

Tytuł <b>Ekobilansowanie</b>	Kod <b>1010622111010620057</b>
Kierunek <b>Mechanika i Budowa Maszyn</b>	Rok / Semestr <b>1 / 1</b>
Specjalność <b>Inżynieria Wirtualna Projektowania</b>	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: <b>1</b> Laboratoria: -    Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>3</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

### Prowadzący:

dr inż. Przemysław Kurczewski  
dr inż. Jędrzej Kasprzak  
tel. 61 665 2110  
e-mail: przemyslaw.kurczewski@put.poznan.pl  
e-mail: jedrzej.kasprzak@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 II stopnia (magisterskich) dla kierunku MiBM na Wydziale MRiT ? obligatoryjny dla specjalności Inżynieria wirtualna projektowania.

### Założenia i cele przedmiotu:

Prezentacja teoretycznych i praktycznych zagadnień dotyczących przeprowadzania ekobilansów w szczególności obiektów technicznych, lecz również procesów

### Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Miejsce zagadnienia bilansowania wpływu obiektów technicznych na środowisko w problematyce ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Terminologia w zakresie ekobilansowania i oceny cyklu życia. Rozwój metod ekobilansowania. Metody pokrewne w określaniu oddziaływania obiektów na środowisko. Analiza metod stosowanych w praktycznych ocenach ekobilansowych. Międzynarodowe uregulowania normatywne w sferze zarządzania środowiskiem i oceny cyklu życia. Zarys metodyki ekobilansowania w odniesieniu do obiektów technicznych i procesów. Założenia i algorytm ekobilansowania. Zasady tworzenia jednostek funkcjonalnych. Bazy danych wykorzystywane w ekobilansowaniu. Ekobilansowanie a kształtowanie środowiskowych rozwiązań obiektów technicznych i procesów. Studium przypadków z zakresu ekobilansowania konstrukcji mechanicznych.

### Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Wiedza ogólna z zakresu oddziaływania obiektów technicznych na środowisko, uzyskana z wykładów z ochrony środowiska

### Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykłady prowadzone w oparciu prezentację multimedialną

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

Egzamin pisemny

### Bibliografia podstawowa:

1. Bibrowski Z. Energochłonność skumulowana PWN Warszawa 1983
2. Kłós Z. Środowiskowa ocena maszyn i urządzeń WPP Poznań 1998
3. 3. Life Cycle Assessment. A guide to approaches, experiences and information sources EEE Copenhagen 1998

4. Weidema B.P. Environmental Assessment of Products TEK Helsinki 1998

**Bibliografia uzupełniająca:**

-