

Tytuł Recykling w projektowaniu wyrobów	Kod 10102124210102403308
Kierunek Zarządzanie i inżynieria produkcji - studia II stopnia	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność Ekoinżynieria	Przedmiot obieralny
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / seminaria: 2	Liczba punktów 2
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr hab. inż. Jacek Jackowski, prof. nadzw.
Instytut Technologii Materiałów
tel. +48(61) 665-2415
e-mail: jacek.jackowski@put.poznan.pl

dr inż. Dorota Czarnecka-Komorowska
e-mail: dorota.czarnecka-komorowska@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:

Celem przedmiotu jest ukazanie, określenie i ocena związków między projektowaniem materiałów i technologii wybranych wyrobów z tworzyw sztucznych i metali, a zagadnieniami związanymi z recyklingiem odpadów technologicznych i użytkowych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Podstawowe procesy technologiczne w budowie maszyn i urządzeń. Surowce i półfabrykaty oraz metody ich przetwarzania. Cykl fizycznego istnienia wyrobu lub jego części. Odpady produkcyjne i ich charakterystyka. Miejsca i postać tworzących się odpadów. Odpady poamortyzacyjne i użytkowe. Podatność materiałów i wyrobów do procesów recyklingu. Analiza wybranych procesów technologicznych uwzględniająca ilość i jakość powstających odpadów i możliwości ich racjonalnego zagospodarowania. Zasady ekoprojektowania wyrobów z tworzyw sztucznych. Alternatywność analizowanych rozwiązań.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowa wiedza dotycząca właściwości materiałów konstrukcyjnych i technologii kształtowania wyrobów.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia projektowe z wykorzystaniem ilustracji (slajdów, schematów, itp.) i eksponatów.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Przyjęcie i ocena opracowanego projektu wyrobu.

Bibliografia podstawowa:

1. Podstawowa:
2. Skarbiński M. Zasady konstruowania odlewanych części maszyn WNT Warszawa 1968
3. Ashby M.F. Dobór materiałów w projektowaniu inżynierskim WNT Warszawa 1998
4. Uzupełniająca:

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania

5. Skarbiński M. Technologiczność konstrukcji maszyn WNT Warszawa 1977
6. Pr. zbiorowa Materiały do projektowania procesów odlewniczych PWN Warszawa 1990
7. Eco design guide: Network Ecolife Thematic, July 2002

Bibliografia uzupełniająca:

-