Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Energetyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne

Kod kierunku: E

Stopień studiów: I

Specjalności: Systemy i urządzenia energetyczne

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Ergonomia i bezpieczeństwo pracy
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Ergonomics and Occupational Safety
Kod przedmiotu	WM ENERG oIS A6 18/19
Kategoria przedmiotu	Przedmioty ogólne
Liczba punktów ECTS	1.00
Semestry	1

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
1	15	0	0	0	0	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Zapoznanie się materialnymi czynnikami środowiska pracy oraz ich wpływem na człowieka

Cel 2 Zapoznanie się z wiedzą z zakresu bezpieczeństwa pracy oraz z zakresu prawnej ochrony pracy

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Bez wymagań wstępnych

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Posiada wiedzę na temat bezpieczeństwa pracy.

EK2 Wiedza Posiada wiedzę na temat roli ergonomii w środowisku pracy.

EK3 Wiedza Posiada wiedzę na temat materialnych czynników środowiska pracy.

EK4 Kompetencje społeczne Ma świadomość wpływu techniki na bezpieczeństwo.

6 Treści programowe

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Ergonomia - czyli to co inżynier wiedzieć powinien.	2
W2	Podstawy antropometrii - coś ogólnego i coś o nas.	2
W3	Wpływ hałasu na człowieka - czy energetyka ma z tym problem?.	2
W4	Wpływ drgań na człowieka - czy jest to ważne w energetyce?	2
W5	Mikroklimat - problematyka komfortu cieplnego	3
W6	Oświetlenia w miejscu pracy - pomiar, ocena, symulacje,	2
W7	Wybrane zagadnienia prawne bezpieczeństwa i ochrony pracy - czyli to co inżynier wiedzieć powinien	2

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

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
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	8
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**30**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	1.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Test zaliczeniowy

Ocena podsumowująca

P1 Średnia ważona ocen formujących

Warunki zaliczenia przedmiotu

W1 Konieczność uzyskania oceny pozytywnej z każdego efektu kształcenia

W2 Ocena końcowa ustalana jest na podstawie średniej arytmetycznej ocen (punktów) ze wszystkich przeprowadzonych testów

W3 Obecność na co najmniej 30 % wykładów

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	-
Na ocenę 3.0	Znajomość omawianych na wykładzie zagrożeń występujących na stanowisku pracy i wybranych parametrów je opisujących

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	Znajomość relacji pomiędzy zagrożeniami na stanowisku pracy a wartościami dopuszczalnymi (zalecanymi) zawartymi w aktach prawnych i normach
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	Znajomość podstawowych informacji nt. materialnych czynników środowiska pracy
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	Znajomość podstawowych informacji nt. relacji pomiędzy występującymi na stanowisku zagrożeniami czynnikami szkodliwymi i uciążliwymi, a postępem techniki
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_W06	Cel 1 Cel 2	W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3	F1 P1
EK2	K1_W06	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3	F1 P1
EK3	K1_W06	Cel 1 Cel 2	W1 W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3	F1 P1
EK4	K1_W06	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3	F1 P1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] Engel Z. — *Ochrona srodowiska przed drganiami i hałasem*, Warszawa, 1993, PWN

[2] Koradecka D. (red.) — *Bezpieczenstwo pracy i ergonomia*, Warszawa, 1999, CIOP

Literatura uzupełniająca

[1] Nawara L. — *Materiały do nauczania ergonomii i ochrony pracy*, Kraków, 1986, Wydawnictwo AGH

[2] Knapi S. (red.) — *Ergonomia i ochrona pracy*, Kraków, 1996, Wydawnictwo AGH

[3] Gerliczka A. i inni — *Atlas miar człowieka. Dane do projektowania i oceny ergonomicznej*, Warszawa, 2001, CIOP

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr inż. Zygmunt, Szczepan Dziechciowski (kontakt: zygmunt.dziechciowski@pk.edu.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 dr inż. Zygmunt Dziechciowski (kontakt: zygmunt.dziechciowski@mech.pk.edu.pl)

2 dr inż. Stefan Chwastek (kontakt: stefan.chwastek@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)

.....

.....