

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Biotechnologia

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: B

Stopień studiów: I

Specjalności: Biotechnologia Przemysłowa i w Ochronie Środowiska

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Zagrożenia ekologiczne, bezpieczeństwo pracy i ergonomia
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Ecological hazards, occupational safety and ergonomics
KOD PRZEDMIOTU	WITCh B oIS A7 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	2

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	15	0	0	0	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie studenta z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi ochrony pracy.

**Cel 2** Zapoznanie studenta z podstawami prawnymi zarządzania środowiskowego i zagrożeniami stwarzanymi przez różne działy gospodarki.

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Brak

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Zapoznanie z podstawami ustawodawczymi zarządzania środowiskowego i przykładami ich wykorzystania.

**EK2 Wiedza** Prawna ochrona pracy oraz zagrożenia na stanowisku pracy.

**EK3 Umiejętności** Znajomość zasad Kodeksu Pracy w zakresie praw pracowniczych i BHP.

**EK4 Umiejętności** Umiejętność oceny zagrożeń i ryzyka w przemyśle chemicznym, związek z innymi działami gospodarki.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Podstawy ustawodawcze, konwencje międzynarodowe, dyrektywy UE, polskie akty prawne. Ocena Cyklu Życia Produktu.	4
<b>W2</b>	Podstawowe problemy lokalne (woj.małopolskie)- stan wód powierzchniowych, zapylenie, odpady przemysłowe i komunalne, itp.	3
<b>W3</b>	Podstawy ergonomii. Prawna ochrona pracy.	4
<b>W4</b>	Kodeks Pracy a BHP. Środki ochrony na stanowisku pracy.	4

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	6
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>24</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Test

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	56-65% pozytywnych odpowiedzi na teście
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	56-65% pozytywnych odpowiedzi na teście
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	56-65% pozytywnych odpowiedzi na teście
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	56-65% pozytywnych odpowiedzi na teście

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1_W16	Cel 1	W1	N1	F1
EK2	K1_W16	Cel 1	W2	N1	F1
EK3	K1_U12	Cel 2	W3 W4	N1	F1
EK4	K1_U13	Cel 2	W3 W4	N1	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1 ] **Praca zbiorowa** — *Ochrona środowiska w obszarach zurbanizowanych*, Kraków, 1994, PK

[2 ] **Akt prawny** — *Kodeks pracy tekst jednolity*, www.kodekspracy.pl, 2012, sejm.gov.pl

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1 ] **A.Markowski** — *Zapobieganie stratom - zarządzanie bezpieczeństwem procesowym*, Łódź, 2002, Politechnika Łódzka

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. prof. PK Zbigniew Wzorek (kontakt: zbigniew.wzorek@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Barbara Michorczyk (kontakt: bmichorczyk@indy.chemia.pk.edu.pl)

2 dr hab. inż., prof. PK Zbigniew Wzorek (kontakt: wzor@chemia.pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....