

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 1

Stopień studiów: I

Specjalności: Budownictwo wodne i geotechnika

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ B oIS C35 14/15
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
6	15	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Prezentacja problematyki BHP, w szczególności zagrożeń występujących w środowisku pracy, sposobów ich eliminacji lub ograniczania oraz metodyki oceny ryzyka zawodowego.

Cel 2 Zapoznanie studentów z podstawami ergonomii i stosowaniem jej zasad.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Fizyka.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna problematykę bezpieczeństwa i higieny pracy.

EK2 Umiejętności Student potrafi wyspecyfikować zagrożenia występujące w środowisku pracy, podać metody ich eliminacji lub ograniczania oraz dokonać oceny ryzyka zawodowego najprostszą metodą.

EK3 Wiedza Student zna podstawy ergonomii oraz związki pomiędzy ergonomią a bezpieczeństwem i higieną pracy.

EK4 Umiejętności Student potrafi stosować podstawowe zasady ergonomii.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wiadomości wstępne, definicje ergonomii, rozwój ergonomii. Dyscypliny współtworzące ergonomię w ramach nauki kompleksowej. Elementy antropometrii statycznej, dynamicznej i ergonomicznej. Ogólne ergonomiczne zasady projektowania produktów.	2
W2	Kształtowanie środowiska aktywności człowieka: oświetlenie naturalne i sztuczne, barwy funkcjonalne i preferencyjne, oddziaływanie barw, głośność i hałas. Wybrane fizjologiczne aspekty procesu pracy wysiłek fizyczny a mikroklimat stanowiska pracy. Stanowiska pracy związane z tworzeniem, przetwarzaniem i dystrybucją informacji ergonomia stanowiska komputerowego.	5
W3	Relacje między ergonomią a bezpieczeństwem pracy i higieną pracy. Podstawowe pojęcia z zakresu bhp, niebezpieczne i szkodliwe czynniki w procesie pracy. Obiekty i pomieszczenia pracy, pomieszczenia socjalne i higieniczno-sanitarne. Wypadki przy pracy i awarie przemysłowe. Ocena ryzyka zawodowego.	6
W4	Ważniejsze przepisy prawa unijnego, krajowego i normy z zakresu ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.	1
W5	Elementy wiedzy z zakresu pierwszej pomocy przedlekarskiej.	1

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 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	15
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	13
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

P2 Test

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Znajomość zagadnień na poziomie poniżej 50%
NA OCENĘ 3.0	Znajomość zagadnień na poziomie minimum 50%
NA OCENĘ 3.5	Znajomość zagadnień na poziomie minimum 60%
NA OCENĘ 4.0	Znajomość zagadnień na poziomie minimum 70%
NA OCENĘ 4.5	Znajomość zagadnień na poziomie minimum 80%
NA OCENĘ 5.0	Znajomość zagadnień na poziomie minimum 90%
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie poniżej 50%
NA OCENĘ 3.0	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie minimum 50%

NA OCENĘ 3.5	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie minimum 60%
NA OCENĘ 4.0	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie minimum 70%
NA OCENĘ 4.5	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie minimum 80%
NA OCENĘ 5.0	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie minimum 90%
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Znajomość zagadnień na poziomie poniżej 50%
NA OCENĘ 3.0	Znajomość zagadnień na poziomie minimum 50%
NA OCENĘ 3.5	Znajomość zagadnień na poziomie minimum 60%
NA OCENĘ 4.0	Znajomość zagadnień na poziomie minimum 70%
NA OCENĘ 4.5	Znajomość zagadnień na poziomie minimum 80%
NA OCENĘ 5.0	Znajomość zagadnień na poziomie minimum 90%
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie poniżej 50%
NA OCENĘ 3.0	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie minimum 50%
NA OCENĘ 3.5	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie minimum 60%
NA OCENĘ 4.0	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie minimum 70%
NA OCENĘ 4.5	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie minimum 80%
NA OCENĘ 5.0	Wykazanie się umiejętnościami na poziomie minimum 90%

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_K05	Cel 1	W2 W3 W4 W5	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK2	K_U16, K_K05	Cel 1	W2 W3 W4 W5	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK3	K_K05	Cel 2	W1 W2 W3	N1 N2 N3	F1 P1 P2

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK4	K_U16, K_K05	Cel 2	W1 W2 W3	N1 N2 N3	F1 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Tabor A., Pieczonka A. (red.) — *Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy, T. I-VI*, Kraków, 2003, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Centrum Szkolenia i Organizacji Systemów Jakości
- [2] | Rączkowski B. — *BHP w praktyce*, Gdańsk, 2005, ODDK
- [3] | Uzarczyk A. — *Czynniki szkodliwe i uciążliwe w środowisku pracy*, Gdańsk, 2006, ODDK
- [4] | Uzarczyk A. — *Ocena ryzyka zawodowego na stanowiskach narażonych na czynniki szkodliwe, czynniki uciążliwe i zagrożenia wypadkowe*, Gdańsk, 2006, ODDK
- [5] | Wykowska M. — *Ergonomia jako nauka stosowana*, Kraków, 2009, Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne AGH

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Wieczorek S. — *Ergonomia*, Kraków, 2008, Tarbonus

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Tadeusz Komorowicz (kontakt: tkomorow@chemia.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 Dr inż. Tadeusz Komorowicz (kontakt: tkomorow@chemia.pk.edu.pl)

2 Dr inż. Aleksander Pabiś (kontakt: apabis@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)

.....
.....