



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Inżynierii Mechanicznej

Karta przedmiotu
Dokumentacja techniczna w mechatronice

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.PI3C.3842.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Wymagania wstępne	Brak		
Przedmioty wprowadzające	Brak		
Koordinator	Michał Stopel		
Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 9 Ćwiczenia laboratoryjne: 18		Liczba punktów ECTS 4.0
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 9 Ćwiczenia laboratoryjne: 18		Liczba punktów ECTS 3.0

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Ma wiedzę z zakresu grafiki inżynierskiej i zastosowania komputerowego wspomagania projektowania i wytwarzania.	MCH_O1_K_W07	P6S_WG P6S_WG_inż
W2	Ma wiedzę na temat komputerowych metod gromadzenia, przetwarzania, przesyłania i przechowywania zasobów danych.	MCH_O1_K_W10	P6S_WG P6S_WK P6S_WG_inż P6S_WK_inż
Umiejętności:			
U1	Potrafi komunikować się, w tym w języku obcym na poziomie B2 ESOKJ z użyciem specjalistycznej terminologii z zakresu mechatroniki.	MCH_O1_K_U12	P6S_UW P6S_UK P6S_UO P6S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	Może doradzać w zakresie doboru optymalnych technologii i rozwiązań w systemach wykorzystujących urządzenia mechatroniczne.	MCH_O1_K_K05	P6S_KK P6S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Normalizacja wewnątrzzakładowa 2. Schematy mechaniczne 3. Schematy elektryczne 4. Schematy hydrauliczne i pneumatyczne 5. Schematy w dokumentacji mechatronicznej	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	W1, W2, U1, K1
2.	1. Normalizacja wewnątrzzakładowa. 2. Schematy mechaniczne. 3. Schematy elektryczne. 4. Schematy hydrauliczne i pneumatyczne. 5. Schematy w dokumentacji mechatronicznej .	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	W1, W2, U1, K1

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

Semestr 1

Forma zajęć	
-------------	--

Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład, Dyskusja	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Test	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Uzyskanie przynajmniej 61% z maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia na egzaminie.	
Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Ćwiczenia laboratoryjne	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Portfolio	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Opracowanie zbioru dokumentacji technicznej części maszyn zgodnie z wymaganiami normatywnymi.	

Semestr 2

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład, Dyskusja	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Test	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Uzyskanie przynajmniej 61% z maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia na egzaminie.	
Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Ćwiczenia laboratoryjne	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Portfolio	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Opracowanie zbioru dokumentacji technicznej układów mechatronicznych zgodnie z wymaganiami normatywnymi.	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Test	Portfolio
W1	x	x
W2	x	
U1	x	x

K1	x	x
----	---	---

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. R. Dziurski, Tworzenie dokumentacji technicznej urządzeń i systemów mechatronicznych, WSiP Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 2017
2. T. Dobrzański, Rysunek techniczny maszynowy, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2021

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	18
	Ćwiczenia laboratoryjne	36
Praca własna studenta	Konsultacje	11
	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	60
	Przygotowanie projektu	75
Łączny nakład pracy studenta		210
Liczba punktów ECTS		7

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut