

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: II

Specjalności: Inżynieria sanitarna

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Seminarium
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Seminar
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ IŚ oIIS E2 13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	0	0	0	0	0	60

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Samodzielne przygotowanie udokumentowanego opracowania o charakterze studialnym w zakresie nowoczesnych procesów i technologii w inżynierii środowiska oraz wystąpienia połączonego z prezentacją komputerową. Przedstawienie zagadnienia przed całą grupą studencką a także czynny udział w dyskusji, będącej szczegółową analizą prezentowanego problemu, obrona swojego stanowiska lub zmuszenie innych studentów do wyjaśnienia istniejących wątpliwości.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Student posiada przygotowanie z wiedzy teoretycznej i zawodowej. Zna podstawowe definicje, procesy, posiada wiedzę w zakresie wybranej specjalności

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Umiejętności Student potrafi pozyskiwać informacje z baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także anglojęzycznych. Samodzielnie uzupełnia wiedzę w zakresie nowoczesnych procesów i technologii w inżynierii środowiska, integruje uzyskane informacje, prawidłowo je interpretuje, a także potrafi wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie.

EK2 Umiejętności Potrafi samodzielnie opracować temat problemowy oraz zaprezentować go w sposób jasny i komunikatywny grupie studenckiej,

EK3 Umiejętności Student potrafi obsługiwać podstawowe programy komputerowe, niezbędne do przygotowania opracowania i prezentacji komputerowej

EK4 Umiejętności Potrafi formułować tezy i interpretować wyniki

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Przekazanie studentom wiedzy w zakresie rodzaju redagowanego opracowania, podstawowych elementów jego struktury, ogólne wymagania wydawnicze. metody opracowania tematu studialnego i prezentacji i rodzaje jego prezentacji	12
S2	Zdobywanie wiedzy w zakresie wykorzystania różnych narzędzi do opracowania prezentacji danego tematu. Samodzielne obsługiwanie podstawowych programów komputerowych, niezbędnych do przygotowania opracowania i prezentacji komputerowej	12
S3	Konsultacje w zakresie doboru materiałów, weryfikacja danych	6
S4	Przedstawienie własnej prezentacji, obrona projektu. Uczestniczenie i dyskusja przy wystąpieniu pozostałych studentów. Współdziałanie i praca w grupie. Referowanie własnego tematu i umiejętne bronienie swojego stanowiska, a także polemika z osobami referującymi swoje opracowane tematy.	30

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Dyskusja

N3 Praca w grupach

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	1
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	11
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	12
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

P2 Egzamin praktyczny

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena będzie zależeć od treści i formy prezentacji, aktywnego udziału w zajęciach

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Projekt indywidualny

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	60%
NA OCENĘ 3.5	70%
NA OCENĘ 4.0	80%
NA OCENĘ 4.5	90%
NA OCENĘ 5.0	100%

EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	60%
NA OCENĘ 3.5	70%
NA OCENĘ 4.0	80%
NA OCENĘ 4.5	90%
NA OCENĘ 5.0	100%
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	60%
NA OCENĘ 3.5	70%
NA OCENĘ 4.0	80%
NA OCENĘ 4.5	90%
NA OCENĘ 5.0	100%
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	60%
NA OCENĘ 3.5	70%
NA OCENĘ 4.0	80%
NA OCENĘ 4.5	90%
NA OCENĘ 5.0	100%

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W03, K_W05, K_W10, K_U01, K_U02, K_U03, K_K09	Cel 1	S1 S2 S3 S4	N1 N2 N3	F1 P1 P2

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2	K_U02, K_U03	Cel 1	S1 S2 S3 S4	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK3	K_U02, K_U03, K_K07, K_K08	Cel 1	S1 S2 S3 S4	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK4	K_U02, K_U03, K_K02, K_K03, K_K07	Cel 1	S1 S2 S3 S4	N1 N2 N3	F1 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Raymond D. Letterman** — *Water Quality and Treatment.*, New York, San Francisco, Sydney, Tokyo, Toronto, Lisbon, Madrid, Montreal, New Delhi, 1999, McGRAW-HILL, INC
- [2] | **Samuel D. Faust Osman M. Aly** — *Chemistry of Water Treatment*, Boca Raton, London, New York, Washington, 1998, Lewis Publishers
- [3] | **Evank K.Nyer** — *Groundwater treatment technology*, New Jersey, 2009, Wiley

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | Technologia Wody,
- [2] | Gaz Woda i Technika Sanitarna,
- [3] | Przemysł Chemiczny
- [4] | Archiwum Ochrony Środowiska
- [5] | Czasopisma z listy filadelfijskiej i inna literatura światowa, dane techniczne uzyskane z przedsiębiorstw

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. inż. Anna Maria Anielak (kontakt: aanielak@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 prof. dr hab. inż. Anna M. Anielak (kontakt: aanielak@pk.edu.pl)
- 2 dr hab.inż. prof. PK Wojciech Balcerzak (kontakt:)



13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....