

Tytuł: Projektowanie przyjaznych środowiskowo obiektów technicznych	Kod DOE3.02
Kierunek Zarządzanie i inżynieria produkcji	Rok / Semestr 5 / 9
Specjalność Ekoinżynieria	Przedmiot obieralny
Godziny / tydzień Wykłady: 1 Ćwiczenia: Laboratoria: Projekty / semina: 1	Liczba punktów

Prowadzący: dr inż. Przemysław KURCZEWSKI
tel. 665 2110
e-mail: przemyslaw.kurczewski@put.poznan.pl

Wydział:
Wydział Maszyn Roboczych i Transportu
Instytut Silników Spalinowych i Transportu
tel. 665 2207
fax 665 2204
e-mail: office_ice@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:
Przedmiot obieralny dla specjalności „Ekoinżynieria” na kierunku „Zarządzanie i inżynieria produkcji” Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania.

Cele:
Zapoznanie się z metodami projektowania przyjaznych środowiskowo obiektów technicznych i zastosowaniami tego projektowania.

Opis przedmiotu:
Założenia dotyczące projektowania nowych wytworów i technologii w oparciu o koszty środowiskowe powstające w całym cyklu życia. Miejsce ekoprojektowania w modernizacji obiektów już istniejących. Metody ekoprojektowania i wykorzystywane narzędzia. Optymalizacja ryzyka i zagrożeń. Oszacowanie cyklu życia (LCA) i Zarządzanie cyklem życia (LCM) w projektowaniu prośrodowiskowym. Kluczowe miejsca podejmowania decyzji. Środowiskowa ocena rozwiązań projektowych z wykorzystaniem narzędzi obliczeniowych.

Wymagane wiadomości:
Ogólna wiedza z zakresu oceny oddziaływań środowiskowych obiektów technicznych.

Forma prowadzonych zajęć:
Wykład ilustrowany przezroczami, projekt obliczeniowy.

Metody oceny:
Praca kontrolna, projekt.

Bibliografia:

1. Koelein G. A., Menerey D., Sustainable development by design: review of Life Cycle Design and related approaches. Air and Waste, 1994, vol. 44.
2. Chappelle A., Plastics packaging. Design for recycling. 9-th World Conference on Packaging, IAPRI, Brussels 1995.
3. Kurczewski P., Środowiskowo zorientowana analiza maszyn pakujących i opakowań w procesie pakowania napojów. Wydawnictwo PTPN, Poznań 2002
4. Flizikowski J., Projektowanie środowiskowe maszyn, Wydawnictwa Uczelniane ATR, Bydgoszcz 1998.