

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2025/2026

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Bezpieczeństwa

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: B

Stopień studiów: I

Specjalności: bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Bezpieczeństwo pracy w przemyśle II
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM IBEZP oIS C4 25/26
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
6	15	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie z podstawowymi pojęciami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, zasadami bezpiecznej pracy, regulacjami prawnymi oraz czynnikami środowiska pracy. Posiada wiedzę z zakresu prawnej ochrony pracy, zna podstawowe cechy materialnego środowiska pracy. Zna interdyscyplinarną wiedzę o człowieku w środowisku pracy. Posiada wiedzę z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 znajomość fizyki, chemii, elektrotechniki

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna i definiuje podstawowe zagadnienia dotyczące i higieny pracy: system ochrony pracy w Polsce, zarządzanie bezpieczeństwem, Student potrafi wymienić regulacje prawne z zakresu ochrony pracy. Student potrafi analizować i oceniać zagrożenia czynnikami występującymi w procesach pracy oraz ocena ryzyka związanego z tymi zagrożeniami.

EK2 Wiedza Student identyfikuje prace szczególnie niebezpieczne, analizuje przyczyny wypadków przy pracy i chorób zawodowych oraz organizuje związaną z nimi profilaktykę. Identyfikuje metody pracy służb bezpieczeństwa i higieny pracy.

EK3 Wiedza Student opisuje i analizuje przyczyny wypadków przy pracy i chorób zawodowych oraz związaną z nimi profilaktykę.

EK4 Umiejętności Student rozpoznaje i minimalizuje ryzyko na stanowisku pracy. Potrafi zaprojektować lub zaadaptować mechaniczne, optoelektroniczne bariery bezpieczeństwa.

EK5 Umiejętności Student potrafi dobierać środki ochrony osobistej. Definiuje wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy dla budynków i pomieszczeń pracy oraz wymagania dla pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych.

EK6 Kompetencje społeczne Jest gotów do podejmowania decyzji, brania pod uwagę różnych aspektów działalności służb BHP oraz wpływu techniki i technologii na poprawienie warunków bezpiecznej pracy.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	System ochrony pracy w Polsce. Zarządzanie bezpieczeństwem. Regulacje prawne z zakresu ochrony pracy. Analiza i ocena zagrożeń czynnikami występującymi w procesach pracy oraz ocena ryzyka związanego z tymi zagrożeniami. Środki ochrony osobistej. Wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy dla budynków i pomieszczeń pracy oraz wymagania dla pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych. Prace szczególnie niebezpieczne, Analiza przyczyn wypadków przy pracy i chorób zawodowych oraz związana z nimi profilaktyka. Organizacja i metody szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz popularyzacja problematyki BHP. Metody pracy służb bezpieczeństwa i higieny pracy.	5
W2	Prace szczególnie niebezpieczne. Analiza przyczyn wypadków przy pracy i chorób zawodowych oraz związana z nimi profilaktyka.	5
W3	Zasady i metody likwidacji lub ograniczenia oddziaływania na pracowników niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i uciążliwych czynników występujących w procesach pracy.	5

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Konsultacje

N3 Prezentacje multimedialne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	12
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Test

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Konieczność uzyskania oceny pozytywnej z każdego efektu kształcenia

W2 Zaliczenie testu

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1

NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagan na ocene 3,0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 5.0	Student definiuje podstawowe zagadnienia dotyczące i higieny pracy: system ochrony pracy w Polsce, zarządzanie bezpieczeństwem, Student potrafi wymienić regulacje prawne z zakresu ochrony pracy. Student potrafi analizować i oceniać zagrożenia czynnikami występującymi w procesach pracy oraz ocena ryzyka związanego z tymi zagrożeniami.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagan na ocene 3,0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 5.0	Wymienia podstawowe pojęcia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, identyfikuje prace szczególnie niebezpieczne, analizuje przyczyn wypadków przy pracy i chorób zawodowych oraz organizuje związaną z nimi profilaktykę. Identyfikuje metody pracy służb bezpieczeństwa i higieny pracy.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagan na ocene 3,0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 5.0	Student definiuje i stosuje metody analizy i oceny ryzyka zawodowego wypadków przy pracy i chorób zawodowych oraz związaną z nimi profilaktykę.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagan na ocene 3,0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70 % punktów wymaganych na ocene 5,0.

NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 5.0	Student wymienia niebezpieczne i szkodliwe czynniki występujące na stanowiskach pracy oraz zna ich wpływ na organizm człowieka
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocene 3,0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi dobierać środki ochrony osobistej. Definiuje wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy dla budynków i pomieszczeń pracy oraz wymagania dla pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocene 3,0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90 % punktów wymaganych na ocene 5,0.
NA OCENĘ 5.0	Student prawidłowo ocenia ryzyko na stanowisku pracy i jest gotowy do podejmowania decyzji, brania pod uwagę różnych aspektów działalności służb BHP oraz wpływu techniki i technologii na poprawienie warunków bezpiecznej pracy.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1	W1 W2	N1	F1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2		Cel 1	W1 W2	N2	F1
EK3		Cel 1	W2	N2 N3	F1 P1
EK4		Cel 1	W3	N1 N2	F1 P1
EK5		Cel 1	W2 W3	N1 N3	F1 P1
EK6		Cel 1	W2 W3	N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] | Rączkowski B. — *BHP w praktyce*, Gdańsk, 2018, ODDK

[2] | — *Kodeks pracy*, Gdańsk, 2018, ODDK

LITERATURA DODATKOWA

[1] | Dz.U.03.169.1650 Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Bartosz, Krzysztof Kopiczak (kontakt: bartosz.kopiczak@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)