

KARTA PRZEDMIOTU**I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Programowanie w środowisku .NET
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Programming with the .NET Framework
Kierunek studiów	Informatyka
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	II
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	Stacjonarne
Dyscyplina	Informatyka
Język wykładowy	Polski

Koordinator przedmiotu/osoba odpowiedzialna	Przemysław Rutka
---	------------------

Forma zajęć (<i>katalog zamknięty ze słownika</i>)	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład	30	I, III	6
konwersatorium			
ćwiczenia			
laboratorium	30	I, III	
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe			
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	<ul style="list-style-type: none"> - Znajomość zasad programowania zorientowanego obiektowo. - Znajomość języka angielskiego, pozwalająca na rozumienie dokumentacji.
-------------------	---

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

<ul style="list-style-type: none"> - Zapoznanie studentów z podstawami programowania na platformie .NET przy zastosowaniu języka C# i środowiska Microsoft Visual Studio. - Zapoznanie studentów z metodologią programowania opartego na komponentach i zdarzeniach, realizowaną za pomocą Windows Forms. - Podniesienie umiejętności posługiwania się techniką programowania obiektowego. - Sprawdzenie i ocena wiedzy zdobytej przez studentów.

III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA (II rok: K_W02, K_W03, K_W04, K_W07)		
W_01	Student szczegółowo zna składnię języka C#.	I rok: K_W01, K_W02, K_W04
W_02	Student wie na czym polega zarządzanie uruchamianie aplikacji w środowisku .NET.	I rok: K_W01, K_W04
W_03	Student zna podstawowe komponenty Windows Forms.	I rok: K_W01, K_W02, K_W04
UMIEJĘTNOŚCI (II rok: K_U02, K_U05, K_U06, K_U07, K_U11, KK_U19, K_U20)		
U_01	Student potrafi implementować typy klasowe i właściwości obiektów.	I rok: K_U02, K_U17
U_02	Student potrafi stosować dziedziczenie i polimorfizm.	I rok: K_U02, K_U17
U_03	Student potrafi implementować proste aplikacje okienkowe, korzystając z komponentów Windows Forms i obsługi zdarzeń.	I rok: K_U02, K_U09, K_U17
U_04	Student potrafi pracować w środowisku programistycznym Microsoft Visual Studio.	I rok: K_U02, K_U05, K_U09, K_U17
KOMPETENCJE SPOŁECZNE (II rok: K_K02, K_K04, K_K06, K_K07, K_K08, K_K10)		
K_01	Student rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się.	I rok: K_K01, K_K03, K_K06
K_02	Student rozumie potrzebę systematycznej pracy i dotrzymywania terminów wykonywanych zadań.	I rok: K_K01, K_K03, K_K05
K_03	Student potrafi wyszukać potrzebne informacje dotyczące programowania i je zastosować.	I rok: K_K03, K_K06

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

<ol style="list-style-type: none"> 1. Platforma .NET 2. Podstawy składni języka C# 3. Środowisko Microsoft Visual Studio 4. Podstawowe elementy programowania obiektowego w języku C# 5. Wizualne projektowanie klas i okien aplikacji w Microsoft Visual Studio 6. Podstawowe klasy i komponenty Windows Forms

V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne (lista wyboru)	Metody weryfikacji (lista wyboru)	Sposoby dokumentacji (lista wyboru)
WIEDZA			
W_01	Wykład konwencjonalny wspomagany technikami komputerowymi	Egzamin ustny	Protokół
W_02	Wykład konwencjonalny wspomagany technikami komputerowymi	Egzamin ustny	Protokół
W_03	Wykład konwencjonalny wspomagany technikami komputerowymi	Egzamin ustny	Protokół
UMIEJĘTNOŚCI			
U_01	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium	Ocenione kolokwium
U_02	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium	Ocenione

			kolokwium
U_03	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium, Egzamin ustny	Ocenione kolokwium, protokół
U_04	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium, Egzamin ustny	Ocenione kolokwium, protokół
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_01	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium, Obserwacja	Ocenione kolokwium
K_02	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium, Obserwacja	Ocenione kolokwium
K_03	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium	Ocenione kolokwium

VI. Kryteria oceny, wagi...

Kryteria oceny końcowej:

- 91% - 100% bardzo dobry (5)
- 81% - 90% dobry z plusem (4+)
- 71% - 80% dobry (4)
- 61% - 70% dostateczny z plusem (3+)
- 50% - 60% dostateczny (3)
- Poniżej 50% niedostateczny (2)

VII. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	90
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	60

VIII. Literatura

Literatura podstawowa
[1] M. Michaelis, E. Lippert, C# 6.0 Kompletny przewodnik dla praktyków, Wydanie V, Helion, 2016.
Literatura uzupełniająca
[2] Sekcja "C# Guide" biblioteki MSDN: https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/index
[3] Sekcja "Windows Forms" w MSDN: https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/winforms/index