

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

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 12/13
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 1. Zapoznanie studentów z metodami oceny konsekwencji środowiskowych podejmowanych decyzji.

Cel 2 2. Osluchanie ze słownictwem technicznym.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Znajomość języka angielskiego w stopniu umożliwiającym rozumienie wprostego tekstu wolno wypowiedzianego przez prowadzących przedmiot.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Poznanie metod wyboru decyzji.

EK2 Umiejętności Nabranie umiejętności w dyskusji nad wpływem środowiskowym różnych decyzji w języku angielskim.

EK3 Umiejętności Umiejętność uwzględnienia zbiorników retencyjnych w obliczaniu spływów powierzchniowych.

EK4 Kompetencje społeczne Umiejętność współpracy w grupie przy referowaniu.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Podział na grupy, wydanie tematów, podział zadań cząstkowych pomiędzy uczestników.	2
C2	Opracowanie koncepcji zmniejszenia wielkości odpływu z pola golfowego i podczyszczenia spływów powierzchniowych.	10
C3	Referowanie wyników w grupach i dyskusja	3

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	1. Zasady oceny cyklu życia produktów w odniesieniu do zmniejszenia wpływu środowiskowego	4
W2	2. Opady deszczy i ich zróżnicowanie	2
W3	3. Równanie bilansu masy dla spływów powierzchniowych z retencją w zbiornikach otwartych.	2
W4	Naturalne procesy podczyszczania wód deszczowych.	4
W5	Omówienie zadania do rozwiązania przez studentów, a dotyczącego ograniczania odpływów z pola golfowego przez retencję w stawach i oczyszczania wody deszczowej.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

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	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	0
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	0

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Odpowiedź ustna

F3 Projekt zespołowy

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie ustne

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Projekt zespołowy

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	50%
NA OCENĘ 3.5	60%
NA OCENĘ 4.0	65%

NA OCENĘ 4.5	70%
NA OCENĘ 5.0	80%
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	50%
NA OCENĘ 3.5	60%
NA OCENĘ 4.0	65%
NA OCENĘ 4.5	70%
NA OCENĘ 5.0	80%
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	50%
NA OCENĘ 3.5	60%
NA OCENĘ 4.0	65%
NA OCENĘ 4.5	70%
NA OCENĘ 5.0	80%
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	50%
NA OCENĘ 3.5	60%
NA OCENĘ 4.0	65%
NA OCENĘ 4.5	70%
NA OCENĘ 5.0	80%

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_W04, UC_W05, K_U13, HG_U02	Cel 1 Cel 2	C1 C2 C3 W1 W2 W3 W4 W5	N1 N2	F1 F2 F3 P1
EK2	IS_W02, IS_W04	Cel 1 Cel 2	C1 C2 C3 W1 W2 W3 W4 W5	N1 N2	F1 F2 F3 P1
EK3	IS_W02, IS_W04	Cel 1 Cel 2	C1 C2 C3 W1 W2 W3 W4 W5	N1 N2	F1 F2 F3 P1
EK4	IS_W02, IS_W04, IS_W05	Cel 1 Cel 2	C1 C2 C3 W1 W2 W3 W4 W5	N1 N2	F1 F2 F3 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] Nazaroff W.W., Alvarez-Cohen L. — *Environmental Engineering Science*, N.Y., 2001, John Wiley & Sons

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] Ciechanowski P., Dąbrowski W — *Environmental product declaration - practical implementation of ISO14025*, Copenhagen, 2001, International Conference on Life Cycle Management,

LITERATURA DODATKOWA

[1] materiały U.S. EPA

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@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....