

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Programowanie
------------------	----------------------

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Informatyka
1.2. Forma i ścieżka studiów	Stacjonarne/Online
1.3. Poziom kształcenia	Studia I stopnia
1.4. Profil studiów	praktyczny

1.5. Wydział	Nauk Technicznych
1.6. Specjalność	Dla wszystkich specjalności
1.7. Koordynator przedmiotu	Mgr inż. Tomasz Król

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do grupy przedmiotu	
2.2. Liczba ECTS	2
2.3. Język wykładów	polski
2.4. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	III
2.5. Kryterium doboru uczestników zajęć	Brak kryteriów doboru. Przedmiot obowiązkowy

3. EFEKTY KSZTAŁCENIA I SPOSÓB PROWADZENIA ZAJĘĆ

3.1. Cele przedmiotu

Lp.	Cele przedmiotu
C1	Zapoznanie studentów z programowaniem obiektowym
C2	Nabycie przez studenta umiejętności posługiwania się językiem programowania C#

3.2. Przedmiotowe efekty kształcenia, z podziałem na WIEDZĘ, UMIEJĘTNOŚCI i KOMPETENCJE, wraz z odniesieniem do kierunkowych efektów kształcenia

4. Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Sposób realizacji			
			ST		NST	
			Zajęcia na Uczelni	Dodatkowe zajęcia na platformie	Zajęcia na Uczelni	Obowiązkowe zajęcia na platformie
Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie UMIEJĘTNOŚCI potrafi						
U1	potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie, ma umiejętność samokształcenia się w kierunku programowania	INF_U02	X			
U2	potrafi samodzielnie wykonać projekt oprogramowania informatycznego z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa danych	INF_U16	X			
U3	umie tworzyć oprogramowanie w wybranych środowiskach programistycznych w oparciu o poznane algorytmy, metody i techniki	INF_U19	X			
Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH jest gotów do						
K1	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	INF_K04	X			

3.3. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar godzinowy - Studia stacjonarne (ST), Studia niestacjonarne (NST),

Ścieżka	Wykład	Ćwiczenia	Projekt	Warsztat	Laboratorium	Seminarium	Lektorat	Obowiązkowe/dodatkowe ¹ zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w formie	Inne	Punkty ECTS
ST					40					3

¹ Niepotrzebne usunąć

3.4. Treści kształcenia (oddzielnie dla każdej formy zajęć: (W, ĆW, PROJ, WAR, LAB, LEK, INNE). Należy zaznaczyć, w jaki sposób dane treści będą realizowane (zajęcia na uczelni lub obo-
wiązkowe / dodatkowe zajęcia na platformie e-learningowej prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

RODZAJ ZAJĘĆ: laboratorium

Lp.	Treść zajęć	Sposób realizacji			
		ST		NST/ONLINE	
		ZAJĘCIA NA UCZELNI	OBOWIĄZKOWE / DODATKOWE* ZAJĘCIA NA PLATFORMIE	ZAJĘCIA	OBOWIĄZKOWE / DODATKOWE* ZAJĘCIA NA PLATFORMIE
1	Podstawowe instrukcje programowe			8	
2	Zapoznanie ze środowiskiem VisualStudio			4	
3	Instrukcje warunkowe i sterujące			12	
4	Programowanie obiektowe			12	
5	Tworzenie GUI w WinForms i interakcja z użytkownikiem			4	

3.5. Metody weryfikacji efektów kształcenia (zaznaczyć „X” w odniesieniu do poszczególnych efektów)

Studia stacjonarne:

Efekt kształcenia	Forma weryfikacji							
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Projekt	Kolokwium	Zadania domowe	Referat/Prezentacja	Dyskusje	Inne (jakie?)
U1				X				
U2				X				
U3				X				
K1				X			X	

3.6. Kryteria oceny osiągniętych efektów kształcenia

Efekt kształcenia	Na ocenę 3 lub „zal.” student zna i rozumie/potrafi/jest gotów do	Na ocenę 4 student zna i rozumie/potrafi/jest gotów do	Na ocenę 5 student zna i rozumie/potrafi/jest gotów do
U1	Potrafi w stopniu dostatecznym integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać	Potrafi dobrze integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie, ma umie-	Potrafi bardzo dobrze integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie, ma umiejętność samo-

	opinie, ma umiejętność samokształcenia się w kierunku programowania	jętność samokształcenia się w kierunku programowania	kształcenia się w kierunku programowania
U2	Potrafi w stopniu dostatecznym samodzielnie wykonać projekt oprogramowania informatycznego z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa danych	Potrafi dobrze samodzielnie wykonać projekt oprogramowania informatycznego z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa danych	Potrafi bardzo dobrze samodzielnie wykonać projekt oprogramowania informatycznego z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa danych
U3	Potrafi w stopniu dostatecznym tworzyć oprogramowanie w wybranych środowiskach programistycznych w oparciu o poznane algorytmy, metody i techniki	Potrafi dobrze tworzyć oprogramowanie w wybranych środowiskach programistycznych w oparciu o poznane algorytmy, metody i techniki	Potrafi bardzo dobrze tworzyć oprogramowanie w wybranych środowiskach programistycznych w oparciu o poznane algorytmy, metody i techniki
K1	Potrafi w stopniu dostatecznym odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	Potrafi dobrze odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	Potrafi bardzo dobrze odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania

3.7. Zalecana literatura

Podstawowa

Ian Griffiths C# 8.0. Programowanie. Tworzenie aplikacji Windows, internetowych oraz biurowych

Uzupelniająca

Jacek Matulewski C#. Lekcje programowania. Praktyczna nauka programowania dla platform .NET i .NET Core

4. NAKŁAD PRACY STUDENTA - BILANS PUNKTÓW ECTS

Rodzaje aktywności studenta	Obciążenie studenta	
	studia ST	studia NST
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu studenta z nauczycielem akademickim w siedzibie uczelni		
Zajęcia przewidziane planem studiów	40	
Konsultacje dydaktyczne (min. 10% godz. przewidzianych na każdą formę zajęć)	4	
Praca własna studenta		
Przygotowanie bieżące do zajęć	2	
Przygotowanie prac projektowych/prezentacji/itp.	3	
Przygotowanie do zaliczenia zajęć	5	
SUMARYCZNE OBCIĄŻENIE GODZINOWE STUDENTA	50	
Liczba punktów ECTS	2	

Data ostatniej zmiany	
Zmiany wprowadził	
Zmiany zatwierdził	