

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Technologia Chemiczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Analityka Przemysłowa i Środowiskowa, Chemia i Technologia Kosmetyków, Lekka Technologia Organiczna, Technologia Polimerów, Technologie Środowiska i Gospodarka Odpadami

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	ST-1_37ac Zarządzanie środowiskowe w przedsiębiorstwie
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WITCh TCH oIS C3 15/16
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	4

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

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

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studenta z wymogami stawianymi przedsiębiorcy w związku z koniecznością stosowania zasad ochrony środowiska naturalnego.

Cel 2 Przedstawienie podziału i charakterystyka gałęzi podlegających regulacjom prawnym.

Cel 3 Przedstawienie rodzajów pozwoleń środowiskowych i sposobów realizacji wymogów prawnych, w tym decyzji.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Umiejętność czytania ze zrozumieniem

2 Rozwinięte umiejętności społeczne (współpraca w zespole, stosowanie się do poleceń wykładowcy)

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna zasady ochrony środowiska naturalnego związane z produkcją chemiczną i biotechnologiczną oraz gospodarką odpadami.

EK2 Wiedza Student ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością, prowadzenia działalności gospodarczej i transferu technologii.

EK3 Umiejętności Student umie wiązać zagadnienia technologii i ich wpływu na środowisko naturalne oraz ma świadomość wynikających z wprowadzania do środowiska zanieczyszczeń konsekwencji prawnych.

EK4 Kompetencje społeczne Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Podstawowe akty prawne dotyczące ochrony środowiska i zarządzania jakością mające zastosowanie w przedsiębiorstwach.	1
W2	Pojęcia podstawowe, rodzaje przedsiębiorstw z punktu widzenia zarządzania jakością środowiska, rodzaje pozwoleń.	1
W3	Zagrożenia dla środowiska naturalnego, rodzaje i sposoby zapobiegania oraz postępowania z nimi.	2
W4	Rodzaje pozwoleń środowiskowych; uzyskiwanie i sposoby ich realizacji.	2
W5	Opłaty środowiskowe.	2
W6	Dokumentacja w zakresie zarządzania środowiskowego.	2
W7	Prezentacje tematów z zakresu praktycznego zarządzania w zakresie ochrony środowiska w wybranych przedsiębiorstwach, komentarz wykładowcy, merytoryczne omówienie zagadnienia, dyskusja.	5

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusje

N4 Praca w grupach

N5 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	3
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	3
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	3
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	35
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 projekt indywidualny

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena podsumowująca uzależniona jest od liczby obecności na zajęciach (minimum 85% - nie wpływa na ocenę końcową, każda dodatkowa nieobecność obniża ocenę z projektu o 0,5 stopnia).

W2 Wskazane konsultacje z wykładowcą na temat opracowywanego tematu.

W3 Opracowanie indywidualne zadanego tematu w formie pracy pisemnej lub prezentacji - wybór w uzgodnieniu z wykładowcą.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student umie w sposób podstawowy zaprezentować wskazany temat tj.: określić wymagania stawiane wybranemu przedsiębiorcy, wskazać konieczne do realizacji zadania, podać aktualne akty prawne dotyczące zagadnienia, korzysta z obiektywnych źródeł literaturowych.
NA OCENĘ 3.5	Student umie zaprezentować wskazany temat tj.: określić wymagania stawiane wybranemu przedsiębiorcy, wskazać konieczne do realizacji zadania, podać aktualne akty prawne dotyczące zagadnienia, posługuje się w sposób obiektywny źródłami literaturowymi, podtrzymuje dyskusję.
NA OCENĘ 4.0	Student umie zaprezentować w sposób wyczerpujący wskazany temat tj.: określić wymagania stawiane wybranemu przedsiębiorcy, wskazać konieczne do realizacji zadania, podać aktualne akty prawne dotyczące zagadnienia, posługuje się w sposób obiektywny źródłami literaturowymi, umie obronić postawione tezy.
NA OCENĘ 4.5	Student umie zaprezentować w sposób wyczerpujący wskazany temat tj.: określić wymagania stawiane wybranemu przedsiębiorcy, wskazać konieczne do realizacji zadania, podać aktualne akty prawne dotyczące zagadnienia, posługuje się w sposób obiektywny źródłami literaturowymi, podtrzymuje dyskusję ze słuchającymi, umie obronić postawione tezy.
NA OCENĘ 5.0	Student umie zaprezentować w sposób wyczerpujący wskazany temat tj.: określić wymagania stawiane wybranemu przedsiębiorcy, wskazać konieczne do realizacji zadania, podać aktualne akty prawne dotyczące zagadnienia, posługuje się w sposób obiektywny źródłami literaturowymi, podtrzymuje dyskusję ze słuchającymi, umie obronić postawione tezy, prezentuje temat samodzielnie i umie zaciekawić słuchającego.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student umie w sposób podstawowy zaprezentować wskazany temat tj.: określić wymagania stawiane wybranemu przedsiębiorcy, wskazać procedury stosowane dla osiągnięcia wymaganego celu, podać aktualne akty prawne dotyczące zagadnienia, korzysta z obiektywnych źródeł literaturowych.
NA OCENĘ 3.5	Student umie zaprezentować wskazany temat tj.: określić wymagania stawiane wybranemu przedsiębiorcy, wskazać procedury stosowane dla osiągnięcia wymaganego celu, podać aktualne akty prawne dotyczące zagadnienia, posługuje się w sposób obiektywny źródłami literaturowymi, podtrzymuje dyskusję.
NA OCENĘ 4.0	Student umie zaprezentować w sposób wyczerpujący wskazany temat tj.: określić wymagania stawiane wybranemu przedsiębiorcy, wskazać procedury stosowane dla osiągnięcia wymaganego celu, podać aktualne akty prawne dotyczące zagadnienia, posługuje się w sposób obiektywny źródłami literaturowymi, umie obronić postawione tezy.

NA OCENĘ 4.5	Student umie zaprezentować w sposób wyczerpujący wskazany temat tj.: określić wymagania stawiane wybranemu przedsiębiorcy, wskazać procedury stosowane dla osiągnięcia wymaganego celu, podać aktualne akty prawne dotyczące zagadnienia, posługuje się w sposób obiektywny źródłami literaturowymi, podtrzymuje dyskusję ze słuchającymi, umie obronić postawione tezy.
NA OCENĘ 5.0	Student umie zaprezentować w sposób wyczerpujący wskazany temat tj.: określić wymagania stawiane wybranemu przedsiębiorcy, wskazać procedury stosowane dla osiągnięcia wymaganego celu, podać aktualne akty prawne dotyczące zagadnienia, posługuje się w sposób obiektywny źródłami literaturowymi, podtrzymuje dyskusję ze słuchającymi, umie obronić postawione tezy, prezentuje temat samodzielnie i umie zaciekawić słuchającego.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student umie w sposób podstawowy zaprezentować na wybranym przykładzie powiązania pomiędzy stosowanymi technologiami a zmianami zachodzącymi w środowisku naturalnym oraz wynikające z tego skutki prawne.
NA OCENĘ 3.5	Student umie zaprezentować na wybranym przykładzie powiązania pomiędzy stosowanymi technologiami a zmianami zachodzącymi w środowisku naturalnym oraz wynikające z tego skutki prawne, podtrzymuje dyskusję.
NA OCENĘ 4.0	Student umie zaprezentować w sposób wyczerpujący na wybranym przykładzie powiązania pomiędzy stosowanymi technologiami a zmianami zachodzącymi w środowisku naturalnym oraz wynikające z tego skutki prawne, umie obronić postawione tezy.
NA OCENĘ 4.5	Student umie zaprezentować w sposób wyczerpujący na wybranym przykładzie powiązania pomiędzy stosowanymi technologiami a zmianami zachodzącymi w środowisku naturalnym oraz wynikające z tego skutki prawne, podtrzymuje dyskusję ze słuchającymi, umie obronić postawione tezy.
NA OCENĘ 5.0	Student umie zaprezentować w sposób wyczerpujący na wybranym przykładzie powiązania pomiędzy stosowanymi technologiami a zmianami zachodzącymi w środowisku naturalnym oraz wynikające z tego skutki prawne, podtrzymuje dyskusję, umie obronić postawione tezy, prezentuje temat samodzielnie i umie zaciekawić słuchającego.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student umie w sposób podstawowy zaprezentować na wybranym przykładzie pozatechniczne aspekty i skutki wpływu na środowisko działalności inżynierskiej.
NA OCENĘ 3.5	Student umie zaprezentować na wybranym przykładzie pozatechniczne aspekty i skutki wpływu na środowisko działalności inżynierskiej, podtrzymuje dyskusję.
NA OCENĘ 4.0	Student umie zaprezentować w sposób wyczerpujący na wybranym przykładzie pozatechniczne aspekty i skutki wpływu na środowisko działalności inżynierskiej, umie obronić postawione tezy.

NA OCENĘ 4.5	Student umie zaprezentować w sposób wyczerpujący na wybranym przykładzie pozatechniczne aspekty i skutki wpływu na środowisko działalności inżynierskiej, podtrzymuje dyskusję ze słuchającymi, umie obronić postawione tezy.
NA OCENĘ 5.0	Student umie zaprezentować w sposób wyczerpujący na wybranym przykładzie pozatechniczne aspekty i skutki wpływu na środowisko działalności inżynierskiej, podtrzymuje dyskusję, umie obronić postawione tezy, prezentuje temat samodzielnie i umie zaciekawić słuchającego.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1 Cel 2 Cel 3	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1
EK2		Cel 1 Cel 2 Cel 3	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1
EK3		Cel 1 Cel 2 Cel 3	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1
EK4		Cel 1 Cel 2 Cel 3	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] — *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.)*, , 0,
- [2] — *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21)*, , 0,
- [3] — *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2001 nr 115 poz. 1229z późn. zm.)*, , 0,
- [4] — *Akty wykonawcze do ustaw*, , 0,

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] — *Normy serii ISO 14000 z zakresu zarządzania środowiskowego*, , 0,

LITERATURA DODATKOWA

- [1] — *www.mos.gov.pl*, , 0,
[2] — *http://isap.sejm.gov.pl/*, , 0,

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr inż. Anna K Nowak (kontakt: anna.k.nowak@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Anna K. Nowak (kontakt: akn@chemia.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....