



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Oprządkowanie systemów wytwarzania, PG_00064943						
Kierunek studiów	Mechanika i budowa maszyn						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć specjalnościowych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Technologii Maszyn i Materiałów -> Zakład Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Adam Barylski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	9.0	0.0	0.0	9.0	0.0	18
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0							
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach		Praca własna studenta		RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	18	11.0		46.0		75
Cel przedmiotu	Zasady użytkowania uchwytów uniwersalnych. Projektowanie uchwytów specjalnych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_W12] identyfikuje i interpretuje główne trendy rozwojowe i najistotniejsze nowe osiągnięcia z zakresu nauk inżyniersko-technicznych i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	Rola oprządkowania w systemach wytwarzania		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym			
	[K7_W03] wykazuje się uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzą obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu Mechaniki i Budowy Maszyn pozwalające na projektowanie i diagnostykę systemów, procesów oraz urządzeń mechanicznych	Rola oprządkowania narzędziowego i oprządkowania w systemach transportowych		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym			
	[K7_U01] wykorzystuje pozyskane z literatury fachowej i innych źródeł informacje w zakresie Mechaniki i Budowy Maszyn oraz prezentuje i analizuje wyniki rozwiązań problemów technicznych w tym zakresie	Zasady użytkowania uchwytów uniwersalnych		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi			
	[K7_U15] ocenia przydatność zaawansowanych metod i narzędzi do rozwiązania złożonego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznym dla kierunku studiów oraz wybiera i stosuje w tym celu właściwe metody i narzędzia	Zasady użytkowania uchwytów uniwersalnych. Projektowanie uchwytów specjalnych.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania			

Treści przedmiotu	WYKŁAD: Rola oprzyrządowania w systemie wytwarzaniu części maszyn. Błędy wpływające na dokładność wykonania w uchwytach obróbkowych. Ustalenie przedmiotu w uchwycie. Zamocowanie przedmiotu w uchwycie. Ustalenie i zamocowanie uchwytu na obrabiarce. Zasady projektowania uchwytów. Uchwyty tokarskie. Uchwyty wiertarskie. Uchwyty wiertarskie. Uchwyty modułowe. Uchwyty narzędziowe. Oprzyrządowanie montażowe. Oprzyrządowanie transportowe, manipulatorów i robotów. Zasady komputerowego projektowania i zarządzania pomocami warsztatowymi. Zasady użytkowania uchwytów uniwersalnych. Koszty stosowania oprzyrządowania. PROJEKT: Nabycie umiejętności praktycznego stosowania zasad bazowania i mocowania przedmiotów w uchwytach oraz wykonanie projektu uchwytu obróbkowego dla wskazanej operacji.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiedza z zakresu konstrukcji i technologii maszyn		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Test pisemny	60.0%	25.0%
	Opracowanie	60.0%	25.0%
	Projekt	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Feld M.: Uchwyty obróbkowe. WN-T, Warszawa 2002. Normy przedmiotowe. Materiały informacyjne producentów oprzyrządowania. Artykuły z zakresu przedmiotu w dostępnych internetowych bazach bibliotecznych.	
	Uzupełniająca lista lektur	Dobrzański T.: Uchwyty obróbkowe. Poradnik konstruktora. WN-T, Warszawa 1987. Feld M.: Projektowanie procesów technologicznych typowych części maszyn. WN-T, Warszawa 2012. Poradnik Inżyniera. Obróbka skrawaniem. WN-T, Warszawa 1993.	
	Adresy eZasobów	Uzupełniające Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Błędy wpływające na dokładność wykonania w uchwytach obróbkowych. Ustalenie przedmiotu w uchwycie. Zamocowanie przedmiotu w uchwycie. Ustalenie i zamocowanie uchwytu na obrabiarce.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.