



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Technologie .Net		11.3.0833	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Informatyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	forma	niestacjonarne (zaoczne)
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Tomasz Borzyszkowski			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		8 Przedmiot ma na celu przedstawienie studentom obiektowych cech języka C#, wprowadzenie do praktycznego wykorzystania programu Visual Studio do tworzenia oprogramowania oraz podstaw biblioteki ASP MVC.	
Wykład, Ćw. laboratoryjne			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Wykład: 30 godz., Ćw. laboratoryjne: 30 godz.			
Cykl dydaktyczny			
2015/2016 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Projektowanie doświadczeń - Wykonywanie doświadczeń - Wykład z prezentacją multimedialną 		Sposób zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - Zaliczenie na ocenę - Egzamin 	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja - egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi - kolokwium 	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Ocena z laboratorium:	
		<ul style="list-style-type: none"> • 50% punkty z kolokwium • 50% punkty z części projektowej 	
		Egzamin pisemny.	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	egzamin	kolokwium	projekt	referat	raport	aktywność w dyskusji	obserwacja postawy studenta
Wiedza							
K_W02	x						
K_W03	x						
K_W04	x						
K_W08	x						
K_W12						x	x
Umiejętności							
K_U01	x	x					
K_U03						x	x
K_U04		x				x	x
K_U08		x					
K_U16		x				x	x
K_U17						x	x
K_U18		x					
K_U20		x				x	x

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

Przedmioty wprowadzające: Języki programowania, Bazy danych, Programowanie obiektowe.

B. Wymagania wstępne

Znajomość podstaw programowania obiektowego oraz relacyjnych baz danych.

Cele kształcenia

Przedmiot ma na celu:

- przedstawienie studentom obiektowych cech języka C#
- wprowadzenie do praktycznego wykorzystania programu Visual Studio do tworzenia oprogramowania oraz
- podstaw biblioteki ASP MVC.

Treści programowe

1. Wprowadzenie do Visual Studio i języka C#.
2. Postawy programowania obiektowego w C#: definiowanie klas i obiektów, ukrywanie informacji w klasach języka C#, modyfikatory dostępu, klasy częściowe, porównanie właściwości struktur i klas, konstruktory i destruktory obiektów, inicjalizowanie struktur, dziedziczenie i przestanianie metod.
3. Konstrukcje programistyczne: definicja właściwości i indeksatorów, składowe statyczne, przeciążanie operatorów.
4. Techniki zaawansowane: atrybuty i mechanizm refleksji, delegacje i obsługa zdarzeń, serializacja.
5. Wprowadzenie do tworzenia serwisów webowych w technologii ASP.
6. Technologia ASP MVC.

Wykaz literatury

Podstawowa:

1. Materiały ITA 105: Programowanie Obiektowe. - dostępne w ramach lokalnej IT Academy.
2. Materiały ITA 103: Aplikacje Internetowe. - dostępne w ramach lokalnej IT Academy.
3. S. C. Perry. C# i .NET. Helion, czerwiec 2006.
4. S. Walther. ASP .NET 2.0. Księga eksperta. Helion, 2008.

Uzupelniająca:

5. MCTS Self-Paced Training Kit (Exam 70-515): Web Applications Development with Microsoft .NET Framework 4.
6. Materiały dostępne na platformie e-learningowej w ramach IT Academy Advanced.

Efekty kształcenia

(obszarowe i kierunkowe)

K_W02 ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie programowania, algorytmów i złożoności, architektury systemów komputerowych, systemów operacyjnych, technologii sieciowych, języków i paradygmatów programowania, baz danych, inżynierii oprogramowania, języków formalnych,

Wiedza

Student zna podstawowe konstrukcje języka C# oraz technologii ASP MVC.

Umiejętności

Student potrafi konstruować programy komputerowe oraz portale internetowe w technologii .Net w wykorzystaniu narzędzia Visual Studio.

Kompetencje społeczne (postawy)

Student jest w stanie współpracować w zespole programistycznym wytwarzającym

<p>K_W03: zna podstawowe metody projektowania, analizowania i programowania algorytmów,</p> <p>K_W04: zna podstawowe konstrukcje programistyczne oraz struktury danych,</p> <p>K_W08: ma ogólną wiedzę na temat różnych paradygmatów programowania i języków programowania (imperatywny, obiektowy, assembler); szczegółowo zna metody projektowania i programowania obiektowego,</p> <p>K_W12: zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w zawodzie informatyka</p> <p>K_U01 potrafi zastosować wiedzę matematyczną do formułowania, analizowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z informatyką,</p> <p>K_U03 potrafi pracować indywidualnie i w zespole informatyków, w tym także potrafi zarządzać swoim czasem oraz podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminów,</p> <p>K_U04 potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, w tym w języku angielskim oraz z wykorzystaniem narzędzi informatycznych,</p> <p>K_U05 potrafi pisać, uruchamiać i testować programy w wybranym środowisku programistycznym, K_U06 projektuje, analizuje pod kątem poprawności i złożoności obliczeniowej oraz programuje algorytmy; wykorzystuje podstawowe techniki algorytmiczne i struktur danych,</p> <p>K_U08 posługuje się przyjętymi formatami reprezentacji różnego rodzaju danych stosownie do sytuacji, K_U15 Potrafi projektować oprogramowanie zgodnie z metodyką obiektową, potrafi stworzyć model obiektowy prostego systemu,</p> <p>K_U16 ocenia przydatność różnych paradygmatów i związanych z nimi środowisk programistycznych do rozwiązywania różnego typu problemów,</p> <p>K_U17 potrafi ocenić, na podstawowym poziomie, przydatność metod i narzędzi informatycznych,</p> <p>K_U18 potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją - zaprojektować oraz zrealizować prosty system informatyczny,</p> <p>K_U20 jest przygotowany do efektywnego uczestniczenia w inspekcji oprogramowania</p>	oprogramowanie w technologii .Net.
<p>Kontakt</p> <p>t.borzyszkowski@ug.edu.pl</p>	