

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/2022-2022/2023

(skrajne daty)

Rok akademicki 2022/2023

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	ERGONOMIA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY W LOGISTYCE
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Kierunek studiów	Logistyka w sektorze rolno-spożywczym
Poziom studiów	studia II stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok II, semestr 3
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy
Język wykładowy	język polski
Koordynator	dr hab. Aleksander Marszałek prof. UR
Imiona i nazwiska 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
3	15			30					4

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)
ZALICZENIE Z OCENĄ**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Znajomość podstawowych zagadnień bezpieczeństwa, higieny pracy oraz nauki o człowieku.

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

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Poznanie podstaw wiedzy z zakresu ergonomii i bezpieczeństwa pracy w działalności logistycznej.
C ₂	Kształtowanie umiejętności identyfikacji, analizy i rozwiązywania problemów przystosowania procesów, narzędzi, maszyn, urządzeń i obiektów do możliwości człowieka oraz zagrożeń w działalności logistycznej.
C ₃	Rozwój pozytywnych postaw do zjawisk ergonomicznych, bezpieczeństwa i higieny występujących w środowisku pracy 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 znaczenie podstawowych terminów z zakresu ergonomii i bezpieczeństwa pracy w działalności logistycznej.	K_Wo3
EK_02	Student identyfikuje, interpretuje i ocenia zjawiska ergonomiczne i bezpieczeństwa występujące w środowisku pracy.	K_Wo4
EK_03	Student projektuje procesy pracy, urządzenia i maszyny stosowane w logistyce zgodnie z zasadami ergonomii i bezpieczeństwa pracy.	K_Uo5
EK_04	Student szacuje i mierzy różnorodne czynniki stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka w środowisku pracy.	K_Uo3
EK_05	Student krytycznie i odpowiedzialnie odnosi się do swojej wiedzy z zakresu ergonomii i bezpieczeństwa pracy i wyraża gotowość podnoszenia kwalifikacji w tym obszarze.	K_Ko1, K_Ko2

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Ergonomia – wprowadzenie, historia, stan obecny i nowe nurty w badaniach ergonomicznych
Zasady ergonomii
Antropometria w ergonomicznej analizie stanowisk pracy
Ergonomia stanowiska pracy siedzącego

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

Ergonomiczna ocena obciążenia człowieka pracą fizyczną
Projektowanie ergonomiczne elementów informacyjnych i sterowniczych
Ergonomiczne uwarunkowania metodyki projektowania procesów i obiektów logistycznych
Ochrona pracy – geneza, pojęcia podstawowe, aspekty prawne.
System ochrony pracy w Polsce - obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie BHP.
Zagrożenia w środowisku pracy
Wypadki przy pracy.
Choroby zawodowe
Zgodność wyrobów z wymogami bezpiecznej pracy
Zarządzanie bezpieczeństwem pracy

B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

Treści merytoryczne
Antropometria w ergonomicznej analizie stanowisk pracy
Projektowanie ergonomiczne stanowiska pracy siedzącego
Ergonomiczna ocena obciążenia człowieka pracą fizyczną
Analiza energetyczna obciążenia pracą
Projektowanie ergonomiczne elementów informacyjnych
Przyrządy stosowane w pomiarach ergonomicznych oraz bezpieczeństwa pracy
Badanie oświetlenia w miejscu pracy
Badanie hałasu w miejscu pracy
Badanie promieniowania elektromagnetycznego
Badanie mikroklimatu w pomieszczeniach pracy
Badanie czujek pożarowych
Badanie parametrów instalacji elektrycznej
Badanie zagrożeń psychospołecznych w miejscu pracy
Badanie wypadku przy pracy

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną.

Laboratorium: metoda przewodniego tekstu, dyskusja, projektowanie i realizacja doświadczeń.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	kolokwium, sprawozdanie	w, ćw.
EK_02	kolokwium, sprawozdanie	w, ćw.
EK_03	kolokwium, aktywność, sprawozdanie	w, ćw.
EK_04	kolokwium, aktywność, sprawozdanie	w, ćw.
EK_05	obserwacja zachowania się studenta, sprawozdanie	w, ćw.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład i ćwiczenia: kolokwium, odpowiedzi ustne, sprawozdanie, obserwacja zachowania studenta.

Obecność oraz aktywność na zajęciach.

Zaliczenie ćwiczeń i wykładu na podstawie średniej arytmetycznej ocen cząstkowych wg poniższej skali liczby uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst. - 51-59%, dst. plus- 60-69%, db. - 70-79%, db. plus- 80-89%, bdb. - >90% Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie założonych efektów uczenia się.

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	45
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	8
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	50
SUMA GODZIN	103
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	4

** 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	-

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

Bezpieczeństwo pracy i ergonomia. Red. Koradecka. Warszawa, CIOP 1999.

Franus E. Struktura i ogólna metodologia nauki ergonomii. Universitas Kraków 1992.

Górska E. Ergonomia: projektowanie, diagnoza, eksperymenty. PW Warszawa 2015.

Hołyst B. Bezpieczeństwo. Ogólne problemy badawcze. PWN Warszawa 2014.

Nauka o pracy, bezpieczeństwo, higiena i ergonomia. Warszawa CIOP 2010.

Tytek E., Butlewski M. Ergonomia w technice. PP Poznań 2011.

Literatura uzupełniająca:

ENGEL Z., Zawieska W.M. Hałas i drgania w procesach pracy: źródła, ocena, zagrożenia, Wyd. CIOP, Warszawa 2010.

Jaracz P. Promieniowanie jonizujące w środowisku człowieka: fizyka, skutki radiologiczne, społeczeństwo Wyd. UW, Warszawa 2001.
Jończyk J.: Prawo pracy. Warszawa, PWN 1992.
Liszczy T.: Prawo pracy. Wolters Kluwer Polska, Warszawa, 2019
Piątek T. Ergonomia i bezpieczeństwo pracy. UR Rzeszów 2013.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej