

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	Bezpieczeństwo techniczne
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WFMiI NN oIS C16 13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	SEMINARIUM	PROJEKT
2	30	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Student powinien: posiadać podstawową wiedzę o zagrożeniach czynnikami niebezpiecznymi i szkodliwymi w środowisku pracy (ich charakterystyk, metodach pomiaru i oceny oraz sposobach zapobiegania)

Cel 2 opanować umiejętność zauważania problemów związanych z zagrożeniami w środowisku pracy i pozyskiwania odpowiednich specjalistów do ich rozwiązywania.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Brak

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Ma wiedzę na temat zagrożeń mechanicznych występujących w środowisku pracy.

EK2 Wiedza Posiada wiedzę na temat szkodliwych czynników w środowisku pracy

EK3 Wiedza Przyswoił podstawowe informacje na temat ryzyka związanego z promieniowaniem elektromagnetycznym i promieniowaniem optycznym

EK4 Wiedza Posiada wiedzę na temat metod oceny ryzyka zawodowego

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Zagrożenia mechaniczne	6
W2	Hałas. Hałas infradźwiękowy. Hałas ultradźwiękowy	4
W3	pole elektromagnetyczne. promieniowanie optyczne	4
W4	Szkodliwe substancje chemiczne. Ocena zagrożenia	8
W5	Pyły	4
W6	Mikroklimat w środowisku pracy	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 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	0
Konsultacje przedmiotowe	20
Egzaminy i zaliczenia w sesji	15
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	25
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Test

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Brak

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Wynik testu min. 50% + 1
NA OCENĘ 3.5	Wynik testu min. 60%
NA OCENĘ 4.0	Wynik testu min. 75%
NA OCENĘ 4.5	Wynik testu min. 85%

NA OCENĘ 5.0	Wynik testu min. 95%
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Wynik testu min. 50% + 1
NA OCENĘ 3.5	Wynik testu min. 60%
NA OCENĘ 4.0	Wynik testu min. 75%
NA OCENĘ 4.5	Wynik testu min. 85%
NA OCENĘ 5.0	Wynik testu min. 95%
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Wynik testu min. 50% + 1
NA OCENĘ 3.5	Wynik testu min. 60%
NA OCENĘ 4.0	Wynik testu min. 75%
NA OCENĘ 4.5	Wynik testu min. 85%
NA OCENĘ 5.0	Wynik testu min. 95%
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Wynik testu min. 50% + 1
NA OCENĘ 3.5	Wynik testu min. 60%
NA OCENĘ 4.0	Wynik testu min. 75%
NA OCENĘ 4.5	Wynik testu min. 85%
NA OCENĘ 5.0	Wynik testu min. 95%

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_W16, K_U13, K_K04	Cel 1	W1 W2	N1 N2	F1 P1
EK2	K_W16, K_U13, K_U14, K_K04	Cel 1 Cel 2	W4 W6	N1 N2	F1 P1
EK3	K_W16, K_U13, K_K04	Cel 1	W3	N1 N2	F1 P1
EK4	K_W16, K_U13, K_K04	Cel 2	W4	N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1 | red.: Koradecka D — *Bezpieczeństwo pracy i ergonomia*, Warszawa, 1999, CIOP

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 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)

.....