

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 2

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria sanitarna

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Environmental decision making
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Environmental decision making
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ IŚ oIS C15 13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	4

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
4	15	15	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Pokazanie elementów narzędzi do podejmowania decyzji prośrodowiskowych

Cel 2 Przedstawienie ekonomicznych i prawnych metod ograniczania emisji zanieczyszczeń

Cel 3 Przedstawienie idei wydawania deklaracji prośrodowiskowych

Cel 4 Pokazanie oceny wpływu systemów kanalizacyjnych na środowisko

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 znajomość języka angielskiego w stopniu umożliwiającym zrozumienie wykładu i prowadzenie konwersacji

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Zapoznanie z podstawami elementów oceny cyklu życia produktów.

EK2 Wiedza Zapoznanie z podstawami łączenia LCA z prostymi metodami optymalizacji przy podejmowaniu decyzji prośrodowiskowych

EK3 Wiedza Przekazanie informacji o trendach w polityce ekologicznej dotyczącej wody i ścieków

EK4 Umiejętności Nabycie umiejętności dyskusowania w języku angielskim na poruszane w przedmiocie tematy.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Zapisywanie danych o środowisku, podawanie źródeł informacji, elementarnych danych oceny ich wiarygodności i dokładności z którymi są wyznaczane.	2
W2	Ekonomiczne instrumenty prowadzące do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń.	2
W3	Pojęcie deklaracji oraz idea zastosowana w normach LCA. Słabości tej metody.	2
W4	Porównanie wpływów środowiskowych różnych rodzajów kanalizacji	2
W5	Metody środowiskowej oceny rozwoju urbanistycznego, szczególnie w aspekcie wpływu na wody powierzchniowe.	3
W6	Obliczanie kosztów inwestora i kosztów społecznych związanych z odnową i wymianą infrastruktury wod-kan.	2
W7	Systemy wspomagające podejmowanie decyzji prośrodowiskowych	2

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Rozwiązywanie zadania o odpływach ze zlewni pola golfowego ze stawami oraz stacji bezynnowej.	9
C2	Dyskusja na tematy poruszane w czasie zajęć.	6

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Praca w grupach

N3 Prezentacje multimedialne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	3
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	22
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	25
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

F2 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Ćwiczenie praktyczne

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Wykonane ćwiczenie, przedstawiona prezentacja, student jest w stanie po angielsku dyskutować na temat tematów poruszanych na zajęciach. Uzyskane punkty końcowe co najmniej 50%.
NA OCENĘ 3.5	spełnione a procent punktów 60-69%.

NA OCENĘ 4.0	spełnione a procent punktów 70-79%.
NA OCENĘ 4.5	spełnione a procent punktów 80-89%.
NA OCENĘ 5.0	spełnione a procent punktów co najmniej 90%.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Wykonane ćwiczenie, przedstawiona prezentacja, student jest w stanie po angielsku dyskutować na temat tematów poruszanych na zajęciach. Uzyskane punkty końcowe co najmniej 50%.
NA OCENĘ 3.5	spełnione a procent punktów 60-69%.
NA OCENĘ 4.0	spełnione a procent punktów 70-79%.
NA OCENĘ 4.5	spełnione a procent punktów 80-89%.
NA OCENĘ 5.0	spełnione a procent punktów co najmniej 90%.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Wykonane ćwiczenie, przedstawiona prezentacja, student jest w stanie po angielsku dyskutować na temat tematów poruszanych na zajęciach. Uzyskane punkty końcowe co najmniej 50%.
NA OCENĘ 3.5	spełnione a procent punktów 60-69%.
NA OCENĘ 4.0	spełnione a procent punktów 70-79%.
NA OCENĘ 4.5	spełnione a procent punktów 80-89%.
NA OCENĘ 5.0	spełnione a procent punktów co najmniej 90%.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Wykonane ćwiczenie, przedstawiona prezentacja, student jest w stanie po angielsku dyskutować na temat tematów poruszanych na zajęciach. Uzyskane punkty końcowe co najmniej 50%.
NA OCENĘ 3.5	spełnione a procent punktów 60-69%.
NA OCENĘ 4.0	spełnione a procent punktów 70-79%.
NA OCENĘ 4.5	spełnione a procent punktów 80-89%.
NA OCENĘ 5.0	spełnione a procent punktów co najmniej 90%.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	IS_W06	Cel 1 Cel 2 Cel 3	W3 W4	N1 N2 N3	F1 P1
EK2	IS_W06 IS_U06	Cel 1	W4	N2	F2
EK3	IS_W06 IS_U06	Cel 2	W3	N1	P1
EK4	IS_W06	Cel 4	W2	N2	F2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Ciechanowski P., Dąbrowski w. — *Environmental product declaration - practical implementation of ISO 14025*, Kopenhaga, 2001, Int.Conf. on Cycle Management
- [2] | Helby P. — *EKO-Energie - a public voluntary programme targeted at Swedish firms with ambitious environmental goals*, GB-USA, 2002, Journal of Cleaner Production
- [3] | Rettergen M.G., Farla J.C.M., Blok K. — *Do agreements enhance energy efficiency improvement? Analysing the actual outcome of long - term agreements on industrial energy efficiencies improvement in the Netherlands*, GB-USA, 2001, Journal of Cleaner Production

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. inż. Wojciech Dąbrowski (kontakt: wdabrow@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 prof. dr hab. inż. Wojciech Dąbrowski (kontakt: wdabrow@usk.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....