

SYLABUS**DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021-2025***(skrajne daty)*

Rok akademicki 2024/2025

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Ergonomia i bezpieczeństwo pracy
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa
Poziom studiów	studia pierwszego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	studia stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	IV rok, 7 semestr
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	dr hab. Aleksander Marszałek, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. Aleksander Marszałek, prof. UR

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
7	15								1

1.2. Sposób realizacji zajęć

- ☒ zajęcia w formie tradycyjnej
☐ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

Wykład: zaliczenie bez oceny

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Znajomość podstawowych zagadnień z zakresu bezpieczeństwa oraz nauki o człowieku.

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Poznanie ergonomicznych podstaw bezpiecznego funkcjonowania człowieka w środowisku pracy
C ₂	Kształtowanie umiejętności identyfikacji, analizy i rozwiązywania problemów bezpieczeństwa w przystosowaniu procesów i obiektów pracy do możliwości człowieka
C ₃	Rozwój pozytywnych postaw wobec przystosowania procesów i obiektów technicznych do bezpiecznej pracy oraz psychofizycznych możliwości człowieka.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Student zna i rozumie zagadnienia dotyczące odpowiedzialności zawodowej i etycznej w procesie pracy	K_W11
EK_02	Student trafnie ocenia zagrożenia związane z zastosowaniem produktów wykorzystywanych w procesach technologicznych pod kątem standardów i norm oraz prawidłowo stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	K_Uo6 K_Uo8
EK_03	Student wyraża gotowość do podnoszenia swoich kwalifikacji, rozumie konieczność wzbogacania swojej wiedzy i umiejętności z zakresu ergonomii i bezpieczeństwa pracy	K_Ko1
EK_04	Student trafnie wskazuje konsekwencje stosowania technologii procesów materiałowych (w tym jej wpływu na środowisko) i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	K_Ko2
EK_05	Student wyraża gotowość do pracy zgodnie z zasadami etyki zawodowej; rozumie odpowiedzialność za działania własne i innych osób	K_Ko3

1.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne:
1. Ochrona pracy – geneza, pojęcia podstawowe, historyczny rozwój idei bezpieczeństwa pracy.
2. System ochrony pracy w Polsce - obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie BHP. Wypadek przy pracy.
3. Ergonomia – rozwój idei ergonomicznych, przedmiot badań, organizacje ergonomiczne.

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

4. Zasady ergonomii, antropometria w działalności ergonomicznej.
5. Ergonomia w projektowaniu elementów informacyjnych i sterowniczych.
6. Ergonomia a obciążenie dynamiczne w pracy.
7. Biomechanika w ergonomicznym badaniu pracy człowieka.
8. Ergonomia stanowiska pracy z komputerem.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną, wykład akademicki tradycyjny.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	Pytania kontrolne ustne, obserwacja aktywności studenta w trakcie zajęć	wykład
EK_02	Pytania kontrolne ustne, obserwacja aktywności studenta w trakcie zajęć	wykład
EK_03	Pytania kontrolne ustne, obserwacja aktywności studenta w trakcie zajęć	wykład
EK_04	Pytania kontrolne ustne, obserwacja aktywności studenta w trakcie zajęć	wykład
EK_05	Pytania kontrolne ustne, obserwacja aktywności studenta w trakcie zajęć	wykład

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. Uzyskanie ocen pozytywnych z pytań kontrolnych ustnych, obecność oraz aktywność na zajęciach.
Kryteria merytoryczne: zal. – min. 50% prawidłowych odpowiedzi na pytania ustne.

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	15
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	8
SUMA GODZIN	25

** Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	Nie dotyczy
zasady i formy odbywania praktyk	Nie dotyczy

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Bezpieczeństwo pracy i ergonomia. Red. Koradecka. Warszawa, CIOP 1999.
2. Franus E.: Struktura i ogólna metodologia nauki ergonomii. Universitas Kraków 1992.
3. Górską E.: Ergonomia: projektowanie, diagnoza, eksperymenty. PW Warszawa 2015.
4. Hołyst B.: Bezpieczeństwo. Ogólne problemy badawcze. PWN Warszawa 2014.
5. Nauka o pracy, bezpieczeństwo, higiena i ergonomia. Warszawa CIOP 2010.
6. Szubert W.: Obowiązek zapewnienia bezpiecznych warunków pracy. Warszawa, 1995.
7. Tytyk E., Butlewski M.: Ergonomia w technice. PP Poznań 2011.

Literatura uzupełniająca:

1. Górską E., Tytyk E.: Ergonomia w projektowaniu stanowisk pracy. PW Warszawa 1998.
2. Kania J.: Metody ergonomiczne. PWE Warszawa 1980.
3. Piątek T.: Ergonomia i bezpieczeństwo pracy. UR Rzeszów 2013.
4. Wieczorek S.: Podstawy ergonomii. PR Rzeszów 1998.
5. Wójtowicz R.: Zarys ergonomii technicznej. PWN Warszawa 1978.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej