



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-IZPJ1-U-608b
	studia niestacjonarne:	Z-IZPJN1-U-608b
Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo w procesach produkcyjnych	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Safety in production processes	
Obowiązuje od roku akademickiego	2026/2027	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania Produkcją i Jakością
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Inżynierii Produkcji
Koordinator przedmiotu	dr hab. inż. Maria Krechowicz, prof. PŚk
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów		Przedmiot kierunkowy
Status przedmiotu		Wybieralny
Język prowadzenia zajęć		Polski
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr VI
	studia niestacjonarne	Semestr VI
Wymagania wstępne		Ergonomia i BHP
Egzamin (TAK/NIE)		Nie
Liczba punktów ECTS		2

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15			15	
	studia niestacjonarne:	9			9	

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student ma wiedzę dotyczącą problematyki bezpieczeństwa w procesach produkcyjnych z uwzględnieniem zagadnień zapewnienia jakości i odpowiedzialnego rozwoju.	IZPJ1_W04
	W02	Student zna metody, techniki i narzędzia stosowane do zarządzaniu ryzykiem i zapewnienia bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie.	IZPJ1_W03
	W03	Student zna podstawowe pojęcia i rozumie zasady dotyczące zapewnienia bezpieczeństwa przy uwzględnieniu różnego rodzaju zagrożeń.	IZPJ1_W08 IZPJ1_W09
Umiejętności	U01	Student potrafi identyfikować zagrożenia związane z bezpieczeństwem korzystając z literatury i innych źródeł; umiejętnie gromadzi, przetwarza, analizuje i prezentuje dane właściwe dla problematyki bezpieczeństwa w procesach produkcyjnych.	IZPJ1_U01
	U02	Student potrafi zarządzać bezpieczeństwem i ryzykiem z wykorzystaniem wybranych narzędzi i metod oraz stosować odpowiednie narzędzia do poprawy stanu bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie z wykorzystaniem interdyscyplinarnej wiedzy z różnych dziedzin nauki.	IZPJ1_U02 IZPJ1_U03
	U03	Student potrafi planować i organizować pracę indywidualną i w zespole oraz komunikować się z użyciem terminologii z zakresu bezpieczeństwa w procesach produkcyjnych.	IZPJ1_U07
Kompetencje społeczne	K01	Student jest gotów do aktualizowania swojej wiedzy w zakresie identyfikowania i rozwiązywania problemów zapewnienia bezpieczeństwa w procesach produkcyjnych oraz dokonywania oceny racjonalności proponowanych działań.	IZPJ1_K01
	K02	Student jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy biorąc pod uwagę różnego rodzaju zagrożenia.	IZPJ1_K02
	K03	Student ma świadomość ważności profesjonalnego działania i przestrzegania etyki zawodowej z poszanowaniem różnorodności kultur i poglądów.	IZPJ1_K03

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Podstawy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, organizacja służb BHP w zakładzie pracy. Wymagania systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy według normy ISO 45001. Bezpieczeństwo na linii produkcyjnej. Bezpieczna obsługa maszyn. Ocena ryzyka zawodowego. Wypadki przy pracy i choroby zawodowe, zarządzanie wypadkami i sytuacjami kryzysowymi w przedsiębiorstwie, edukacja i szkolenia pracowników. Narzędzia poprawy stanu bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Nowe wyzwania dla bezpieczeństwa.
projekt	Ocena ryzyka zawodowego na zadanym stanowisku – identyfikacja zagrożeń, ich skutków i możliwości ochrony przed nimi, przeprowadzenie oceny ryzyka zawodowego wybranymi metodami, opracowanie karty ryzyka zawodowego.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne (obserwacja)
W01			X			
W02			X			
W03			X			
U01				X		
U02				X		
U03				X		
K01				X		
K02				X		X
K03				X		X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium zaliczeniowego
projekt	zaliczenie z oceną	Aktywny udział w pracach zespołu roboczego, terminowe oddanie pracy zaliczeniowej i uzyskanie minimum oceny dostatecznej z projektu.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jed- nostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	h
		15			15		9			9		
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2			2		2			2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	34					22					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,4					0,9					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	16					28					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,6					1,1					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	25					25					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,0					1,0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50					50					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2										ECTS

LITERATURA

1. PN-ISO 45001:2018-06 *Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy - Wymagania i wytyczne stosowania*
2. Praca zbiorowa, (2020), *Bezpieczna produkcja*, Biblioteka Promotor (e-book)
3. Wall-Majcher I. (red.), (2023), *BHP w firmie. Bezpieczeństwo i higiena pracy od A do Z*, Wiedza i praktyka
4. Ejdys, J., Kobylińska, U., & Lulewicz-Sas, A., (2012), *Zintegrowane systemy zarządzania jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem pracy*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok
5. Chalaris, M., (2022), *Occupational Health and Safety, and Environmental management on the age of Fourth Industrial Revolution*, Technium Business and Management, 2(3), 1-5. <https://doi.org/10.47577/business.v2i3.6941>