

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2011/2012

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Ochrona Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: 3

Stopień studiów: I

Specjalności: Kształtowanie środowiska

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Podstawy technologii przemysłowych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ OŚ oIN C27 11/12
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	4

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
4	9	0	0	0	9	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie z podstawowymi technologiami przemysłu ciężkiego, przemysłu paliwowo-energetycznego, przemysłu chemicznego

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

1 Brak wymagań wstępnych

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student zdobędzie wiedzę na temat technologii stosowanych w górnictwie węgla brunatnego i kamiennego.

**EK2 Wiedza** Student zdobędzie wiedzę na temat procesów stosowanych podczas mechanicznego przetwarzania węgla oraz na temat zagrożeń środowiska związanych z przemysłem koksowniczym.

**EK3 Wiedza** Student zdobędzie wiedzę na temat procesów oraz urządzeń stosowanych w przemyśle cementowym.

**EK4 Wiedza** Student zdobędzie wiedzę na temat procesów jednostkowych stosowanych w produkcji związków organicznych.

**EK5 Kompetencje społeczne** Student będzie potrafił przedstawić wybraną technologię i wziąć udział w dyskusji na temat związanych z zagrożeniami środowiska wynikającymi z zastosowania danego rozwiązania .

**EK6 Wiedza** Student zdobędzie wiedzę na temat technologii wytwarzania metali.

**EK7 Wiedza** Student zdobędzie wiedzę na temat podstawowych procesów przetwarzania materiałów.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Kopalnie surowców energetycznych (węgiel kamienny, węgiel brunatny). Procesy mechanicznego i chemicznego przetwarzania węgla.	4
<b>W2</b>	Technologie wytwarzania metali i ich stopów, metalurgia proszków. Przetwórstwo tworzyw sztucznych.	3
<b>W3</b>	Podstawowe procesy przetwarzania materiałów (obróbka skrawaniem, obróbka plastyczna). Materiały ogniotrwałe.	2

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>P1</b>	Przygotowanie koncepcji projektu weryfikującego zagrożenia dla środowiska wynikające z pracy instalacji przemysłowej. Wybór typu instalacji podany przez prowadzącego lub zaproponowany przez studenta.	9

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

N4 E-learning

## 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	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta</b>	0
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>0</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	0

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

F2 Test

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena wpisana do indeksu:  $F1*0,4+F2*0,6$

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 3.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 3.5	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy

NA OCENĘ 4.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 4.5	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 5.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 3.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 3.5	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 4.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 4.5	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 5.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 3.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 3.5	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 4.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 4.5	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 5.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 3.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 3.5	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 4.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 4.5	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 5.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 3.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 3.5	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy

NA OCENĘ 4.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 4.5	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 5.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 2.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 3.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 3.5	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 4.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 4.5	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 5.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
EFEKT KSZTAŁCENIA 7	
NA OCENĘ 2.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 3.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 3.5	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 4.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 4.5	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy
NA OCENĘ 5.0	Na podstawie informacji uzyskanych na szkoleniu w dniu 8.11.2011 - nie dotyczy

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	xx	Cel 1	W1	N1 N2 N4	F1 P1
EK2	xx	Cel 1	W1	N1 N2 N4	F1 P1
EK3	xx	Cel 1	W2	N1 N2 N4	F1 P1
EK4	xx	Cel 1	W3	N1 N2 N4	F1 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK5	xx	Cel 1	P1	N2 N3	F1
EK6	xx	Cel 1	P1	N1 N2 N4	F1 P1
EK7	xx	Cel 1	W1 W2 W3 P1	N1 N2 N4	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] **Strzodka** — *Górnictwo odkrywkowe : praca zbiorowa. T. 1, -, 1985, Śląsk*
- [2 ] **M.Blicharski** — *Wstęp do inżynierii materiałowej, Warszawa, 2003, WNT*
- [3 ] **J.Zawora** — *Podstawy technologii maszyn, warszawa, 2001, WSiP*

### LITERATURA DODATKOWA

- [1 ] Poradnik mechanika

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Jan Wrona (kontakt: jwrona@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 Dr inż. Małgorzata Olek (kontakt: mmt.olek@gmail.com)

2 Dr inż. Jan Wrona (kontakt: jwrona@pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....  
.....