

Tytuł <b>Polimery i tworzywa sztuczne</b>	Kod <b>1010701351010720578</b>
Kierunek <b>Technologie ochrony środowiska</b>	Rok / Semestr <b>3 / 5</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>2</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: <b>4</b> Projekty / seminaria: -	Liczba punktów <b>6</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

**Prowadzący:**

dr hab. inż. Ewa Andrzejewska  
Instytut Technologii i Inżynierii Chemicznej

**Wydział:**

Wydział Technologii Chemicznej  
ul. Piotrowo 3  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-2351, fax. (061) 665-2852  
e-mail: office\_dctf@put.poznan.pl

**Miejsce przedmiotu w programie studiów:**

podstawowy

**Założenia i cele przedmiotu:**

Uzyskanie podstawowej wiedzy o polimerach, materiałach polimerowych, ich otrzymywaniu zastosowaniach i właściwościach

**Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):**

W ramach cyklu wykładów omawiane są podstawowe pojęcia w nauce o polimerach, budowa polimerów, tworzywo sztuczne, kompozyt, typy syntez prowadzące do otrzymywania polimerów, ciężar cząsteczkowy, procesy degradacji, podstawowe etapy i mechanizmy polimeryzacji łańcuchowej i stopniowej, przemysłowe metody prowadzenia procesów otrzymywania materiałów polimerowych, sieciowanie polimerów, lepkosprężystość i właściwości mechaniczne materiałów polimerowych, stany fazowe i temperatury charakterystyczne, związek pomiędzy budową a właściwościami, właściwości i zastosowania wybranych grup polimerów, polimery naturalne, polimery specjalne, podstawowe wiadomości z przetwórstwa i recyklingu materiałów polimerowych.

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

podstawowe wiadomości z kursu chemii organicznej i nieorganicznej

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

wykład i ćwiczenia laboratoryjne

**Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:**

wykłady kończą się egzaminem pisemnym; na zajęciach laboratoryjnych bieżąca kontrola wiadomości

**Bibliografia podstawowa:**

1. J. Pielichowski, A. Puszyński Chemia polimerów TEZA Kraków 2004
2. Praca zbiorowa pod red. Z. Floriańczyka i S. Penczka Chemia polimerów tom I i II Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej Warszawa 1995, 1997
3. W. Szlezyngier Tworzywa sztuczne Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej Rzeszów 1996
4. J. Pielichowski, A. Puszyński Technologia tworzyw sztucznych WNT Warszawa 1994
5. B. Łączyński Tworzywa wielkocząsteczkowe: rodzaje i własności NT Warszawa 1982

**Bibliografia uzupełniająca:**

-