

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2026- 2030

(skrajne daty)

Rok akademicki 2026/2027

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Ergonomia i bezpieczeństwo pracy</b>
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Kierunek studiów	Zarządzanie, materiały i technologie w energetyce
Poziom studiów	studia I stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	I rok, 1 semestr
Rodzaj przedmiotu	ogólny
Język wykładowy	język polski
Koordynator	dr hab. prof. UR Aleksander Marszałek
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. prof. UR Aleksander Marszałek

\* -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
1	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 z oceną

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Znajomość podstawowych zagadnień z zakresu norm społecznych, bezpieczeństwa oraz nauki o człowieku.
---

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

C1	Poznanie podstaw etycznego, ergonomicznego i bezpiecznego funkcjonowania człowieka w środowisku pracy
C2	Kształtowanie umiejętności identyfikacji, analizy i rozwiązywania problemów etycznych, ergonomicznych i bezpieczeństwa pracy
C3	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 <sup>1</sup>
Ek_01	Student zna zagadnienia z zakresu odpowiedzialności zawodowej i etycznej oraz bezpieczeństwa pracy	K_W13
Ek_02	Student ocenia zagrożenia pojawiające się w sektorze energetyki i nowoczesnych technologii materiałowych, stosuje zasady ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy, korzysta z norm i standardów	K_U13
Ek_03	Student odpowiedzialnie pełni rolę zawodową, postępuje zgodnie z zasadami etyki zawodowej i wymaga tego od innych oraz dba o dorobek i tradycje zawodu związane z wybraną ścieżką kształcenia	K_Ko6

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
1. Etyka i 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.
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.

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

### 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

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.

**Wykład:**

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 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.)	13
SUMA GODZIN	30
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>1</b>

\* 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. Górka 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. Prawo pracy i ubezpieczeń społecznych. Red. K.W. Baran. Wyd. Wolters Kluwer Warszawa 2022.
7. Tytyk E., Butlewski M.: Ergonomia w technice. PP Poznań 2011.
8. Wołk Z. Kultura pracy, etyka i kariera zawodowa. Wyd. ITeE Radom 2009.

Literatura uzupełniająca:

1. Boguszewski J.M., Pióro J.M., Siemiątkowski P.Ł., Wroński J. Wypadki przy pracy i choroby zawodowe. Wiedza i Praktyka 2022.
2. Górka E., Tytyk E.: Ergonomia w projektowaniu stanowisk pracy. PW Warszawa 1998.
3. Kania J.: Metody ergonomiczne. PWE Warszawa 1980.
4. Piątek T.: Ergonomia i bezpieczeństwo pracy. UR Rzeszów 2013.
5. Wieczorek S.: Podstawy ergonomii. PR Rzeszów 1998.
6. Wołk Z. Praca i kultura pracy na tle przemian cywilizacyjnych w Polsce. Wyd. Impuls Kraków 2025.
7. Wójtowicz R.: Zarys ergonomii technicznej. PWN Warszawa 1978.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej