

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Fizyki, Matematyki i Informatyki

Kierunek studiów: Nanotechnologie i nanomateriały

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: NN

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria nanostruktur

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Zag.ekolog. bezp. pracy i ergonomia |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM |                                     |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WFMiI NN oIS A6 13/14               |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty ogólne                   |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 1.00                                |
| SEMESTRY                                | 2                                   |

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

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM<br>KOMPUTERO-<br>WE | SEMINARIUM | PROJEKT |
|---------|--------|-----------|--------------|----------------------------------|------------|---------|
| 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 pracowników i BHP

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

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| WYKŁAD    |                                                                                                                         |                  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                  | LICZBA<br>GODZIN |
| <b>W1</b> | Podstawy ustawodawcze konwencje międzynarodowe, dyrektywy UE, ustawy polskie. 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<br>NA ZREALIZOWANIE<br>AKTYWNOŚCI |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>                                     |                                                         |
| Godziny wynikające z planu studiów                                                               | 0                                                       |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 4                                                       |
| 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                               | 10                                                      |
| Opracowanie wyników                                                                              | 0                                                       |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 0                                                       |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>15</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 2.0        | -            |
| NA OCENĘ 3.0        | 56-65 %      |
| NA OCENĘ 3.5        | 66-75 %      |
| NA OCENĘ 4.0        | 76-85 %      |
| NA OCENĘ 4.5        | 86-92 %      |
| NA OCENĘ 5.0        | powyżej 93 % |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |              |

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| NA OCENĘ 2.0        | -            |
| NA OCENĘ 3.0        | 56-65 %      |
| NA OCENĘ 3.5        | 66-75 %      |
| NA OCENĘ 4.0        | 76-85 %      |
| NA OCENĘ 4.5        | 86-92 %      |
| NA OCENĘ 5.0        | powyżej 93 % |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |              |
| NA OCENĘ 2.0        | -            |
| NA OCENĘ 3.0        | 56-65 %      |
| NA OCENĘ 3.5        | 66-75 %      |
| NA OCENĘ 4.0        | 76-85 %      |
| NA OCENĘ 4.5        | 86-92 %      |
| NA OCENĘ 5.0        | powyżej 93 % |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |              |
| NA OCENĘ 2.0        | -            |
| NA OCENĘ 3.0        | 56-65 %      |
| NA OCENĘ 3.5        | 66-75 %      |
| NA OCENĘ 4.0        | 76-85 %      |
| NA OCENĘ 4.5        | 86-92 %      |
| NA OCENĘ 5.0        | powyżej 93 % |

## 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_W06, K_W16                                                                   | Cel 1           | W1                | N1                    | F1            |
| EK2               | K_W06                                                                          | Cel 1           | W2                | N1                    | F1            |
| EK3               | K_W06, K_W16, K_U12                                                            | Cel 2           | W3 W4             | N1                    | F1            |
| EK4               | K_W06, K_W16                                                                   | 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. prof.PK Zbigniew Wzorek (kontakt: wzor@chemia.pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Barbara Michorczyk (kontakt: )

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

3 dr inż. Tadeusz Komorowicz (kontakt: )

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



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

.....  
.....  
.....