



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Wytwarzanie elementów polimerowych, PG_00055493						
Kierunek studiów	Mechanika i budowa maszyn						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Technologii Maszyn i Materiałów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Sławomir Szymański				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	15.0	15.0	0.0	45
	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	45		7.0		48.0	100
Cel przedmiotu	Pozyskanie wiedzy z zakresu metod wytwarzania wyrobów z materiałów polimerowych						
	Umiejętność projektowania gniazd oraz linii produkcyjnych do wytwarzania wyrobów z polimerów						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K6_W03] zna i potrafi wykorzystać w praktyce wiedzę o budowie, właściwościach i metodach badań materiałów konstrukcyjnych		Student zna metody wytwarzania wyrobów z materiałów polimerowych Student zna maszyny, narzędzia i surowce stosowane w przetwórstwie polimerów			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	
	[K6_U10] potrafi sformułować zasady doboru materiału na konstrukcję, zapewniające poprawną eksploatację urządzenia		student potrafi dokonać analizy technologiczności wyrobu z polimeru oraz dobrać optymalne tworzywo i wybrać właściwy proces technologiczny			[SU1] Ocena realizacji zadania	
	[K6_U04] potrafi dokonać krytycznej analizy istniejących rozwiązań technicznych, przedstawić specyfikację technologii wytwarzania podstawowych elementów konstrukcyjnych maszyn i obiektów inżynierskich		Student potrafi zaprojektować linię produkcyjną oraz zautomatyzowane gniazdo produkcyjne do wytwarzania wyrobów z polimerów			[SU1] Ocena realizacji zadania	

Treści przedmiotu	<p>1. klasyfikacja materiałów polimerowych</p> <p>2. Metody wytwarzania wyrobów z polimerów (wtryskiwanie, wytłaczanie, prasowanie, kalandrowanie, termoformowanie, odlewanie)</p> <p>3. Budowa narzędzi do przetwórstwa polimerów (formy i głowice)</p> <p>4 Automatyizacja i robotyzacja procesów technologicznych</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	wiedza z materiałoznastwa		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	projekt	60.0%	30.0%
	sprawozdania	60.0%	20.0%
	kolokwium	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur		<p>1.Robert Sikora., Przetwórstwo tworzyw polimerowych, WydawnictwoPolitechniki Lubelskiej, Lublin 20062.</p> <p>2. W. Korszak: Technologia tworzyw sztucznych, WNT Warszawa,1981</p>
	Uzupełniająca lista lektur		1. Sachtling. Tworzywa Sztuczne -poradnik, WNT Warszawa, 1995
	Adresy eZasobów		Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>1. Scharakteryzować proces wtryskiwania</p> <p>2. Przedstawić projekt linii do produkcji rur z PE</p> <p>3. Zaprojektować wypraskę cienkościenną</p>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		