

KIERUNEK
BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA
PRACY

STUDIA I STOPNIA

Program studiów dla kierunku studiów Bezpieczeństwo i higiena pracy, poziom I stopnia (6 PRK), profil praktyczny:

1. **Forma studiów:** studia pierwszego stopnia (6 PRK) - niestacjonarne.
2. **Liczba semestrów:** 7; **liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania tytułu inżyniera** – 212 ECTS studia niestacjonarne.
3. **Tytuł zawodowy:** inżynier
4. **Kierunkowe efekty uczenia się:**

Symbol efektu uczenia się dla kierunku BHP	<p style="text-align: center;">Efekty uczenia się dla kierunku studiów</p> <p style="text-align: center;"><i>Bezpieczeństwo i Higiena Pracy</i></p> <p style="text-align: center;">Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia absolwent:</p>	Odniesienie do efektów uczenia się dla charakterystyki drugiego stopnia PRK, dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych w ramach szkolnictwa wyższego – poziomy 6 – 8	Odniesienie do efektów uczenia się dla uniwersalnych charakterystyk drugiego stopnia PRK – poziomy 6 – 8
WIEDZA: zna i rozumie			
K_W01	<p>ma wiedzę w zakresie matematyki, obejmującą algebrę, analizę, matematykę stosowaną, obejmującą metody matematyczne i numeryczne niezbędne do:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. opisu budowy maszyn i urządzeń zgodnie z zasadami bezpieczeństwa pracy oraz analogowych i cyfrowych urządzeń elektronicznych; 2. opisu wirtualnych modeli konstruowania i bezpieczeństwa eksploatacji maszyn; 3. opisu i analizy algorytmów procesów technologicznych; 	P6S_WG	P6U_W
K_W02	<p>ma zaawansowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu chemii i technologii chemicznej, w zakresie rodzajów reakcji chemicznych, utleniania i redukcji, dysocjacji elektrolitycznej, pH, buforów i wybranych procesów technologicznych ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa wytwarzania,</p>	P6S_WG	P6U_W
K_W03	<p>ma zaawansowaną wiedzę w zakresie fizyki, obejmującą mechanikę, termodynamikę, elektryczność i magnetyzm, pozwalającą zrozumieć podstawowe zjawiska fizyko – chemiczne,</p>	P6S_WG P6S_WK	P6U_W
K_W04	<p>ma zaawansowaną wiedzę w zakresie obsługi komputerów oraz technik programowania,</p>	P6S_WG	P6U_W
K_W05	<p>ma zaawansowaną wiedzę w zakresie technik wytwarzania półfabrykatów i produktów technologicznych,</p>	P6S_WG	P6U_W

K_W06	ma zaawansowaną wiedzę w zakresie geometrii i grafiki inżynierskiej, niezbędną przy opracowywaniu schematów procesów technologicznych,	P6S_WG	P6U_W
K_W07	posiada elementarną wiedzę w zakresie materiałów stosowanych w przemyśle i pożarnictwie wytwórczym ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa produkcji,	P6S_WG	P6U_W
K_W08	ma elementarną wiedzę w zakresie robotyki, związaną z automatyzacją bezpiecznego wytwarzania wszelkich produktów i sterowania urządzeniami,	P6S_WG	P6U_W
K_W09	zna zasady budowy i funkcjonowania maszyn w aspekcie bezpieczeństwa ich wykorzystania oraz zna zasady tworzenia wirtualnych modeli maszyn z uwzględnieniem bezpiecznego ich użytkowania,	P6S_WG P6S_WK	P6U_W
K_W10	posiada zaawansowaną, usystematyzowaną wiedzę z zakresu bezpieczeństwa pracy na stanowiskach pracy w różnych działach gospodarki,	P6S_WG	P6U_W
K_W11	zna podstawy ergonomii i projektowania stanowisk pracy zgodnie z jej zasadami, zna podstawowe zasady i narzędzia wykorzystywane w ergonomii w działaniach korekcyjnych i koncepcyjnych,	P6S_WG	P6U_W
K_W12	posiada podstawową wiedzę z analizy mechanicznych, elektrycznych i chemicznych i ppoż., zagrożeń na wybranych stanowiskach pracy i oceny ryzyka zawodowego, zna zasady i metody oceny oraz sposób dokumentowania ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy,	P6S_WG	P6U_W
K_W13	posiada wiedzę w zakresie badania wypadków przy pracy i uznania choroby zawodowej, posiada wiedzę w zakresie badania wypadków przy pracy i sposobu ich dokumentowania, a także podstawy prawne i procedury postępowania w odniesieniu do chorób zawodowych,	P6S_WG P6S_WK	P6U_W
K_W14	posiada elementarną wiedzę na temat substancji łatwopalnych i wybuchowych oraz z zakresu ochrony przeciwpożarowej,	P6S_WG	P6U_W
K_W15	ma podstawową, ugruntowaną wiedzę z zakresu ratownictwa medycznego, szczególnie udzielania pierwszej pomocy,	P6S_WG	P6U_W
K_W16	ma elementarną, ugruntowaną wiedzę z zakresu bezpieczeństwa procesów technologicznych przede wszystkim w zakresie spawalnictwa, przetwórstwa metali, tworzyw i procesów spawalniczych,	P6S_WG	P6U_W
K_W17	ma elementarną, ugruntowaną wiedzę w zakresie technologii żywności i procesów wydobywczych,	P6S_WG	P6U_W
K_W18	ma elementarną, ugruntowaną wiedzę w zakresie bezpieczeństwa transportu lądowego, wodnego i lotniczego oraz w zakresie bezpieczeństwa stosowania paliw,	P6S_WG	P6U_W
K_W19	ma elementarną wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego i prowadzenia działalności gospodarczej oraz tworzeniu indywidualnej przedsiębiorczości, a także psychologii,	P6S_WG	P6U_W
UMIEJĘTNOŚCI: potrafi			

K_U01	potrafi pozyskiwać wiedzę z fachowej literatury, baz danych oraz innych źródeł, potrafi analizować i interpretować uzyskane informacje, wyciągać wnioski i formułować opinie,	P6S_UW	P6U_U
K_U02	potrafi pracować indywidualnie i grupowo, umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania oraz dotrzymywać terminów realizacji, potrafi wykorzystać w praktyce narzędzia do ergonomicznej oceny stanowisk pracy,	P6S_UW	P6U_U
K_U03	posiada umiejętności opracowania dokumentacji z realizacji inżynierskich zadań i omówienia wyników oraz potrafi przygotować i zaprezentować własne wyniki	P6S_UW	P6U_U
K_U04	zna język angielski na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego umożliwiającym porozumiewanie, korzystanie z fachowej literatury, instrukcji obsługi urządzeń i schematów produkcyjnych.	P6S_UW	P6U_U
K_U05	ma umiejętność podnoszenia kwalifikacji zawodowych poprzez samoedukację,	P6S_UW	P6U_U
K_U06	potrafi wykorzystać nabytą wiedzę do tworzenia ergonomicznych stanowisk pracy, potrafi zarządzać bezpieczeństwem pracy I PPOŻ., na stanowiskach pracy w różnych działach gospodarki,	P6S_UW	P6U_U
K_U07	potrafi zaprojektować proste schematy produkcyjne zgodnie z wymogami BHP oraz potrafi zaprojektować i skonstruować wirtualne modele maszyn z uwzględnieniem ich BHP,	P6S_UW	P6U_U
K_U08	potrafi ocenić zagrożenia zdrowia i życia na wybranych stanowiskach pracy oraz potrafi ocenić ryzyko zawodowe, potrafi zarządzać ryzykiem zawodowym na stanowiskach pracy,	P6S_UW	P6U_U
K_U09	potrafi ocenić ryzyko pożaru i przeciwdziałać jego powstaniu,	P6S_UW	P6U_U
K_U10	potrafi ocenić stan zagrożenia dla siebie i osoby poszkodowanej, zabezpieczyć miejsce wypadku, wezwać pomoc medyczną, ocenić czy poszkodowany jest przytomny oraz podjąć akcję ratowniczą, potrafi zarządzać wypadkami przy pracy i chorobami zawodowymi,	P6S_UW	P6U_U
K_U11	umie stosować zasady bezpiecznej produkcji w technologii spawalnictwa przetwórstwa metali i technologii żywności,	P6S_UW	P6U_U
K_U12	umie opracować podstawowe schematy w zakresie bezpieczeństwa transportu i pożarnictwa,	P6S_UW	P6U_U
K_U13	potrafi opracować podstawowe wytyczne w zakresie bezpieczeństwa użytkowania paliw.	P6S_UW	P6U_U
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: jest gotów			
K_K01	rozumie konieczność ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych i społecznych – studia II-ego i III-ego stopnia, studia podyplomowe, kursy,	P6S_KR	P6U_K
K_K02	ma świadomość ważności roli inżyniera bezpieczeństwa pracy w zakładzie pracy i jego wpływu działalności na środowisko,	P6S_KO	P6U_K

K_K03	ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje i roli profesjonalizmu,	P6S_KR	P6U_K
K_K04	rozumie konieczność doskonalenia umiejętności miękkich, przestrzegania etyki zawodowej oraz poszanowania różnorodności poglądów i kultur	P6S_KR	P6U_K
K_K05	ma świadomość odpowiedzialności za wykonywaną własną pracę oraz za pracę wykonywaną w zespole,	P6S_KR	P6U_K
K_K06	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	P6S_KR	P6U_K
K_K07	ma świadomość roli społecznej absolwenta wyższej uczelni oraz potrzebę przekazywania społeczeństwu informacji dotyczących korzyści z przestrzegania zasad BHP w sposób powszechnie zrozumiały.	P6S_KR	P6U_K

5. Plan studiów:

BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY		
Studia inżynierskie (6 PRK)		
STUDIA NIESTACJONARNE		
Czas trwania studiów: 7 semestrów		
<i>Specjalność: bezpieczeństwo i higiena pracy w przemyśle i usługach</i>		
A. MODUŁ TREŚCI PODSTAWOWYCH		
Lp.	Nazwa przedmiotu	Razem ECTS
1	Matematyka	6
2	Fizyka techniczna	6
3	Chemia i technologia chemiczna	5
4	Materiałoznawstwo	5
5	Techniki wytwarzania	6
6	Informatyka (e-learning)	5
7	Geometria i grafika inżynierska (e-learning)	4
8	Podstawy zarządzania (e-learning)	4
9	Prawo (e-learning)	4
RAZEM A:		45



B.MODUŁ TREŚCI KIERUNKOWYCH		
Lp.	Nazwa przedmiotu	Razem ECTS
1	Prawna ochrona pracy w Polsce i UE	5
2	Psychologia i socjologia pracy	5
3	Fizjologia pracy i higiena przemysłowa	5
4	Ochrona środowiska	5
5	Ergonomia	3
6	Podstawy bezpieczeństwa i higieny pracy (e-learning)	5
7	Analiza i ocena zagrożeń	4
8	Ocena ryzyka zawodowego	3
9	Organizacja, zadania i metody pracy służby bezpieczeństwa i higieny pracy	5
10	Badanie wypadków przy pracy i chorób zawodowych	5
11	Ochrona przeciwpożarowa i ratownictwo	2
12	Czynne i bierne zabezpieczenia przeciwpożarowe	2
RAZEM B:		49
C. MODUŁ TREŚCI DO WYBORU		
Lp.	Nazwa przedmiotu	Razem ECTS
1	Bezpieczeństwo w wybranych gałęziach przemysłu ciężkiego, wydobywczego i lekkiego.	5
2	Nowe technologie przemysłowe i technologie w zabezpieczeniu PPOŻ obiektów i ludzi/plany ewakuacyjne	4
3	Bezpieczeństwo procesów wydobywczych	4
4	Bezpieczeństwo pracy w usługach medycznych, gastronomicznych, w handlu i w usługach transportowych.	4
5	Profilaktyka ergonomicznych stanowisk pracy w usługach.	4

6	Zagrożenia zdrowia i życia osób zatrudnionych w przemyśle.	4
7	Kontrola oraz zapewnienie bezpieczeństwa maszyn i urządzeń w usługach medycznych oraz transportowych.	3
8	Eksploatacja pojazdów w usługach transportowych w aspekcie ich bezpiecznego użytkowania.	3
9	Kontrola sanitarno-epidemiologiczna w usługach medycznych i gastronomicznych	3
10	Wypadkowość i choroby zawodowe w przemyśle i usługach	3
11	Higiena pracy w hipermarketach i małych sklepach osiedlowych	3
12	Toksykologia	3
13	Metodyka prowadzenia szkoleń/ Dydaktyka ogólna i metodyka prowadzenia szkoleń	3
14	Konwersatoria monograficzne	6
RAZEM C:		52
D.MODUŁ INNE WYMAGANIA		
Lp.	Nazwa przedmiotu	Razem ECTS
1	Język obcy	10
2	Technologie informacyjne	2
3	<i>Ekonomia(e-learning)</i>	2
4	<i>Etyka zawodowa (e-learning)</i>	2
5	Prawo własności intelektualnej (e-learning)	2
6	Metodologia badań w naukach społecznych (e-learning)	2
7	Pierwsza pomoc przedmedyczna	1
8	Przedsiębiorczość (e-learning)	2
9	Seminarium dyplomowe	15
10	Trening umiejętności społecznych	4
11	Praktyka zawodowa - co najmniej 6 m-cy	24
RAZEM D:		66
RAZEM SEMESTRY (A+B+C+D)		212

6. Moduły zajęć - wraz z przypisaniem do każdego modułu efektów uczenia się:

<i>Moduły zajęć</i>	<i>Efekty uczenia się</i>	<i>Liczba pkt ECTS</i>
Moduł treści podstawowych	K_W01; K_W03 – K_W07; K_W16; K_W18 K_U01– K_U03; K_U05; K_U06; K_U08– K_U10; K_U14; K_U18 K_K01 – K_K04; K_K05; K_K08	45
Moduł treści kierunkowych	K_W01– K_W18; K_U01 – K_U06; K_U08 – K_U10; K_U12 – K_U16; K_K01; K_K03 – K_K08	49
Moduł treści do wyboru	K_W01– K_W17; K_U01– K_U20; K_K01– K_K09;	52
Moduł inne wymagania	K_W01; K_W04; K_W04 – K_W08; K_W14; K_W16; K_U01–K_U10; K_U13 – K_U15; K_U18 K_K01– K_K03; K_K05; K_K06; K_K08	66
Razem punkty ECTS		212

7. Sposoby weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów kształcenia;

Na kierunku Bezpieczeństwo i higiena pracy I stopnia, nauczyciele akademicki oceniają założone dla przedmiotu efekty uczenia się stopując dwa rodzaje ocen:

- **Ocenę diagnozująco-formującą** np.:

- a) kolokwium (np. w formie testu pisemnego mieszanego);
- b) ocena przygotowania do ćwiczeń audytoryjnych;
- c) ocena zadań;
- d) ocena umiejętności radzenia sobie z konkretnymi zagadnieniami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy;
- e) ocena przygotowania się Studenta do zajęć oraz aktywności podczas zajęć, w tym ocena:
 - rozwiązywanych case study.

- dobrowolnego opracowania wybranego zagadnienia,
 - umiejętności pracy (indywidualnej) oraz w grupie, w tym sposobu prezentacji,
 - przygotowanej przez studenta pracy pisemnej,
 - umiejętności samodzielnego generowania prawidłowych rozwiązań problemów,
 - biegłości w dobieraniu sposobów i metod zdobywania wiedzy o aktualnym stanie dorobku naukowego z zakresu bhp,
 - znajomości procedur dotyczących konkretnego zadania praktycznego,
 - umiejętności wypowiadania się w mowie i w piśmie w języku angielskim na tematy dotyczące różnych zagadnień,
 - umiejętności przygotowanego przez studenta projektu,
 - pytania podsumowujące poszczególne tematy,
- f) rozmowa ze studentem;
- g) studium przypadku i dyskusja w trakcie zajęć z użyciem właściwych argumentów,
- h) ocena aktywności studenta podczas zajęć.
- **Ocenę podsumowującą** dotyczącą opanowania materiału nauczania będącego przedmiotem wykładu, która przyjmuje następujące formy:
- a) egzaminu pisemnego w formie testu jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru;
 - b) egzaminu pisemnego w formie e-learningu;
 - c) oceny rozwiązanego przez studenta case study;
 - d) ocena przygotowanego przez studenta projektu;
 - e) egzaminu pisemnego w formie mieszanej: rozwiązanie krótkiego case study oraz odpowiedzi na pytania otwarte;
 - f) egzaminu ustnego (prezentacja przygotowanej mowy);
 - g) przygotowania i prezentacji wybranego zagadnienia;
 - h) pracy w grupach- prezentacja wyników pracy grupowej;
 - i) oceny aktywności studenta i umiejętności formułowania argumentacji w obronie postawionej tezy;
 - j) ocena przygotowanej przez studenta pracy zaliczeniowej;
 - k) ocena ustnego egzaminu dyplomowego.

Zgodnie z Regulaminem Studiów § 18, pkt.7 „Studentowi, który otrzymał ocenę niedostateczną na egzaminie przysługuje prawo przystąpienia do dwóch egzaminów poprawkowych”.

Szczególnym sposobem weryfikacji efektów kształcenia jest egzamin komisyjny, którego szczegółowe zasady opisuje § 19 Regulaminu Studiów WSH.

8. Wskaźniki dotyczące programu studiów

Wskaźniki dotyczące programu studiów kierunku studiów, poziomie i profilu kształcenia – STUDIA NIESTACJONARNE I STOPNIA	
Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	212 ECTS
Łączna liczba godzin	5300
Liczba semestrów konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	7
Liczba punktów ECTS przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów	90
Liczba punktów ECTS przyporządkowana modułom zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym służących zdobywaniu przez studenta umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych	120
Liczba punktów ECTS przyporządkowana przedmiotom/modułom zajęć do wyboru	76
Liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym oraz liczba godzin praktyk zawodowych	24 ECTS (600h)

9. Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych

Praktyka zawodowa na studiach I stopnia kierunku Bezpieczeństwo i higiena pracy realizowana jest w wymiarze sześciu miesięcy - **600 godzin za co student otrzymuje 24 punktów ECTS**. Praktyka zawodowa odbywać się będzie od IV do VII semestru studiów.

Praktyka zawodowa może przyjąć formę:

- a) Praktyki zorganizowanej - student korzystać będzie z przygotowanej przez Uczelnię oferty wynikającej z zawartych umów o współpracy.
- b) Praktyki indywidualnej - student wybiera i inicjuje podpisanie umowy/porozumienia z organizacją/institucją przyjmującą studenta na praktykę. Uczelnia sprawuje merytoryczny i organizacyjny nadzór nad przebiegiem praktyk. Zgodę na odbycie

indywidualnych praktyk w wybranych przez studenta instytucji poparte będzie zgodą opiekuna merytorycznego praktyk.

- c) **Zatrudnienie** – student zatrudniony na podstawie umowy o pracę lub umowy cywilnoprawnej na okres co najmniej trzech miesięcy w ośrodkach/organizacjach/instytucjach, do pracy w których przygotowują studia na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy może ubiegać się o zaliczenie praktyki na podstawie zatrudnienia. Zaliczenie praktyk poprzez zatrudnienie wymaga zgody opiekuna merytorycznego praktyk. Podstawą zaliczenia praktyk na podstawie zatrudnienia jest przedstawienie umowy lub zaświadczenia potwierdzającego zatrudnienie wraz z wykazem obowiązków zgodnym z programem praktyk w okresie nie krótszym niż wymiar praktyki.

Warunki zaliczenia praktyki

Podstawą zaliczenia praktyki jest zrealizowanie jej programu udokumentowane wpisem w dzienniku praktyk. Wpis ten powinien zawierać:

- a) potwierdzenie przez instytucję, w której student odbywał praktykę terminów rozpoczęcia i zakończenia praktyk,
b) pozytywną opinię osoby sprawującej bezpośredni nadzór nad praktykantem.

Zaliczenie praktyk jest dokonywane przez opiekuna praktyk poprzez wpis w dzienniku praktyk i indeksie. Student ma obowiązek zwrócić się do opiekuna praktyk o ich zaliczenie nie później niż 14 dni po zakończeniu letniej sesji egzaminacyjnej, przedstawiając prawidłowo wypełnione dziennik praktyk i inne wymagane dokumenty (*załącznik Dziennik praktyk*).