

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2024/2025-2025/2026

(skrajne daty)

Rok akademicki 2025/2026

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	ERGONOMIA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY W LOGISTYCE
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Wydział Technologiczno-Przyrodniczy
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Wydział Technologiczno-Przyrodniczy
Kierunek studiów	LOGISTYKA W SEKTORZE ROLNO-SPOŻYWCZYM
Poziom studiów	studia drugiego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I, semestr 2
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.	Zaj. projektowe	Liczba pkt. ECTS
2	15							30	3

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

ZAJĘCIA PROJEKTOWE: ZALICZENIE Z OCENĄ

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Znajomość podstawowych zagadnień dotyczących 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 Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	zna i rozumie znaczenie podstawowych terminów z zakresu ergonomii i bezpieczeństwa pracy w działalności logistycznej	K_Wo3
EK_02	identyfikuje zjawiska ergonomiczne i bezpieczeństwa występujące w środowisku pracy	K_Wo4
EK_03	projektuje procesy pracy, urządzenia i maszyny stosowane w logistyce zgodnie z zasadami ergonomii i bezpieczeństwa pracy	K_Uo5
EK_04	potrafi analizować, szacować i mierzyć różnorodne czynniki stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka w środowisku pracy, sporządzać raporty i formułować wnioski na podstawie uzyskanych danych	K_Uo3 K_Uo6
EK_05	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.
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 zajęć projektowych

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

Zajęcia projektowe: 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, projekt	w., zaj. proj.
EK_02	kolokwium, projekt	w., zaj. proj.
EK_03	kolokwium, obserwacja w trakcie zajęć, projekt	w., zaj. proj.
EK_04	kolokwium, obserwacja w trakcie zajęć, projekt	w., zaj. proj.
EK_05	obserwacja w trakcie zajęć, projekt	w., zaj. proj.

4.2. Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: zaliczenie bez oceny (kolokwium).

Zajęcia projektowe: zaliczenie z oceną na podstawie oceny z kolokwium, odpowiedzi ustnej, wykonanego projektu, aktywności na zajęciach i udziału w dyskusji.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.

O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-59%, dst plus 60-69%, db 70-79%, db plus 80-89%, bdb 90-100%.

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

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny z harmonogramu studiów	45
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	3
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	27
SUMA GODZIN	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	3

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

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

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

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

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

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

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

Tytyk E., Butlewski M. 2011. Ergonomia w technice. Wyd. PP Poznań.

Literatura uzupełniająca:

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

Jaracz P. 2001. Promieniowanie jonizujące w środowisku człowieka: fizyka, skutki radiologiczne, społeczeństwo Wyd. UW, Warszawa.

Jończyk J. 1992. Prawo pracy. PWN, Warszawa.

Liszczyk T. 2019. Prawo pracy. Wolters Kluwer Polska, Warszawa.

Piątek T. 2013. Ergonomia i bezpieczeństwo pracy. Wyd. UR Rzeszów.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej