

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 2

Stopień studiów: I

Specjalności: Instalacje i urządzenia ciepłe i zdrowotne

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Municipal solid waste management
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ IŚ oIS C29 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
6	15	0	0	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznać studentów z technologią unieszkodliwiania odpadów komunalnych oraz nowoczesnymi narzędziami do budowy i oceny oddziaływania na środowisko systemów gospodarki odpadami komunalnymi.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 brak

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza poznanie nowoczesnych metod unieszkodliwiania odpadów oraz poznanie programu komputerowego do analizy systemów gospodarki odpadami

EK2 Wiedza poznanie fachowego słownictwa w języku angielskim

EK3 Umiejętności posługiwanie się programem komputerowym do analizy gospodarki odpadami komunalnymi

EK4 Umiejętności prezentacja projektu w języku angielskim

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	introduction of the software, handout of input data and system design	8
P2	analysis of the results	4
P3	comparision of the results	3

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Integrated waste management and lifecycle inventory	2
W2	Solid waste generation, Pre-sorting and waste collection	2
W3	Central Sorting, Material Recycling	2
W4	Biological Treatment	2
W5	Thermal Treatment	2
W6	Landfilling	2
W7	Overall picture	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	30
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	30
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2

9 SPOSOBY OCENY

ocena ostateczna jest wynikiem z testu do którego można podejść po zaliczeniu projektu indywidualnego

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

P2 Test

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	ponizej 50% z testu
NA OCENĘ 3.0	ponizej 55% z testu
NA OCENĘ 3.5	ponizej 60% z testu
NA OCENĘ 4.0	ponizej 65% z testu
NA OCENĘ 4.5	ponizej 70% z testu
NA OCENĘ 5.0	powyzej 70% z testu
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	

NA OCENĘ 2.0	ponizej 50% z testu
NA OCENĘ 3.0	ponizej 55% z testu
NA OCENĘ 3.5	ponizej 60% z testu
NA OCENĘ 4.0	ponizej 65% z testu
NA OCENĘ 4.5	ponizej 70% z testu
NA OCENĘ 5.0	powyzej 70% z testu
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	projekt nie spelnia wymagan
NA OCENĘ 3.0	projekt z licznymi powaznymi bledami
NA OCENĘ 3.5	projekt z nielicznymi powaznymi bledami
NA OCENĘ 4.0	projekt z z licznymi drobnymi bledami
NA OCENĘ 4.5	projekt z nielicznymi drobnymi bledami
NA OCENĘ 5.0	projekt bez istotnych bledow
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	prezentacja niezrozumiala
NA OCENĘ 3.0	prezentacja z licznymi bledami gramatycznymi i brakami slownictwa fachowego
NA OCENĘ 3.5	prezentacja z nielicznymi bledami gramatycznymi i ze slownictwem fachowym
NA OCENĘ 4.0	prezetacja plynna z nielicznymi i drobnymi bledami jezykowymi i gramatycznymi
NA OCENĘ 4.5	prezentacja z uzyciem slownictwa fachowego i poprawna gramatycznie.
NA OCENĘ 5.0	prezentacja poprawna gramatycznie, bogata w fachowe slownictwo z dobra wymowa.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1	W1 W2	N1 N2	F1 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2		Cel 1	W3 W4	N1 N2	P1 P2
EK3		Cel 1	P1 W5 W6 W7	N1 N2	P1 P2
EK4		Cel 1	P1 P2 P3 W6 W7	N1 N2	F1 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] White PR i inni — *Integrated Solid Waste Management*, ., 1995, Blackie Academic Professional

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] Stypka T. — *Municipal Solid Waste Compendium*, ., 2001, e-book

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Tomasz Stypka (kontakt: stypka@gmail.com)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)