



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) | Od 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 wystąpienie 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 | <p>Aparatura do wytwarzania tworzyw polimerowych -zbiorniki, reaktory chemiczne. Aparatura do obróbki wstępnej materiałów polimerowych - suszarki stacjonarne, ruchome, jedno stanowiskowe 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 dwuślیمakowe, 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</p> | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Znajomość metod syntez polimerów; znajomość kryteriów oceny jakości tworzyw sztucznych oraz podstawowych metod badań tworzyw sztuczny | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych 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 | <p>1) Sikora R., Przetwórstwo Tworzyw polimerowych. Podstawy logiczne, formalne i terminologiczne. Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, Lublin 2008. 2) Poradnik konstruktora maszyn, Verlag Dashofer, Warszawa 2008 3) White R., De S.K., Poradnik technologa gumy, przekład i wydanie IPGum "Stomil" Piastów 2003</p> | |
| | 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 | | |