

SYLABUS ZAJĘĆ/GRUPY ZAJĘĆ

Dane ogólne

Jednostka organizacyjna	Wydział Politechniczny		
Kierunek studiów	Technologia chemiczna		
Nazwa zajęć / grupy zajęć	Przetwórstwo polimerów inżynierskich		
Course / group of courses	Engineering polymer processing		
Kod zajęć / grupy zajęć		Kod Erasmusa	
Punkty ECTS	1	Rodzaj zajęć¹	Do wyboru
Rok studiów		Semestr	
Forma prowadzenia zajęć²	Liczba godzin [godz.]	Punkty ECTS	Semestr
Wykład	15	1	
			Forma zaliczenia
			Zaliczenie z oceną
Koordinator	Dr inż. Paulina Bednarz		
Prowadzący	Dr inż. Paulina Bednarz		
Język wykładowy	polski		

Objaśnienia:

¹ Rodzaj zajęć: obowiązkowe, do wyboru.

² Forma prowadzenia zajęć: W - wykład, Ć - ćwiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium/ zajęcia seminaryjne, ĆP - ćwiczenia praktyczne (w tym zajęcia wychowania fizycznego), ĆS - ćwiczenia specjalistyczne (medyczne/ kliniczne), LO – ćwiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zajęcia z technologii informacyjnych, P – ćwiczenia projektowe, ZT – zajęcia terenowe, SK - samokształcenie (i inne), PR – praktyka

Dane merytoryczne

Wymagania wstępne			
Zaliczone zajęcia z technologii polimerowych lub zajęć pokrewnych			
Szczegółowe efekty uczenia się			
Lp.	Student, który zaliczył zajęcia zna i rozumie/ potrafi/ jest gotów do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia się
1.	posiada zaawansowaną wiedzę niezbędną do zrozumienia i opisu zjawisk występujących w materiałach oraz w pogłębionym stopniu zna i rozumie technologie wytwarzania materiałów polimerowych	TCH2_W01	Kolokwium, zaliczenie
2.	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę dotyczącą sposobów charakteryzowania właściwości fizykochemicznych materiałów	TCH2_W02	Kolokwium, zaliczenie

Stosowane metody osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (metody dydaktyczne)
Wykład: wykład tradycyjny w wykorzystaniu prezentacji (PP).
Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się
Wykład: kolokwium pisemne z bieżącego materiału.
Warunki zaliczenia
Wykład: zaliczenie kolokwium (warunkiem zaliczenia kolokwium jest uzyskanie minimum 51% punktów).
Treści programowe (skrótowy opis)
Zagadnienia związane z przetwórstwem polimerów.
Contents of the study programme (short version)
Issues related to polymer processing.
Treści programowe (pełny opis)
Wykład (15 h):
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie do materiałów polimerowych. 2. Modyfikacja polimerów poprzez compounding. 3. Procesy przetwórstwa polimerów: wytłaczanie, wtrysk i rozdmuch. 4. Procesy przetwórstwa polimerów: rotoformowanie. 5. Omówienie procesu wytłaczania, wtrysku, rozdmuchu i roto formowania. 6. Metody zarządzania procesem: normy i standardy. 7. Aspekty ekologiczne i ekonomiczne stosowania materiałów polimerowych
Literatura (do 3 pozycji dla formy zajęć – zalecane)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Leszek A. Dobrzański "Podstawy nauki o materiałach i metaloznawstwo" WNT 2002 2. Danuta Żuchowska „Polimery konstrukcyjne: wprowadzenie do technologii i stosowania”, Wydanie Wyd. 2 rozsz. WNT, Warszawa 2000 3. Jan F. Rabek Polimery : otrzymanie, metody badawcze, zastosowanie, PWN, Warszawa, 2013 4. Danuta Żuchowska Polimery konstrukcyjne : wprowadzenie do technologii i stosowania, WNT, Warszawa 1995 5. Maria Mucha Polimery a ekologia. Wyd. PŁ, Łódź, 2002

Dane jakościowe

Przyporządkowanie zajęć/grupy zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej	Inżynieria chemiczna
Sposób określenia liczby punktów ECTS	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [w godz.]
Bezpośredni kontakt z nauczycielem: udział w zajęciach – laboratorium (15 h) + konsultacje z prowadzącym (2 h) + udział w zaliczeniu (2 h)	19
Przygotowanie do laboratorium, ćwiczeń, zajęć:	0
Przygotowanie do kolokwium i egzaminu	6
Indywidualna praca własna studenta z literaturą, wykładami itp.	5
Inne	

Sumaryczne obciążenie pracą studenta	30
Liczba punktów ECTS	
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (19 h)	0,70
Zajęcia o charakterze praktycznym (10 h)	0,3

Objaśnienia:

1 godz. = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji „Liczba punktów ECTS” suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym nie musi równać się łącznej liczbie punktów ECTS dla zajęć/ grupy zajęć.