

Tytuł Niekonwencjonalne źródła energii w gospodarce komunalnej	Kod 1010102231010130382
Kierunek Inżynieria Środowiska II stopień	Rok / Semestr 2 / 3
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: 1	Liczba punktów 3
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr hab. inż. Tomasz MRÓZ

Wydział:

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
ul. Piotrowo 5
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2413, fax. (061) 665-2444
e-mail: office_dceef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot kierunkowy na specjalności Zaopatrzenie w ciepło, klimatyzacja i ochrona powietrza

Założenia i cele przedmiotu:

Opanowanie wiedzy o niekonwencjonalnych źródłach energii, możliwościach ich stosowania w komunalnych systemach energetycznych;

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Aspekty energetyczne, ekologiczne, ekonomiczne oraz prawne stosowania niekonwencjonalnych źródeł energii; Przegląd dostępnych technologii oraz ich charakterystyka energetyczna i ekologiczna; Rozwiązania dla obszarów zurbanizowanych i budownictwa rozproszonego; Metody wyboru optymalnej struktury technologicznej niekonwencjonalnego źródła energii; Zasady eksploatacji niekonwencjonalnych źródeł energii;

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Kurs termodynamiki technicznej; kurs gospodarki energetycznej;

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład; ćwiczenia projektowe;

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Test pisemny z zakresu wykładów;
Ocena przygotowania prezentacji wybranej technologii energetycznej;

Bibliografia podstawowa:

1. Szargut J. Termodynamika techniczna WNT W-wa Warszawa 1980
2. Szargut J., Ziębik A. Podstawy energetyki cieplnej WNT Warszawa Warszawa 1998
3. Recknagel, Schramek, Sprenger, Hönnmann: Kompendium wiedzy OGRZEWNICTWO, KLIMATYZACJA, CIEPŁA WODA, CHŁODNICTWO 08/09 OMNI SCALA Wrocław 2008
4. Chmielniak T.J. Technologie energetyczne Wyd. Pol. Śląskiej Gliwice 2004
5. Marecki J. Podstawy przemian energetycznych WNT W-wa Warszawa 2002
6. Mroz T. Materiały wykładowe z przedmiotu Gospodarka Energetyczna, Systemy energetyki komunalnej Pol. Poznańska Poznań

Bibliografia uzupełniająca: