

Uproszczony opis zajęć - Sylabus

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu
(stosuje się jako załącznik do programu studiów zamieszczanego w BIP)

I. INFORMACJE OGÓLNE

Nazwa przedmiotu (modułu) kształcenia: programowanie aplikacji desktopowych w środowisku .NET			Kod przedmiotu (modułu): D2
Nazwa kierunku studiów i poziom kształcenia:		informatyka, studia I-go stopnia, inżynierskie	
Język wykładowy: polski	Rodzaj zajęć: specjalistyczne		
Rok studiów: III	Semestr: V	Liczba punktów ECTS zawarta w planie studiów: 2	
Instytut (Zakład) odpowiedzialny za przedmiot:		Instytut Inżynierii Technicznej, Zakład Informatyki	

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN

Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:

Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:		Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:	30	Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki:		Praktyki:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
RAZEM:	30	RAZEM:	

II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

Przypisane do zajęć efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych i odniesienie ich do efektów uczenia się dla określonego kierunku studiów, poziomu i profilu.

Symbol efektów uczenia się przypisanego do zajęć	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:	Odniesienie do efektów uczenia się dla określonego kierunku studiów, poziomu i profilu
	Wiedzy - zna i rozumie	
W_01	Rozumie koncepcję architektury platformy .NET oraz zna zasady budowania kodu źródłowego w języku C#	K_W06
	Umiejętności - potrafi	
U_01	Potrafi posługiwać się środowiskiem programistycznym dla platformy .NET w procesie tworzenia i kontroli aplikacji	K_U08
U_02	Posiada umiejętność realizacji aplikacji konsolowych oraz aplikacji interfejsem graficznym, korzystając z paradygmatów programowania obiektowego, oferowanych w C#	K_U08, K_U09, K_U12, K_U14
U_03	Potrafi odnaleźć stosowne informacje, zawarte w dokumentacji technicznej C#	K_U01, K_U06
	Kompetencji społecznych	
K_01	Ma świadomość konieczności podnoszenia swoich kwalifikacji poprzez samokształcenie	K_K01

TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ

Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):

Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się przypisanych do zajęć
TP-01	Ogólna charakterystyka i funkcjonowanie środowiska uruchomieniowego platformy .NET, środowiska programistyczne Visual Studio/Visual Studio Code. Realizacja prostych programów implementujących podstawowe typy danych, konwersja jawna i niejawna, leniwe inicjowanie zmiennych, sterowanie przepływem. Kontrolowane uruchamianie programów, śledzenie, wykrywanie błędów. Obsługa wyjątków - realizacja aplikacji konsolowych z uwzględnieniem stosownych mechanizmów. Zarządzanie pamięcią w języku C# - rola mechanizmu <i>garbage collector</i> .	Zajęcia praktyczne	6	W_01, U_01, U_02,
TP-02	Elementarne kanony programowania obiektowego w C#, konstrukcja klas/struktur a ich składowe, tworzenie instancji. Realizacja aplikacji konsolowych.	Zajęcia praktyczne	6	W_01, U_01, U_02, U_03
TP-03	Projektowanie i implementacja klas w języku C#. Argumenty metod, przeciążanie metod, użycie konstruktorów i destruktorów. Elementy charakterystyczne dla klas: właściwości, zdarzenia, indeksery, koncepcja delegacji, zastosowanie akcesorów. Klasy bazowe i klasy potomne - dziedziczenie. Klasy i metody abstrakcyjne. Interfejsy - implementacja interfejsu przez klasę.	Zajęcia praktyczne	8	W_01, U_01, U_02, U_03, K_01
TP-04	Tworzenie własnych bibliotek klas DLL i ich wykorzystanie w aplikacji. Projektowanie i implementacja aplikacji z wykorzystaniem bibliotek kontrolki Windows Forms (edytor graficzny), wywołanie metody zdarzeniowej z poziomu kodu.	Zajęcia praktyczne	10	W_01, U_01, U_02, U_03, K_01

III. INFORMACJE DODATKOWE

Odniesienie efektów uczenia się przypisanych do zajęć i treści programowych do form zajęć i metod oceniania

Symbol efektu uczenia się przypisanego do zajęć	Formy zajęć i metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć
W_01	pogadanka związana z teoretycznymi treściami merytorycznymi w odniesieniu do ćwiczeń praktycznych	zaliczenie pisemne - weryfikacja wiedzy teoretycznej, związanej z treścią wykonywanych ćwiczeń
U_01	realizacja ćwiczeń praktycznych	weryfikacja poprawności realizacji ćwiczeń praktycznych
U_02	realizacja ćwiczeń praktycznych	weryfikacja poprawności realizacji ćwiczeń praktycznych, ocena sprawozdania z wykonania ćwiczenia
U_03	realizacja ćwiczeń praktycznych	weryfikacja poprawności realizacji ćwiczeń praktycznych, weryfikacja samodzielnej pracy studenta

	K_01	pogadanka związana z teoretycznymi treściami merytorycznymi w odniesieniu do ćwiczeń praktycznych, realizacja tych ćwiczeń praktycznych	pogadanka w trakcie realizacji ćwiczeń praktycznych, aktywność studenta na zajęciach	
--	------	---	--	--