POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Aparatura i maszyny w przemyśle tworzyw sztucznych, PG_00039714		
Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa, Inżynieria materiałowa, Inżynieria materiałowa		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2024/2025
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 Chemiczny -> Katedra Technologii Polimerów		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Janusz Datta	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć i metody nauczania

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	15.0	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	5.0	50.0	100

Cel przedmiotu

Nauczenie studentów głównych elementów budowy oraz działania i właściwego stosowania wybranych maszyn i aparatury przemysłu tworzyw sztucznych

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K6_K01] rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych; ma świadomość własnych ograniczeń i wie, kiedy zwrócić się do ekspertów, potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadań	ma świadomość własnych ograniczeń w posiadanej wiedzy;potrafi zwracać się do specjalistów;rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kompetencji	
[K6_U09] posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	potrafi przygotować na zadany temat wystapienie ustne w ju polskim i j angielskim posługując się podstawowymi pojęciami teoretycznymi	
[K6_U06] Potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji , a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie	Student potrafi przeprowadzić analizę uzyskanych wyników; dokonać ich interpretacji oraz wyprowadzić wnioski	
[K6_W04] zna podstawowe aspekty budowy i działania aparatury naukowej z zakresu inżynierii materiałowej	zna podstawy pracy różnej aparatury naukowej stosowanej w inżynierii materiałowej	
[K6_W06] zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu inżynierii materiałowej	zna podstawowe metody działania, które są stosowane podczas rozwiązywania problemów inżynierskich	

Treści przedmiotu	Aparatura do wytwarzania tworzyw polimerowych -zbiorniki, reaktory chemiczne. Aparatura do obróbki wstępnej materiałów polimerowych - suszarki stacjonarne, ruchome, jednostanowiskowe i wielostanowiskowe z agregatem suchego powietrza; młyny; mieszarki; granulatory. Maszyny tnące. Wtryskarki - wtryskarki standardowe, formy wtryskowe. Wytłaczarki, głowice wytłaczarskie, kalibratory, wanny chłodzące, granulatory. Nowoczesne wytłaczarki dwuślimakowe, ślimaki cylindryczne, ślimaki segmentowe. Aparatura i maszyny do wytwarzania gumy - Mieszalniki, walcarki, kalandry, prasy hydrauliczne, wtryskarki do formowania wyrobów gumowych, Agregaty dozująco-mieszające w technice RIM i RRIM, pompy zębate i membranowe, głowice miksujące, układy dwu i wielosekcyjne. Maszyny do recyklingu
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość metod syntez polimerów; znajomość kryteriów oceny jakości tworzyw sztucznych oraz podstawowych metod badań tworzyw sztuczny
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
prezentacja	90.0%	40.0%
pisemny	50.0%	60.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1) Sikora R., Przetwórstwo Tworzyw polimerowych. Podstawy logiczne, formalne i terminologiczne. Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, Lublin 2008. 2)Poradnik konstruktora maszyn, Verlag Dashofer , Warszwa 2008 3)White R., De S.K., Poradnik technologa gumy, przekład i wydanie IPGum "Stomil" Piastów 2003
	Uzupełniająca lista lektur	Katalog maszyn i urządzeń do utylizacji odpadów, KBN, Katowice 1996
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.