

Unidade Curricular	Desenvolvimento de Aplicações		Área Científica	Ciências Informáticas	
CTeSP em	Desenvolvimento de Software		Escola	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Bragança	
Ano Letivo	2019/2020	Ano Curricular	1	Nível	0-1
Tipo	Semestral	Semestre	2	Créditos ECTS	3.0
Código		4088-640-1205-00-19			
Horas totais de trabalho	81	Horas de Contacto	T -	TP 7	PL 23
			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, Pedro Filipe Fernandes Oliveira

Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Compreender os conceitos de evento e manipulador de evento e aplicar a sua utilização na manipulação de eventos gerados pelo sistema operativo e pelo utilizador
2. Saber organizar o desenvolvimento de aplicações em camadas arquiteturais
3. Utilizar controlos de janelas e caixas de diálogo para a visualização e interação com informação complexa
4. Utilizar ligações de dados nos elementos de interação com utilizador

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Dominar a criação de modelos de programação orientada por objetos
2. Conhecer o funcionamento e utilização de estruturas de dados abstratas

Conteúdo da unidade curricular

Linguagem de programação C#; Arquiteturas de software multicamada. Acesso a bases de dados; Linguagem XAML.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Introdução aos padrões de arquiteturas de software
 - Arquitetura multicamada
 - Padrão Model-View-ViewModel
2. Acesso a bases de dados
3. Linguagem XAML
 - Estrutura básica
 - Esquemas e espaços de nomes
 - Extensões de markup
 - Eventos
 - Dicionários de recursos.
4. Programação de interfaces gráficas
 - Anatomia de uma aplicação. Padrões de UI típicos
 - Elementos de navegação, de comandos e conteúdo
 - Ciclo de vida de uma aplicação
 - Controlos simples e controlos de Layout
 - Data Templates. Data Context. Data Binding. Extensões (Binding) e {x: Bind}
 - Gestão de ficheiros
 - Navegação
 - Controlos definidos pelo utilizador

Bibliografia recomendada

1. Henrique Loureiro, C# 7. 0 com Visual Studio Curso Completo, FCA - Editora de Informática, Lda, 2017
2. Windows Dev Center, <https://developer.microsoft.com/en-us/windows/apps>, 2019
3. Design UWP apps, <https://developer.microsoft.com/en-us/windows/apps/design>, 2019

Métodos de ensino e de aprendizagem

Exposição teórica de conceitos acompanhada pela discussão prática de exemplos modelo. Aplicação dos conceitos através da resolução de pequenos exercícios práticos que exemplifiquem a sua utilização. Desenvolvimento de um projeto final integrador dos conceitos abordados.

Alternativas de avaliação

1. Época Final - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
 - Trabalhos Experimentais - 30% (Avaliação/Tarefas em aula. Mínimo 7 valores)
 - Projetos - 70% (Projeto final)
2. Época de Recurso / Especial - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
 - Exame Final Escrito - 30% (Mínimo 7 valores)
 - Projetos - 70% (Projeto final)

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

José Luís Padrão Exposto	Tiago Miguel Ferreira Guimaraes Pedrosa	Paulo Alexandre Vara Alves	Nuno Adriano Baptista Ribeiro
03-03-2020	03-03-2020	21-03-2020	01-04-2020