Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Bezpieczeństwa | Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: niestacjonarne | Kod kierunku: B

Stopień studiów: I

Specjalności: bez specjalności

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Ergonomics and Occupational Safety
Kod przedmiotu	WM IBEZP oIN A5 19/20
Kategoria przedmiotu	Przedmioty ogólne
Liczba punktów ECTS	1.00
Semestry	7

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
7	9	0	0	0	0	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Zapoznanie z zasadami ergonomii i podstawowymi zagadnieniami ergonomicznego projektowania

Cel 2 Zapoznanie z podstawowymi źródłami zagrożeń w środowisku pracy

Cel 3 Nabycie umiejętności identyfikacji zagrożeń i metod ich eliminacji

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Student powinien mieć podstawową wiedzę z zakresu fizyki i chemii

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Student potrafi zdefiniować pojęcie ergonomii

EK2 Umiejętności Student potrafi identyfikować zagrożenia występujące w środowisku pracy

EK3 Umiejętności Student zna metodologię prowadzenia pomiarów niezbędnych do określenia wartości parametrów fizycznych i chemicznych będących zagrożeniami w środowisku pracy

EK4 Kompetencje społeczne Student potrafi zidentyfikować osoby odpowiedzialne za działanie systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w organizacji

6 Treści programowe

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Ergonomia, definicja, historia wynalazczości, podstawy ergonomicznego projektowania	1
W2	Identyfikacja zagrożeń związanych z prądem elektrycznym, polem magnetycznym i elektrycznym oraz sposoby zapobiegania bądź ograniczania tych zagrożeń.	1
W3	Identyfikacja zagrożeń związanych z drganiami mechanicznymi i hałasem oraz sposoby zapobiegania bądź ograniczania tych zagrożeń.	1
W4	Identyfikacja zagrożeń związanych z infradźwiękami, dźwiękami słyszalnymi, ultradźwiękami, promieniowaniem podczerwonym, światłem widzialnym i ultrafioletowym oraz sposoby zapobiegania bądź ograniczania tych zagrożeń.	2
W5	Identyfikacja zagrożeń związanych z promieniowaniem laserowym, mikrofalowym, rentgenowskim i gamma oraz sposoby zapobiegania bądź ograniczania tych zagrożeń.	1
W6	Identyfikacja zagrożeń związanych z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, bakteriami i wirusami, wymianą ciepła w organizmie ludzkim oraz sposoby zapobiegania bądź ograniczania tych zagrożeń.	1
W7	Identyfikacja zagrożeń związanych psychologicznymi aspektami pracy oraz sposoby zapobiegania bądź ograniczania tych zagrożeń. Omówienie zagadnień prawnych i administracyjnych związanych z zarządzaniem systemem bezpieczenstwa i higieny pracy	1
W8	Zaliczanie przedmiotu	1

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Dyskusja

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Konsultacje

N4 Wykłady

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	9
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
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	2
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**24**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	1.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Odpowiedź ustna

Ocena podsumowująca

P1 Zaliczenie ustne

Ocena aktywności bez udziału nauczyciela

B1 Inne

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1

Na ocenę 2.0	-
Na ocenę 3.0	Student potrafi wyjasnic czym jest ergonomia i do czego i gdzie jest wykorzystywana
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 wyróznic najwazniejsze zagrozenia wystepujace w srodowisku pracy
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 zdefiniowac zasady pomiaru wartosci pradu elektrycznego, hałasu i wybranego promieniowania elektromagnetycznego
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 wie kto jest odpowiedzialny merytorycznie i formalnie za bezpieczenswto i higine pracy w organizacji.
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	M1_W20	Cel 1	W1	N1 N2 N4	F1
EK2	M1_W20	Cel 2 Cel 3	W2 W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N4	F1
EK3	M1_W20	Cel 2 Cel 3	W2 W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N4	F1
EK4	M1_W20	Cel 1 Cel 2 Cel 3	W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8	N1 N2 N4	F1 P1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] — *http://nop.ciop.pl/*, , 0, CIOP

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr inż. Dominik, Przemysław Wyszyński (kontakt: dominik.wyszynski@pk.edu.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 dr inż. Dominik Wyszyński (kontakt: wyszynski@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)

. . . . . .