

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki

Kierunek studiów: Inżynieria Materiałowa

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: IM

Stopień studiów: I

Specjalności: Materiały i technologie przyjazne środowisku, Materiały konstrukcyjne i kompozyty, Technologie druku 3D

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Ergonomia
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Ergonomy
KOD PRZEDMIOTU	WIMiF IM oIS F2 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty wybieralne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	7

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	SEMINARIUM	PROJEKT
7	15	0	0	0	0	15

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zasady ergonomii i jej wykorzystania w organizacji stanowisk pracy w przemyśle, placówkach naukowych i szkolnych, urzędach i instytucjach.

Cel 2 Zasady ergonomii i jej wykorzystania przy projektowaniu technologii, materiałów i wyrobów.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Brak wymagań wstępnych

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student posiada wiedzę z zakresu podstawowych wymogów ergonomicznego stanowiska pracy w głównych sektorach gospodarki, urzędach, instytucjach, laboratoriach i przedsiębiorstwach.

EK2 Wiedza Student zna podstawowe zasady bezpiecznej pracy w laboratoriach naukowych, na stanowiskach pracy w zakładach przemysłowych.

EK3 Wiedza Student posiada wiedzę na temat zagrożeń występujących w zakładach przemysłowych, laboratoriach naukowo - badawczych.

EK4 Umiejętności Student potrafi wykorzystać umiejętności z zakresu ergonomii do poprawnego projektowania technologii i wyrobów.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Opracowanie projektu z zakresu ergonomii wyrobów, stanowisk pracy, narzędzi i technologii .	15

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Podstawowe definicje z zakresu ergonomii i ochrony pracy. Budowa i organizacja ergonomicznego stanowiska pracy - pracownia projektowa, laboratoria, warsztat mechaniczny, warsztat elektromechaniczny, hala produkcyjna, pomieszczenia szkolne, pomieszczenia biurowe. Podstawowe zasady dotyczące ochrony pracy w pomieszczeniach stałej pracy, halach produkcyjnych, w terenie, pomieszczeniach użyteczności publicznej, szkołach, domach studenckich, salach widowiskowych. Podstawowe akty prawne regulujące sprawy bhp przy pracach niebezpiecznych i szkodliwych.	15

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

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	30
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
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	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Projekt zespołowy

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Kolokwium

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Minimum 75% obecności na wykładach

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie posiada wiedzy z zakresu podstawowych wymogów ergonomicznego stanowiska pracy w głównych sektorach gospodarki, urzędach i instytucjach.
NA OCENĘ 3.0	Student posiada wiedzę z zakresu podstawowych wymogów ergonomicznego stanowiska pracy w głównych sektorach gospodarki, urzędach i instytucjach w stopniu dostatecznym

NA OCENĘ 3.5	Student posiada wiedzę z zakresu podstawowych wymogów ergonomicznego stanowiska pracy w głównych sektorach gospodarki, urzędach i instytucjach w stopniu dość dobrym
NA OCENĘ 4.0	Student posiada wiedzę z zakresu podstawowych wymogów ergonomicznego stanowiska pracy w głównych sektorach gospodarki, urzędach i instytucjach w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Student posiada wiedzę z zakresu podstawowych wymogów ergonomicznego stanowiska pracy w głównych sektorach gospodarki, urzędach i instytucjach w stopniu ponad dobrym
NA OCENĘ 5.0	Student posiada wiedzę z zakresu podstawowych wymogów ergonomicznego stanowiska pracy w głównych sektorach gospodarki, urzędach i instytucjach w stopniu bardzo dobrym.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna podstawowych zasad bezpiecznej pracy w laboratoriach naukowych, na stanowiskach pracy w zakładach przemysłowych.
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe zasady bezpiecznej pracy w laboratoriach naukowych, na stanowiskach pracy w zakładach przemysłowych w stopniu dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Student zna podstawowe zasady bezpiecznej pracy w laboratoriach naukowych, na stanowiskach pracy w zakładach przemysłowych w stopniu dość dobrym.
NA OCENĘ 4.0	Student zna podstawowe zasady bezpiecznej pracy w laboratoriach naukowych, na stanowiskach pracy w zakładach przemysłowych w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Student zna podstawowe zasady bezpiecznej pracy w laboratoriach naukowych, na stanowiskach pracy w zakładach przemysłowych w stopniu ponad dobrym.
NA OCENĘ 5.0	Student zna podstawowe zasady bezpiecznej pracy w laboratoriach naukowych, na stanowiskach pracy w zakładach przemysłowych w stopniu bardzo dobrym.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie posiada wiedzy na temat zagrożeń występujących w zakładach przemysłowych, laboratoriach naukowo - badawczych.
NA OCENĘ 3.0	Student posiada wiedzę na temat zagrożeń występujących w zakładach przemysłowych, laboratoriach naukowo - badawczych w stopniu dostatecznym
NA OCENĘ 3.5	Student posiada wiedzę na temat zagrożeń występujących w zakładach przemysłowych, laboratoriach naukowo - badawczych w stopniu dość dobrym
NA OCENĘ 4.0	Student posiada wiedzę na temat zagrożeń występujących w zakładach przemysłowych, laboratoriach naukowo - badawczych w stopniu dobrym
NA OCENĘ 4.5	Student posiada wiedzę na temat zagrożeń występujących w zakładach przemysłowych, laboratoriach naukowo - badawczych w stopniu ponad dobrym
NA OCENĘ 5.0	Student posiada wiedzę na temat zagrożeń występujących w zakładach przemysłowych, laboratoriach naukowo - badawczych w stopniu bardzo dobrym.

EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi wykorzystać umiejętności z zakresu ergonomii do poprawnego projektowania technologii i wyrobów.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wykorzystać umiejętności z zakresu ergonomii do poprawnego projektowania technologii i wyrobów w stopniu dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi wykorzystać umiejętności z zakresu ergonomii do poprawnego projektowania technologii i wyrobów w stopniu dość dobrym.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi wykorzystać umiejętności z zakresu ergonomii do poprawnego projektowania technologii i wyrobów w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi wykorzystać umiejętności z zakresu ergonomii do poprawnego projektowania technologii i wyrobów w stopniu ponad dobrym.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi wykorzystać umiejętności z zakresu ergonomii do poprawnego projektowania technologii i wyrobów w stopniu bardzo dobrym.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1 Cel 2	P1	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK2		Cel 1 Cel 2	P1	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK3		Cel 1 Cel 2	P1	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK4		Cel 1 Cel 2	P1	N1 N2 N3	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Kordecka D — *Bezpieczeństwo pracy i ergonomia*, Warszawa, 1997, CIOP
- [2] | Knapik S — *Ergonomia i ochrona pracy*, Kraków, 1996, Wyd. AGH
- [3] | Górska E., Tytyk E — *Ergonomia w projektowaniu stanowisk pracy. Podstawy teoretyczne.*, Warszawa, 1998, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Jabłoński J. (red.), — *Ergonomia produktu. Ergonomiczne zasady projektowania wyrobów*, Poznań, 2007, Wyd. Politechniki Poznańskiej
- [2] | Olszewski J — *Podstawy ergonomii i fizjologii pracy*, Poznań, 1997, Wyd. Akademii Ekonomicznej

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr inż. Marek Nykiel (kontakt: marek.nykiel@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Marek Nykiel (kontakt: marek.nykiel@pk.edu.pl)

3 dr inż.. Kinga Korniejenko (kontakt: kinga.korniejenko@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....