

Tytuł Ochrona środowiska	Kod 1010631161010630649
Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn	Rok / Semestr 3 / 6
Specjalność Technika Ciepła	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / seminaria: -	Liczba punktów 2
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr hab. inż. Tomasz Dobski
tel. 61 665 2218
e-mail: tomasz.dobski@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2357, fax. (061) 665-2402
e-mail: office_dwmtf@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obieralny w programie studiów stacjonarnych I stopnia (inżynierskich) dla kierunku MiBM na Wydziale MRiT ? obligatoryjny dla specjalności Technika Ciepła.

Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie podstawowych zagadnień ochrony środowiska związanych z techniką cieplną

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Zasady tworzenia norm dopuszczalnych emisji toksycznych związków do powietrza w normach polskich i międzynarodowych. Kinetyka powstawania związków toksycznych podczas spalania paliw, niskoemisyjne metody spalania gazu, paliw ciekłych oraz paliw stałych. Spalanie biomasy. Odsiarczanie spalin. Odpylanie spalin. Technologia oczyszczania ścieków wodnych. Utylizacja odpadów stałych. Spalanie śmieci, emisja dioksyn. Zgazowanie odpadów. Energetyka jądrowa, zagrożenia dla środowiska, odpady promieniotwórcze i ich zagospodarowanie.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Kursy: chemii, fizyki, termodynamiki technicznej, mechaniki płynów.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład, Laboratorium ochrony środowiska

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Krótką pracą końcową, egzamin ustny

Bibliografia podstawowa:

1. Warner, C., Davies, W., Wark, K. Air Pollution: Its Origin and Control 1997
2. Jarosiński J. Techniki czystego spalania WNT 1996
3. Bilitewski B., Hardtle G., Marek K. Podręcznik gospodarki odpadami Wydawnictwo "Seidel-Przywecki" Warszawa 2003

Bibliografia uzupełniająca:

-