

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 stopnia
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	Stacjonarne
Dyscyplina	Informatyka
Język wykładowy	Polski

Koordinator przedmiotu/osoba odpowiedzialna	
---	--

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

Wymagania wstępne	- 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		
W_01	Student szczegółowo zna składnię języka C#.	K_W01, K_W02, K_W04
W_02	Student wie na czym polega zarządzane uruchamianie aplikacji w środowisku .NET.	K_W01, K_W04
W_03	Student zna podstawowe komponenty Windows Forms.	K_W01, K_W02, K_W04
UMIĘTNOŚCI		
U_01	Student potrafi implementować typy klasowe i właściwości obiektów.	K_U02, K_U17
U_02	Student potrafi stosować dziedziczenie i polimorfizm.	K_U02, K_U17
U_03	Student potrafi implementować proste aplikacje okienkowe, korzystając z komponentów Windows Forms i obsługi zdarzeń.	K_U02, K_U09, K_U17
U_04	Student potrafi pracować w środowisku programistycznym Microsoft Visual Studio.	K_U02, K_U05, K_U09, K_U17
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Student rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się.	K_K01, K_K03, K_K06
K_02	Student rozumie potrzebę systematycznej pracy i dotrzymywania terminów wykonywanych zadań.	K_K01, K_K03, K_K05
K_03	Student potrafi wyszukać potrzebne informacje dotyczące programowania i je zastosować.	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 <i>(lista wyboru)</i>	Metody weryfikacji <i>(lista wyboru)</i>	Sposoby dokumentacji <i>(lista wyboru)</i>
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
UMIĘTNOŚCI			
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	70

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