

Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

KARTA PRZEDMIOTU

Ergonomia i bezpieczeństwo pracy inżyniera <i>nazwa przedmiotu</i>
Ergonomics and safety of engineer's work <i>nazwa przedmiotu w języku angielskim</i>
polski <i>język wykładowy</i>
Oferta Centrum Pedagogiki i Psychologii PK <i>kategoria przedmiotu/grupa zajęć</i>

Cykl kształcenia rozpoczynający się od: rok akademicki 2025/2026, semestr zimowy lub letni

Jednostka organizacyjna: Międzywydziałowe kierunki studiów

Kierunek studiów: wszystkie

Specjalność: wszystkie

Profil studiów: ogólnoakademicki

Poziom studiów: I stopień lub II stopień

Forma studiów: wszystkie

Wymagania wstępne:

Nie określono wymagań wstępnych

Cele przedmiotu:

1. Poznanie podstawowych pojęć oraz uregulowań prawnych z zakresu ergonomii i bezpieczeństwa pracy.
2. Kształtowanie umiejętności diagnozy układów: 1) człowiek – technika i technologia oraz 2) człowiek – środowisko pracy zgodnie zasadami ergonomii korekcyjnej i koncepcyjnej.
3. Rozwijanie pozytywnych postaw wobec przystosowania procesów i obiektów technicznych do bezpiecznej pracy oraz psychofizycznych możliwości człowieka.

Efekty uczenia się:

Kod efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Kod kierunkowego efektu uczenia się
Wiedza Absolwent zna i rozumie:		
EW1	podstawowe pojęcia z zakresu ergonomii i bezpieczeństwa pracy.	
EW2	potencjalne zagrożenia dla zdrowia spowodowane oddziaływaniem czynników niebezpiecznych na stanowiskach pracy inżyniera	
Umiejętności Absolwent potrafi:		
EU1	identyfikować i ocenić zagrożenia na stanowiskach pracy inżyniera	
EU2	wdrożyć odpowiednie zasady bezpieczeństwa w celu zmniejszenia poziomu ryzyka zawodowego i obciążenia pracą	
Kompetencje społeczne Absolwent jest gotów do:		
EK1	ponoszenia odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i zespołu.	
EK2	zwiększonej świadomości zagrożeń występujących w niewłaściwie zaprojektowanym i użytkowanym środowisku pracy.	
EK3	postępowania zgodnego z zasadami etyki inżynierskiej.	

Forma zajęć, semestralna liczba godzin:

Semestr	Punkty ECTS	Forma zaliczenia (E/Z)	Wykłady (W)	Ćwiczenia (C)	Laboratoria (L)	Laboratoria komputerowe (LK)	Projekty (P)	Seminaria (S)	Praktyka zawodowa (PZ)
	1	Z	1	14	0	0	0	0	0

E – egzamin; Z – zaliczenie

Treści programowe:

Lp.	Forma zajęć	Tematyka zajęć	Liczba godzin
1	W	Ergonomia i bezpieczeństwo pracy – wprowadzenie.	1
2	C	Niebezpieczne i szkodliwe czynniki materialne i niematerialne występujące w pracy.	2
3	C	Ryzyko zawodowe.	2
4	C	Choroby zawodowe.	2
5	C	Wypadki w pracy.	1
6	C	Ergonomia pracy umysłowej.	2
7	C	Ergonomia stanowiska komputerowego.	2

8	C	Wybrane aspekty pracy zdalnej.	2
9	C	Work life balance – równowaga pomiędzy pracą zawodową a życiem prywatnym.	1

Praca własna studenta:

Lp.	Opis pracy własnej	Liczba godzin
1	Studiowanie literatury przedmiotu oraz wybranych źródeł prawnych.	10
2	Przygotowanie materiałów i prezentacji na zajęcia.	10

Metody dydaktyczne:

wykład interaktywny, ćwiczenia indywidualne i grupowe, dyskusja, analiza przypadków

Metody i techniki kształcenia na odległość:

prezentacje multimedialne, filmy dydaktyczne

Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się:

uczestnictwo w zajęciach, przygotowanie prezentacji i materiałów źródłowych na wyznaczony temat, prezentacja na zajęciach, udział w dyskusji

Kryteria oceny:

1. Student posiada wiedzę uregulowań prawnych z zakresu ergonomii i bezpieczeństwa pracy.
2. Student charakteryzuje i wyjaśnia niebezpieczne i szkodliwe czynniki materialne i niematerialne występujące w pracy.
3. Student potrafi przedstawić sposoby wdrożenia zasad chroniących pracownika przed chorobami zawodowymi, wypadkami w pracy oraz ocenić skalę ryzyka zawodowego.
4. Student potrafi zaproponować ergonomiczne warunki pracy umysłowej: stacjonarnej i zdalnej.
5. Student potrafi uzasadnić potrzebę równowagi pomiędzy pracą zawodową a życiem prywatnym z poszanowaniem etyki zawodowej.

Literatura:

obowiązkowa:

1. Bryła R., BHP dobre praktyki, Katowice 2020,
2. Buwała W., Ergonomiczne warunki pracy, Warszawa 2015,
3. Filip P., Grzybek M., Smoleń M., Ergonomia i bezpieczeństwo pracy, Rzeszów 2014,
4. Górka E., Współczesne i przyszłe wyzwania ergonomii, Warszawa 2011,
5. Górka E., Ergonomia. Projektowanie-diagnoza-eksperymenty, Warszawa 2021,
6. Konarska M., Ergonomia pracy biurowej, Warszawa 2001,
7. Kordecka D., Ergonomia – podstawowe pojęcia, Warszawa 2000,
8. Hildt-Ciupińska K., Równowaga praca – życie. Problem czy wyzwanie. Poradnik, Warszawa 2016,
9. Kelly Starrett., Skazany na biurko. Postaw się siedzącemu światu, Warszawa 2021,
10. Kamińska-Żyła M., Ergonomia stanowiska komputerowego, Kraków 2000,

zalecana/fakultatywna:

1. Kowal E., Ekonomiczno-społeczne aspekty ergonomii, Warszawa-Poznań, 2002,
2. Nowacka W., Ergonomia i ochrona pracy, Warszawa 2013,
3. Szlach J., Szlach N., Bezpieczeństwo i higiena pracy, Kraków, 2012,
4. Wojsznis M., Ergonomia – ocena stanowiska pracy, Poznań 2018