



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Inżynierii Mechanicznej

Karta przedmiotu Wprowadzenie do programowania

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów mechatronika Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Inżynierii Mechanicznej Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia niestacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26 Kod przedmiotu 03MCHN.PI1B.3839.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty podstawowe	
Wymagania wstępne			
Przedmioty wprowadzające			
Koordynator	Krzysztof Nowicki		
Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 9 Ćwiczenia laboratoryjne: 18		Liczba punktów ECTS 4.0

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	---	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Ma wiedzę na temat podstawowych i złożonych struktur danych i ich przetwarzania.	MCH_O1_K_W10	P6S_WK P6S_WK_inż P6S_WG P6S_WG_inż
W2	Wie jak zorganizować proces tworzenia oprogramowania w kontekście układów mechatronicznych.	MCH_O1_K_W12	P6S_WG P6S_WK
Umiejętności:			
U1	Potrafi opracować aplikację wykorzystując podstawowe funkcje języków programowania.	MCH_O1_K_U04	P6S_UK P6S_UW_inż P6S_UW
Kompetencje społeczne:			
K1	Potrafi kreatywnie rozwiązać problemy związane z programowaniem układów mechatronicznych	MCH_O1_K_K04	P6S_KK

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do języka C. Preprocesor. Podstawowe typy danych. Standardowe polecenia języka C. Wyrażenia i operatory w języku C. Wskaźniki i struktury w języku C. Struktura programu w języku C. Biblioteka standardowa. Tworzenie własnych funkcji w języku C. Związek między językiem C a C++ w kontekście programowania układów mechatronicznych.	Wykład	W1, W2, K1
2.	Wykonanie ćwiczeń z zakresu podstaw języka C według treści programowych z wykładu.	Ćwiczenia laboratoryjne	U1, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć			
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:		
	Wykład		
	Metody (sposoby) weryfikacji:		Udział:
	Kolokwium		100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:		
	Poprawne odpowiedzi na 50% pytań.		

Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Ćwiczenia laboratoryjne	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Sprawozdanie	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Rozwiązanie zestawu ćwiczeń.	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Kolokwium	Sprawozdanie
W1	x	
W2	x	
U1		x
K1	x	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Kernighan B.W., Ritchie D.M., Język ANSI C. Programowanie. Wydanie II, P. Koronkiewicz (tłum.), Gliwice: Wydawnictwo Helion, 2010

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	9
	Ćwiczenia laboratoryjne	18
Praca własna studenta	Konsultacje	9
	Przygotowanie do zajęć	18
	Studiowanie literatury	18
	Przygotowanie raportu	28
Łączny nakład pracy studenta		100
Liczba punktów ECTS		4

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut