem de markup
3. Definir o formato de documentos utilizando linguagens de folhas de estilo
4. Usar bibliotecas CSS como o bootstrap
5. Desenvolver páginas Web dinâmicas com recurso a linguagens de Scripting de servidor e de cliente

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

Conhecimentos de linguagens programação e bases de dados.

Conteúdo da unidade curricular

Desenvolvimento de projetos Web. Controlo de versões e colaboração. Tecnologias Web subjacentes. Desenvolvimento de Páginas Web em HTML. Linguagem de Folhas de Estilo (CSS). Padrões arquiteturais de software. Scripting de servidor. Javascript e aplicações AJAX.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Desenvolvimento de projetos Web
 - Ciclo de desenvolvimento de projetos.
 - Estrutura do site. Mapa do site.
 - Estrutura de páginas e modelos de páginas: internas, secundárias e inicial.
 - Criação de páginas: HTML e CSS.
 - Tipos de letras e formatos de imagem.
2. Controlo de versões e colaboração
 - Git e GitLab
 - Fluxo do git
 - Comandos do git
 - Ramificações e fusão
3. Tecnologias subjacentes
 - Internet.
 - World Wide Web.
 - Componentes da Web.
4. Desenvolvimento de páginas Web em HTML
 - Regras básicas.
 - Elementos do cabeçalho e corpo.
 - Elementos de secções e de estruturação de texto.
 - Ligações e imagens.
 - Listas e tabelas.
 - Estruturação específica.
5. Linguagem de Folhas de estilo (CSS)
 - HTML 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.
 - Biblioteca Bootstrap. Sistema de grelha. Componentes.
6. Padrões arquiteturais de software
 - Arquiteturas multi-camada. Camada de apresentação, negócio e acesso aos dados.
 - Padrão Modelo-Vista-Controlador.
7. Scripting de servidor
 - Introdução ao PHP.
 - Sintaxe do PHP. Variáveis. Tipos e constantes. Operadores. Estruturas de controlo.
 - Funções. Classes e objetos.
 - Acesso a bases de dados: biblioteca PDO. Acesso por comandos
 - Métodos de submissão de formulários.
 - Controlos de formulários.
 - Gestão de sessões.
8. JavaScript e aplicações AJAX
 - Introdução. Scripts e embutimento no HTML.
 - Variáveis. Tipos de dados. Definição de funções e classes.
 - Operadores. Controlo do fluxo do programa. Arredondamentos e conversões.
 - Validação de dados.
 - Objetos do browser e de documentos (DOM). HTML Element. Eventos.
 - Aplicações AJAX. O objeto XMLHttpRequest. Integração do AJAX com PHP.
 - Biblioteca jQuery

Bibliografia recomendada

1. Figueiredo, B. (2006). Web design : estrutura, concepção e produção de sites Web. FCA
2. Suehring, Steve, Valade, Janet (2013). PHP, MySQL, JavaScript & HTML5. John Wiley & Sons
3. Woychowsky, E. (2006). Ajax: Creating Web Pages with Asynchronous JavaScript and XML. Prentice Hall
4. Web site W3Schools (2018), <http://www.w3schools.com/>

Bibliografia recomendada

5. Patrick J. Lynch and Sarah Horton (2013), Web Style Guide, <http://webstyleguide.com/>

Métodos de ensino e de aprendizagem

Exposição teórica dos conceitos e uso das ferramentas para o desenvolvimento de aplicações Web. A componente prática incluirá a resolução de exercícios e desenvolvimento de pequenos protótipos. Uso de metodologias de ensino baseadas em projetos.

Alternativas de avaliação

1. Normal - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
 - Projetos - 60%
 - Trabalhos Experimentais - 40% (Tarefas em aula (Avaliação contínua). Mínimo de 7 valores)
2. Outras Épocas - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
 - Projetos - 60%
 - Exame Final Escrito - 40% (Mínimo de 7 valores)

Língua em que é ministrada

1. Português
2. Inglês

Validação Eletrónica

José Luís Padrão Exposto	Pedro João Soares Rodrigues	José Carlos Rufino Amaro	Nuno Adriano Baptista Ribeiro
05-04-2019	05-04-2019	05-04-2019	14-06-2019