

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Współczesne technologie programistyczne
	angielskim	Modern programming technologies

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Elektronika i Telekomunikacja
1.2. Forma studiów	studia niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	studia I- stopnia inżynierskie
1.4. Profil studiów	praktyczny
1.6. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Dr inż. Tomasz Ruś
1.7. Kontakt	t.rusc@wstkt.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne	Technologia informacyjna, Techniki programowania

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Formy zajęć	Wykład, laboratorium, projekt	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Stacjonarne: Zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym WSTKT – Pracownia Komputerowa Zdalne: Spotkania zespołu Aplikacja Teams Wymagane indywidualny słuchaczy komputera z możliwością instalacji i programowania Visual Studio	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	wykłady – zaliczenie z oceną, ćwiczenia laboratoryjne – zaliczenie z oceną projekt – zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład - wykład z prezentacją multimedialną Laboratorium - wykonywanie zadań laboratoryjnych w środowisku Visual Studio dla C# Projekt – zadanie projektowe do samodzielnego wykonania wymagają posiadania przez studentów dostępu do indywidualnych środowiska Visual Studio C#	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	1. M. Lis: „C#. Praktyczny kurs”, Wydawnictwo Helion, 2007 2. A. Troelsen, Język C# 2008 i platforma .NET, PWN 2009 3. K. Michelsen - Język C#. Szkoła programowania, Helion, 2007 J. Templeman, D. Vitter: “Visual Studio .NET: .NET Framework. Czarna księga”, Wydawnictwo Helion, 2003
	uzupełniająca	T. Magennis, Linq to objects w C# 4.0, Helion 2012,

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu:

- C1. Zdobywanie ogólnej wiedzy zaletach platformy .NET.
- C2. Poznanie języka C#.

4.2. TREŚCI PROGRAMOWE:

Wykład:

Wprowadzenie do platformy programistycznej .NET: architektura platformy, wspólne środowisko uruchomieniowe, biblioteki klas, narzędzia programistyczne. Programowanie w środowisku .NET Framework. Języki programowania. Visual C# .NET – charakterystyka, programowanie obiektowe. Przykłady aplikacji: okienkowe, internetowe, dostęp do bazy danych z wykorzystaniem ADO.NET.

Ćwiczenia laboratoryjne:

1. Wprowadzenie do środowiska Visual C# Express Edition
2. Wprowadzenie do środowiska C# - Elementy języka
3. Definiowanie klas w języku C#
4. Obsługa wyjątków. Okna i menu w języku C#
5. Interfejsy w języku C#

Projekt:

Samodzielny projekt i realizacja elementów programowania obiektowego w języku C#

4.3 Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do efektów kształcenia
W zakresie WIEDZY		
W01	Zna i rozumie cechy platformy .NET	EIT1A_W17
W02	Zna i stosuje zasady budowy aplikacji na platformie .NET	EIT1A_W14
W03	Zna i wykorzystuje podstawowe biblioteki klas platformy .NET	EIT1A_W14
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	Projektuje aplikacje interaktywne na platformie .NET	EIT1A_U15
U02	Wykorzystuje podstawowe narzędzia informatyczne wspomagające projektowanie aplikacji na platformie .NET	EIT1A_U15
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych;	EIT1A_K01
K02	potrafi aktywnie uczestniczyć w pracy zespołu wykonującego samodzielnie zaplanowany i przeprowadzony projekt	EIT1A_K03
K03	ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej	EIT1A_K04
K04	ma świadomość roli inżyniera w przekazywaniu społeczeństwu kompetentnych informacji dotyczących baz danych	EIT1A_K06

K05	ma świadomość roli inżyniera w przekazywaniu społeczeństwu kompetentnych informacji dotyczących nowoczesnych technologii programistycznych	EIT1A_K06
-----	--	-----------

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się									
Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)								
	Kolokwium			Zadania domowe			Sprawozdania		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	L	P	W	L	P	W	L	P
W01	+								
W02	+								
W03	+								
U01								+	
U02								+	
U03								+	
K01									+
K02									+
K03									+
K04									+
K05									+

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się		
Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
Wykład (W)	3	osiągnięcie <50-60) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	3,5	osiągnięcie <61-70) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4	osiągnięcie <71-80) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4,5	osiągnięcie <81-90) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	5	osiągnięcie <91-100> % wymogów stosowanych w metodach oceny
Laboratorium (L)	3	osiągnięcie <50-60) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	3,5	osiągnięcie <61-70) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4	osiągnięcie <71-80) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4,5	osiągnięcie <81-90) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	5	osiągnięcie <91-100> % wymogów stosowanych w metodach oceny
Projekt (P)	3	osiągnięcie <50-60) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	3,5	osiągnięcie <61-70) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4	osiągnięcie <71-80) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4,5	osiągnięcie <81-90) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	5	osiągnięcie <91-100> % wymogów stosowanych w metodach oceny

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
	Studia niestacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	
<i>Udział w wykładach*</i>	15
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>	15
<i>Udział w konsultacjach</i>	
<i>Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*</i>	1
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	
<i>Przygotowanie do wykładu, zaliczenia z wykładu*</i>	24
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*</i>	35
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>	
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie projektu*</i>	60
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej*</i>	
<i>Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning pod kontrolą nauczyciela)*</i>	
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	150
PUNKTY ECTS za przedmiot	6

**niepotrzebne usunąć*

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....