

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Informatyka Stosowana

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: S

Stopień studiów: I

Specjalności: Informatyka Stosowana

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Technologia .NET i C#
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	.NET technology and C#
KOD PRZEDMIOTU	WM INFST oIS D11 15/16
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5.00
SEMESTRY	5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
5	15	0	0	15	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studenta z językiem C# i środowiskiem programistycznym .NET Framework.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 nie ma

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student, który zaliczy przedmiot zna podstawowy zakres języka C#

EK2 Wiedza Student, który zaliczy przedmiot zna podstawową strukturę bibliotek usługowych .NET Framework

EK3 Umiejętności Student, który zaliczy przedmiot potrafi stworzyć aplikację konsolową posługując się systemowym kompilatorem csc wchodzącym w skład .NET Framework

EK4 Umiejętności Student, który zaliczy przedmiot potrafi stworzyć aplikację graficzną posługując się środowiskiem Microsoft Visual Studio i bibliotekami usługowymi .NET Framework

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Język C#: różnice w stosunku do C/C++, nowości składniowe i semantyczne. Koncepcja .NET: język CIL, system typów CTS, środowisko uruchomieniowe CLR. Biblioteki .NET Framework.	5
W2	Budowanie aplikacji C#. Pakiety .NET. Procesy, domeny aplikacji, kontekst i wątki. Refleksja typów, późne wiązanie i stosowanie atrybutów. Serializacja obiektów. Warstwa .NET Remoting. Programowanie z użyciem Windows Forms. Operacje wejścia/wyjścia poprzez przestrzeń System.IO.	5
W3	Dostęp do danych przy pomocy ADO.NET. Strony ASP.NET. Aplikacje ASP.NET. Budowa i korzystanie z Web Services. Język WSDL. Protokół wykrywania usług UDDI. Biblioteka EnterpriseServices i usługi COM+	5

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Realizacja aplikacji konsolowej.	3
K2	Realizacja aplikacji Windows Forms.	3
K3	Realizacja aplikacji webowej korzystającej z WebForms.	3
K4	Realizacja aplikacji rozproszonej wykorzystującej COM+	6

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Wykonanie, według zadanej specyfikacji, aplikacji wykorzystującej wskazaną formę komunikacji z użytkownikiem.	15

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

N3 Ćwiczenia projektowe

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	45
Konsultacje przedmiotowe	6
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	57
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	40
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	150
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Ćwiczenie praktyczne

OCENA PODSUMOWUJĄCA**P1** Średnia ważona ocen formujących**P2** Egzamin pisemny**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU****W1** Student musi uzyskać pozytywną ocenę z każdego efektu kształcenia**W2** Student musi być obecny na min. 80% zajęć laboratoryjnych**OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA****B1** Projekt indywidualny**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi zinterpretować semantykę wskazanego fragmentu programu napisanego w języku C#.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wskazać biblioteki składowe .NET Framework niezbędne do realizacji zadanego zagadnienia.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi utworzyć prostą aplikację konsolową posługując się wyłącznie narzędziami systemowymi: edytor Notepad, kompilator csc, rejestrator RegAsm.
NA OCENĘ 3.5	-

NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi utworzyć według zadanej specyfikacji aplikację z graficznym interfejsem użytkownika posługując się środowiskiem Microsoft Visual Studio i bibliotekami usługowymi .NET Framework.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1_W05	Cel 1	W1	N1	F1 P1
EK2	K1_W06, K1_W20	Cel 1	W1 W2	N1	F1 P1
EK3	K1_UB10	Cel 1	K1	N2	P1
EK4	K1_UP03	Cel 1	K2 K3 K4 P1	N2 N3	F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] Troelsen A. — *Język C# 2010 i platforma .NET 4.0*, Warszawa, 2011, PWN

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż., prof. PK Jacek Pietraszek (kontakt: jacek.pietraszek@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Jacek Pietraszek (kontakt: mpietra@mech.pk.edu.pl)

2 dr inż. Przemysław Osocha (kontakt: osocha@mech.pk.edu.pl)

3 mgr inż. Maciej Kołomycki (kontakt: mkolomycki@gmail.com)

4 dr inż. Andrzej Skowronek (kontakt: skowronek@mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....
.....