



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Inżynierii Mechanicznej

Karta przedmiotu Praktyka zawodowa

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) 2024/25 Kod przedmiotu 03MCHN.PI8C.0037.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Wymagania wstępne	Bez wymagań wstępnych		
Przedmioty wprowadzające	Brak przedmiotów wprowadzających		
Koordynator	Daniel Perczyński		
Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 6.0	

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
W1	Student ma wiedzę pozwalającą na identyfikowanie zagrożeń w użytkowaniu sprzętu technicznego, zna podstawy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	MCH_O1_K_W03	P6S_WK P6S_WK_inż
Umiejętności:			
U1	Student potrafi dokonać analizy i oceny energochłonności procesu produkcyjnego, transportowego, logistycznego, instalacji i urządzeń energetycznych, wybrać właściwe metody ograniczania strat energii oraz dobrać właściwe technologie ograniczania emisji w energetyce konwencjonalnej	MCH_O1_K_U06	P6S_UW P6S_UK P6S_UU P6S_UW_inż
U2	Student potrafi określić najistotniejsze kierunki dalszego rozwijania swojej wiedzy oraz umiejętności praktycznych oraz skutecznie realizować proces samokształcenia	MCH_O1_K_U07	P6S_UW P6S_UU P6S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	Student potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, w tym kierować małym zespołem, przyjmując odpowiedzialność za efekty jego pracy	MCH_O1_K_K01	P6S_KO P6S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Co najmniej trzy zagadnienia z zamieszczonych poniżej: 1. Tworzeniem koncepcji projektowych systemów mechatronicznych. 2. Wykorzystywanie technik projektowania mechatronicznego. 3. Prace związane z symulacją komponentów lub systemów mechatronicznych. 4. Udział w wykonywaniu projektów wstępnych i technicznych. 5. Udział w wykonywaniu obliczeń projektowych. 6. Tworzenie dokumentacji CAD. 7. Zapoznanie się z weryfikacją obliczeń i dokumentacją projektową. 8. Zapoznanie się z przygotowaniem testów eksperymentalnych. 9. Udział w pracach związanych z wykorzystaniem wyników badań modelowych do tworzenia dokumentacji projektowej. 10. Udział w pracach związanych z eksploatacją systemów mechatronicznych. 11. Udział w pracach związanych z budową systemów mechatronicznych. 12. Udział w pracach związanych z diagnostyką systemów mechatronicznych. 13. Instalacja oraz konfiguracja oprogramowania użytkowego. 14. Prowadzenie prac związanych z archiwizacją danych. 15. Uczestnictwo w pracach związanych doбором aparatury i oprogramowania. 16. Prace w zakresie inwentaryzacji sprzętu elektronicznego lub oprogramowania. 17. Badanie wydajności i optymalizacja komponentów wchodzących w skład systemów mechatronicznych. 18. Programowanie układów cyfrowych lub mikrokontrolerów. 19. Projektowanie lub montaż płytek drukowanych, montaż lub wykrywanie błędów w montażu elementów elektronicznych. 20. Prace programistyczne. 21. Prace związane z przetwarzaniem obrazu. 22. Prace związane ze sztuczną inteligencją. 23. Prace związane z przetwarzaniem sygnałów. 24. Projektowanie, instalacja, konfigurowanie lub uruchamianie układów automatyki. 25. Programowanie oraz konfiguracja robotów. 26. Programowanie systemów automatyki opartych na sterownikach PLC.	Praktyka zawodowa	W1, U1, U2, K1

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

Forma zajęć		
Praktyka zawodowa	Metody prowadzenia zajęć:	
	Praca w grupie	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Sprawozdanie	70%
	Zaliczenie ustne	30%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	1. Odbycie praktyk zgodnie z indywidualnym planem praktyk 2. Uzyskanie pozytywnej oceny zakładowego opiekuna praktyk 3. Złożenie dzienniczka praktyk i sprawozdania z przebiegu praktyki 4. Ustne zaliczenie u kierunkowego opiekuna praktyk	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Zaliczenie ustne	Sprawozdanie
W1	x	x
U1	x	x
U2	x	x
K1	x	

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Rączkowski B. 2018. BHP w praktyce. ODDK Gdańsk
2. Tomaszewska E. 2014 BHP w zakładach pracy. DIFIN Warszawa

Literatura uzupełniająca

1. Dokumentacja wewnętrzna zakładu w którym realizowana jest praktyka a w szczególności dotycząca procedur pracy

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	Praktyka zawodowa	0
Praca własna studenta	Praktyka (praca własna studenta)	160
Łączny nakład pracy studenta		160
Liczba punktów ECTS		6

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut