

Tytuł <b>Zdrowotne aspekty recyklingu</b>	Kod <b>10102124210102403312</b>
Kierunek <b>Zarządzanie i inżynieria produkcji - studia II stopnia</b>	Rok / Semestr <b>1 / 2</b>
Specjalność <b>Ekoinżynieria</b>	Przedmiot <b>obieralny</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: -    Projekty / seminaria: -	Liczba punktów <b>2</b>
Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>	

### Prowadzący:

dr hab. Jan Jurga prof. PP  
Instytut Technologii Materiałów  
tel. 665-2394, 665-2776  
e-mail: jan.jurga@put.poznan.pl

dr inż. Marek Szostak  
e-mail: marek.szostak@put.poznan.pl

### Wydział:

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania  
ul. Piotrowo 3  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-2361, fax. (061) 665-2363  
e-mail: office\_dmef@put.poznan.pl

### Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot należy do grupy przedmiotów specjalności Ekoinżynieria na studiach stacjonarnych II stopnia

### Założenia i cele przedmiotu:

Zdobycie wiedzy o aspektach zdrowotnych stosowania tworzyw sztucznych poddanych recyklingowi.

### Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Charakterystyka i klasyfikacja tworzyw sztucznych. Toksykologiczna ocena tworzyw sztucznych i surowców wyjściowych (monomery, polimery, inicjatory, aktywatory, plastyfikatory, antypireny, stabilizatory, środki antyadhezyjne, barwniki). Toksykologiczna ocena procesów produkcyjnych. Toksykologiczna ocena wyrobów użytkowych. Procesy degradacji tworzyw sztucznych. Wpływ środowiska na procesy degradacji tworzyw sztucznych. Korozja naprężeniowa i chemiczna. Recykling tworzyw sztucznych w aspekcie ich degradacji. Przemysłowy recykling tworzyw sztucznych. Krotkość przetwórstwa tworzyw sztucznych. Badania surowców i wyrobów poddanych recyklingowi. Wolne rodniki w procesie recyklingu. Aspekty zdrowotne obecności wolnych rodników w polimerach.

### Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z zakresu przetwórstwa tworzyw sztucznych i chemicznych i fizycznych właściwości polimerów.

### Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład ilustrowany foliami

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

Egzamin pisemny

### Bibliografia podstawowa:

1. Podstawowa:
2. Saechtling- Zebrowski Tworzywa sztuczne Poradnik Wydawnictwo NT Warszawa 2001
3. Kroh J. Chemia współczesna wolne rodniki w chemii radiacyjnej WT Warszawa 2000

**Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania**

4. Uzupełniająca:
5. Plastics Engineering Handbook - The Society of the Plastics Industry Inc. 1999
6. Walter J. Moore Physical Chemistry (Forth Edition) by PRENTICE-HALL INC New Jersey 2003

**Bibliografia uzupełniająca:**

-