

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

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 12/13 |
| 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

Cel 2 Wypracowanie umiejętności zdefiniowania zagrożeń dla środowiska wynikających z funkcjonowania instalacji przemysłowej

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. Zapoznanie się z procesami stosowanymi podczas mechanicznego przetwarzania węgla oraz na temat zagrożeń środowiska związanych z przemysłem koksowniczym.

EK2 Wiedza Student zdobędzie wiedzę na temat procesów oraz urządzeń stosowanych w przemyśle cementowym.

EK3 Kompetencje społeczne Student będzie potrafił przedstawić wybrane technologie i wziąć udział w dyskusji na temat możliwości ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko wybranej instalacji przemysłowej.

EK4 Wiedza Student zdobędzie wiedzę na temat technologii wytwarzania metali.

EK5 Wiedza Student zdobędzie wiedzę na temat podstawowych procesów przetwarzania materiałów.

EK6 Umiejętności Analizy wybranej technologii przemysłowej w aspekcie ochrony środowiska.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

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

| PROJEKT | | |
|-----------|---|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| P1 | 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 |
|---|---|
| Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym: | |
| Godziny wynikające z planu studiów | 0 |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji | 0 |
| Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta | 0 |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA | 0 |
| 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 | W części zaliczenia dotyczącego tego efektu kształcenia uzyskał(a) poniżej 51% punktów za prawidłowe odpowiedzi |
| NA OCENĘ 3.0 | W części zaliczenia dotyczącego tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 51% a 60% punktów za prawidłowe odpowiedzi; |
| NA OCENĘ 3.5 | W części zaliczenia dotyczącego tego efektu kształcenia uzyskał(a) pomiędzy 61% a 70% punktów za prawidłowe odpowiedzi; |

| | |
|---------------------|---|
| NA OCENĘ 4.0 | W czesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) pomiedzy 71% a 80% punktów za prawidlowe odpowiedzi; |
| NA OCENĘ 4.5 | W czesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) pomiedzy 81% a 90% punktów za prawidlowe odpowiedzi; |
| NA OCENĘ 5.0 | Wczesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) ponad 91% punktów za prawidlowe odpowiedzi |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 | |
| NA OCENĘ 2.0 | W czesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) ponizej 51% punktów za prawidlowe odpowiedzi |
| NA OCENĘ 3.0 | W czesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) pomiedzy 51% a 60% punktów za prawidlowe odpowiedzi; |
| NA OCENĘ 3.5 | W czesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) pomiedzy 61% a 70% punktów za prawidlowe odpowiedzi; |
| NA OCENĘ 4.0 | W czesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) pomiedzy 71% a 80% punktów za prawidlowe odpowiedzi; |
| NA OCENĘ 4.5 | W czesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) pomiedzy 81% a 90% punktów za prawidlowe odpowiedzi; |
| NA OCENĘ 5.0 | Wczesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) ponad 91% punktów za prawidlowe odpowiedzi |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 | |
| NA OCENĘ 2.0 | Nie przygotowal(a) i nie przedstawil(a) w wyznaczonym terminie referatu na zadany temat. |
| NA OCENĘ 3.0 | Temat zostal przedstawiony w sposob poprawny, wiekszosc tekstu byla czytana z notatek. Student nie umial odpowiedziec na pytania z sali. |
| NA OCENĘ 3.5 | Temat zostal przedstawiony w sposob dosc dobry, Student nie umial odpowiedziec na pytania z sali. |
| NA OCENĘ 4.0 | Temat zostal przedstawiony dobrze, slowo mowione bylo spójne z obrazem i tekstem przedstawionym na prezentacji. Student podjal dyskusje, umial odpowiedziec na niektóre pytania z sali. |
| NA OCENĘ 4.5 | Temat zostal przedstawiony dobrze, slowo mowione bylo spójne z obrazem i tekstem przedstawionym na prezentacji. Student podjal dyskusje, umial odpowiedziec na pytania z sali. |
| NA OCENĘ 5.0 | Temat zostal przedstawiony bardzo dobrze, zaprezentowane materiały prezentowały najnowsze rozwiazania stosowane w danej dziedzinie przemyslu, slowo mowione bylo spójne z obrazem i tekstem przedstawionym na prezentacji. Student podjal dyskusje, umial odpowiedziec na wszystkie pytania z sali. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 | |

| | |
|---------------------|---|
| NA OCENĘ 2.0 | W czesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) ponizej 51% punktów za prawidlowe odpowiedzi |
| NA OCENĘ 3.0 | W czesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) pomiedzy 51% a 60% punktów za prawidlowe odpowiedzi; |
| NA OCENĘ 3.5 | W czesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) pomiedzy 61% a 70% punktów za prawidlowe odpowiedzi; |
| NA OCENĘ 4.0 | W czesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) pomiedzy 71% a 80% punktów za prawidlowe odpowiedzi; |
| NA OCENĘ 4.5 | W czesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) pomiedzy 81% a 90% punktów za prawidlowe odpowiedzi; |
| NA OCENĘ 5.0 | Wczesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) ponad 91% punktów za prawidlowe odpowiedzi |
| EFEKT KSZTALCENIA 5 | |
| NA OCENĘ 2.0 | W czesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) ponizej 51% punktów za prawidlowe odpowiedzi |
| NA OCENĘ 3.0 | W czesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) pomiedzy 51% a 60% punktów za prawidlowe odpowiedzi; |
| NA OCENĘ 3.5 | W czesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) pomiedzy 61% a 70% punktów za prawidlowe odpowiedzi; |
| NA OCENĘ 4.0 | W czesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) pomiedzy 71% a 80% punktów za prawidlowe odpowiedzi; |
| NA OCENĘ 4.5 | W czesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) pomiedzy 81% a 90% punktów za prawidlowe odpowiedzi; |
| NA OCENĘ 5.0 | Wczesci zaliczenia dotyczacego tego efektu ksztalcenia uzyskal(a) ponad 91% punktów za prawidlowe odpowiedzi |
| EFEKT KSZTALCENIA 6 | |
| NA OCENĘ 2.0 | Arbitralna ocena prowadzacego na podstawie odpowiedzi ustnej Studenta |
| NA OCENĘ 3.0 | Arbitralna ocena prowadzacego na podstawie odpowiedzi ustnej Studenta |
| NA OCENĘ 3.5 | Arbitralna ocena prowadzacego na podstawie odpowiedzi ustnej Studenta |
| NA OCENĘ 4.0 | Arbitralna ocena prowadzacego na podstawie odpowiedzi ustnej Studenta |
| NA OCENĘ 4.5 | Arbitralna ocena prowadzacego na podstawie odpowiedzi ustnej Studenta |
| NA OCENĘ 5.0 | Arbitralna ocena prowadzacego na podstawie odpowiedzi ustnej Studenta |

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_U17 | Cel 1 | W1 | N1 N2 N4 | F1 P1 |
| EK2 | K_U17 | Cel 1 | W2 | N1 N2 N4 | F1 P1 |
| EK3 | K_U17 | Cel 1 | P1 | N2 N3 | F1 |
| EK4 | K_U17 | Cel 1 | P1 | N1 N2 N4 | F1 P1 |
| EK5 | K_U17 | Cel 1 | W1 W2 W3 P1 | N1 N2 N4 | F1 P1 |
| EK6 | K_U17 | Cel 2 | P1 | N2 N3 | 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)

.....

.....