

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Informatyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: K

Stopień studiów: I

Specjalności: Informatyka Przemysłowa, Inżynieria Oprogramowania

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Ergonomia i bezpieczeństwo pracy
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Ergonomics and occupational safety
KOD PRZEDMIOTU	WM INF oIS A6 12/13
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	15	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie zasad ergonomii stanowiska pracy, oddziaływania czynników materialnego środowiska pracy na organizm człowieka, sposobów zabezpieczania przed szkodliwym oddziaływaniem tych czynników, a także - metod zapewniania szeroko pojętego bezpieczeństwa pracy

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Bez wymagań wstępnych

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Zna podstawowe pojęcia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, posiada podstawową wiedzę z zakresu prawnej ochrony pracy, zna podstawowe czynniki materialnego środowiska pracy. Zna interdyscyplinarną wiedzę o człowieku w środowisku pracy. Zna rolę ergonomii w środowisku pracy

EK2 Umiejętności Potrafi ocenić wpływ rozwiązywanych zagadnień informatycznych na ergonomię stanowiska pracy

EK3 Umiejętności Potrafi znaleźć swoje miejsce w środowisku przemysłowym, spełniając zasady bezpieczeństwa i higieny pracy a także podejmować właściwe działanie w sytuacjach nie mających w pełni odzwierciedlenia w przepisach bezpieczeństwa pracy

EK4 Umiejętności Potrafi zorganizować sobie pracę w sposób bezpieczny i ułatwiający pracę innym. Potrafi zorganizować pracę zespołu w sposób bezpieczny

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Pojęcie ergonomii i bezpieczeństwa pracy. Multidyscyplinarny charakter ergonomii. Ergonomia koncepcyjna i korekcyjna. Charakterystyka układów ergonomicznych na stanowisku pracy człowieka: człowiek-"maszyna", człowiek-materialne środowisko pracy, człowiek-warunki techniczno-organizacyjne (praca)	2
W2	Materialne środowisko pracy. Wybrane czynniki materialnego środowiska pracy: mikroklimat otoczenia (temperatura, wilgotność i ruch powietrza, ciśnienie oraz zanieczyszczenia powietrza), komfort cieplny. Promieniowanie (jonizujące, ultrafiolet, widzialne, ciepłe, długofalowe), pola EMG. Hałas i wibracje. Fizykalna charakterystyka, oddziaływanie na organizm człowieka, metody przeciwdziałania szkodliwym oddziaływaniom, środki ochrony osobistej	4
W3	Światło i barwy. Promieniowanie laserowe. Procey widzenia i percepcja. Psychologiczne oddziaływanie barw. Kody barwne	2
W4	Ergonomia stanowiska pracy (w tym komputerowego): elementy, relacje przestrzenne, pole widzenia, siedzisko, pozycja przy pracy. Ergonomia interfejsu i oprogramowania. Elementy wzornictwa, typografii i zasad kompozycji treści ekranu komputera	3
W5	Oslony i zabezpieczenia. Znaki bezpieczeństwa, barwy rozpoznawcze, kody barwne	1
W6	Zagrożenia ze strony maszyn i urządzeń mechanicznych, elektrycznych, zagrożenie elektromagnetyczne i pożarowe	2
W7	Ogólne zasady zachowania bezpieczeństwa pracy. Organizacja służb ochrony pracy	1

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	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	15
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 max. 3 nieusprawiedliwione nieobecności na wykładach

W2 Konieczność uzyskania oceny pozytywnej z każdego efektu kształcenia

W3 Ocena końcowa ustalana jest na podstawie średniej arytmetycznej ocen (punktów) ze wszystkich przeprowadzonych testów

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA**B1 Test****KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi określić czynniki materialnego środowiska pracy
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi określić elementy stanowiska pracy informatyka, na które mogą mieć wpływ przetwarzane zagadnienia informatyczne.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi podać ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy a także określić zasady ogólne postępowania w sytuacjach zagrożenia.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi określić podstawowe zasady bezpiecznej organizacji pracy na stanowisku roboczym.

NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1_W16, K1_W22	Cel 1	W1 W2	N1 N2	F1 P1
EK2	K1_UP10, K1_K02	Cel 1	W4 W6	N1 N2	F1 P1
EK3	K1_UP10, K1_UP12, K1_K02	Cel 1	W2 W3 W4 W5 W6	N1 N2	F1 P1
EK4	K1_UP12	Cel 1	W2 W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **Koradecka D.** — *Bezpieczeństwo pracy i ergonomia*, Warszawa, 1999, CIOP
 [2] **Rączkowski B.** — *BHP w praktyce*, Gdańsk, 2004, ODDK

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] **Niederst Robbins J.** — *Projektowanie stron internetowych*, Gliwice, 2008, Helion

LITERATURA DODATKOWA

- [1] Materiały Centralnego Instytutu Ochrony Pracy (www.ciop.pl)

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Marek, Jerzy Jedynak (kontakt: pmarco@pro.onet.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Marek Jedynak (kontakt: marco@mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....