

Program studiów
dla kierunku studiów pn. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY – STUDIA I
STOPNIA (INŻYNIERSKIE), PROFIL PRAKTYCZNY
ROK AKADEMICKI 2019/2020

I. Charakterystyka studiów:

1. Nazwa kierunku studiów: **bezpieczeństwo i higiena pracy**
2. Przyporządkowanie kierunku studiów do właściwej dziedziny i dyscypliny nauki, , do których odnoszą się efekty kształcenia, wraz z przypisaniem punktów ECTS:

L.p.	Dziedziny nauki	Dyscypliny naukowe	Punkty ECTS	
			liczba	%
1.	Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych	-Inżynieria materiałowa -Inżynieria środowiska	129	61,4%
2.	Dziedzina nauk społecznych	-Nauki o polityce i administracji -Nauki o zarządzaniu i jakości	81	38,6%

3.Poziom kształcenia: **studia inżynierskie I stopnia, poziom 6,**

4.Profil studiów: **praktyczny**

5.Forma studiów: **stacjonarne i niestacjonarne**

6.Łączna liczba godzin : **studia stacjonarne bez praktyk 1860, 2824 z praktykami , studia niestacjonarne 1197 bez praktyk, 2181 z praktykami.**

7.Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta: **inżynier**

8.Ogólne cele uczenia: Studia inżynierskie na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy trwają 7 semestrów, kończą się przygotowaniem pracy dyplomowej i egzaminem dyplomowym. Tytuł zawodowy inżyniera jest certyfikatem potwierdzającym

kompetencje inżynierskie(Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. z 2016 r., poz.64, 1010 oraz Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Efektów Uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.U z 2018 r., poz.2218).

Główny cel kształcenia: przygotowanie studentów do rozwiązywania praktycznych , typowych i nietypowych złożonych zadań inżynierskich; umiejętności podejmowania decyzji w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; identyfikacji zagrożeń; oceny zagrożeń; oceny warunków środowiska pracy w celu minimalizacji skutków procesu pracy na człowieka i jego naturalne środowisko; przygotowanie do opracowywania działań korygujących i naprawczych w zakresie bhp.

9. Typowe miejsca pracy absolwentów: wszystkie typy przedsiębiorstw, administracja publiczna, oświata, instytucje doradcze i szkolące, samozatrudnienie.

10. Możliwość kontynuacji kształcenia: studia II stopnia, studia podyplomowe, kursy doszkalające w różnych dziedzinach nauk

11. Ogólne wymagania wstępne: Zasady rekrutacji określone są w Uchwale Senatu PWSZ SA w Wałbrzychu w sprawie warunków i trybu rekrutacji na studia wyższe stacjonarne i niestacjonarne w roku akademickim 2019/2020

12. Koncepcja kształcenia/uczenia i jej zgodność z misją, strategią uczelni, przy uwzględnieniu potrzeb lokalnego rynku pracy oraz wyników badań losów absolwentów. Koncepcja kształcenia/uczenia na kierunku bhp pozostaje w zgodzie z misją Uczelni, która brzmi: „przekazywanie praktycznych umiejętności zawodowych i przydatnej wiedzy teoretycznej, użytecznych dla kształconych i dla rynku pracy”. Współczesny pracownik służby bhp musi wykazać się bardzo dużą wiedzą interdyscyplinarną praktyczną i teoretyczną z wielu dyscyplin naukowych zaliczanych do dziedzin nauk inżynieryjno-technicznych oraz dziedzin nauk społecznych.

Działania koncentrują się na kształtowaniu umiejętności praktycznych oraz wiedzy teoretycznej niezbędnej dla poznania stosowanych w praktyce metod, sposobów działania dot. bhp.

Szczególny nacisk położony jest na dostosowywanie oferty dydaktycznej studiów o profilu praktycznym zorientowanej na zdobycie przez studenta specjalistycznej wiedzy i umiejętności praktycznych do potrzeb rynku pracy we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi. Ponadto w celu doskonalenia programu kształcenia/uczenia na kierunku bhp monitorowane są losy absolwentów we współpracy z Biurem Karier PWSZ SA m.in. poprzez internetową ankietyzację.

II. Zakładane efekty uczenia się:

1. Opis i tabela odniesień efektów kierunkowych do charakterystyk drugiego stopnia dla kwalifikacji na poziomach 6-8 *Polskiej Ramy Kwalifikacji* dla 6 poziomu kształcenia
2. Tabela odniesienia kompetencji inżynierskich przez kierunkowe efekty uczenia (dotyczy wyłącznie studiów inżynierskich).
3. Tabela efektów kierunkowych w odniesieniu do form realizacji przedmiotów/modułów kształcenia
4. Tabela efektów kierunkowych w odniesieniu do metod weryfikacji.
5. „Skrócona matryca pokrycia” efektów uczenia dla kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy, poziom 6, studia I stopnia - inżynierskie.
6. Zasady dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się – te czki przedmiotowe.
7. Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych w trakcie całego cyklu kształcenia.

Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych w trakcie całego cyklu kształcenia/uczenia się: prowadzący zajęcia określają szczegółowe, tzw. przedmiotowe efekty uczenia się i formę/formy ich weryfikacji, które są opisane w karcie przedmiotu. Osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się określonych dla poszczególnych zajęć oznacza realizację założonej koncepcji kształcenia na prowadzonym kierunku i uzyskanie efektów kierunkowych (osiągnięcie sylwetki absolwenta). Weryfikacja i ocena efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia odbywa się m. in. poprzez:

- proces dyplomowania - poprzez prace dyplomowe i egzamin dyplomowy - weryfikuje się zakładane efekty uczenia się. Oceniane są przez promotora i recenzenta – praca dyplomowa oraz członków komisji egzaminacyjnej – egzamin dyplomowy;

- praktyki studenckie - efekty uczenia się uzyskiwane podczas realizacji praktyki studenckie są dopełnieniem koncepcji kształcenia. Weryfikacja efektów następuje zgodnie z regulaminem praktyk dla danego kierunku studiów. Ponadto efekty uczenia się przypisane do praktyk zawodowych są weryfikowane podczas przygotowywania pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego;
- wymianę międzynarodową studentów - uzyskiwanie informacji od studentów dotyczącej posiadanej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w kontekście pobytu w uczelni partnerskiej;
- działalność i osiągnięcia kół naukowych - informacja zwrotna poprzez uzyskiwane recenzje zewnętrzne (publikacje naukowe, wystąpienia na konferencjach, przyznane stypendium rektora i ministra);
- badanie losów absolwentów - poprzez uzyskiwanie informacji zwrotnych z zakresu uzyskanej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych i ich przydatności na rynku pracy;
- badanie opinii pracodawców - opiniowanie przez pracodawców programów studiów, w tym zakładanych efektów uczenia się i metod ich weryfikowania, szczególnie dotyczących kształcenia praktycznego.

Dodatkowo podstawą oceny realizacji efektów uczenia się są:

- prace etapowe - realizowane przez studenta w trakcie studiów takie jak: kolokwia, sprawdziany, prace zaliczeniowe, referaty, prezentacje, case studies, projekty, itd., które są opisane w kartach przedmiotu, a ich przypisanie do danego przedmiotu odzwierciedla Tabela efektów kierunkowych w odniesieniu do metod weryfikacji (zał. 3).
- egzaminy z przedmiotu - pytania przygotowane do egzaminu nie powinny wychodzić poza treści zawarte w karcie przedmiotu realizowanych w ramach wykładu. Student ma prawo do uzasadnienia przez prowadzącego otrzymanej na egzaminie oceny.

Forma egzaminu: ustna, pisemna, testowa lub praktyczna określana jest przez prowadzącego wykład i zawarta w karcie przedmiotu.

- zaliczenie i zaliczenie z oceną. Prowadzący zajęcia określa kryteria oceny, podaje jej składowe. Zaliczenie przedmiotu bez oceny dotyczy wyłącznie zajęć z Wychowania fizycznego, wszystkie pozostałe są zaliczeniami na ocenę.

Formy i metody prowadzenia zajęć oraz kryteria oceny i jej składowe określa karta przedmiotu. Wszystkie formy weryfikacji osiągnięć studenta uzyskanych w ramach zajęć

w danym semestrze odnotowuje się w kartach okresowych osiągnięć studenta. Szczegółowe informacje zawarte są w „teczkach przedmiotowych”.

III. Program studiów:

1. Liczba semestrów i liczba pkt. ECTS niezbędna do uzyskania kwalifikacji:
7 semestrów, 210 pkt. ECTS.
2. Wymiar i zasady odbywania praktyk zawodowych: ogółem 24 tygodnie (960 godz.), 30 pkt ECTS. Kierunkowy regulamin praktyk zawodowych.
3. Plan studiów z zaznaczeniem modułów/przedmiotów obowiązkowych i podlegających wyborowi studenta, minimum 30% ogólnej liczby pkt. ECTS (dla studiów inżynierskich to 63 punkty).
4. Struktura studiów (nazwy specjalności i specjalizacji): **studia 3,5 letnie, 7 semestralne (bez specjalności).**
5. Zasady zaliczania lektoratu:
dla studiów pierwszego stopnia: obligatoryjny język angielski (do wyboru j. niemiecki) (8 pkt. ECTS), w wymiarze 120 godz. – studia stacjonarne, 60 godz. – studia niestacjonarne, zaliczany semestralnie (od semestru 1 do 4);
6. Obowiązkowe zajęcia z wychowania fizycznego prowadzone są na studiach pierwszego stopnia: stacjonarnych, w wymiarze 60 godzin. Zajęciom tym nie przypisuje się punktów ECTS.
7. Wskaźniki dotyczące programu studiów na danym kierunku studiów, poziomie i profilu kształcenia **określone Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Efektów Uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.U z 2018 r., poz.2218).**

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/udział procentowy
Liczba punktów ECTS przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi uczenia się	210/100%
Liczba punktów ECTS przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających	130/61

bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów	
Liczba punktów ECTS przyporządkowana modułom zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym, służącym zdobywaniu przez studenta umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych	152/71,6
Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w przypadku kierunków studiów przypisanych do obszarów innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne)	5/2,4
Liczba punktów ECTS przyporządkowana przedmiotom/modułom zajęć do wyboru	70/33,7
Liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym/wymiar praktyk zawodowych	30/14,3
Liczba punktów ECTS, obejmująca zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (nie mniej niż 50%)	140/66,7

8. Sylabusy poszczególnych modułów/przedmiotów (zał. 8).

IV. Warunki realizacji programu studiów

1. Wykaz nauczycieli akademickich odpowiedzialnych za jakość realizowanego programu studiów dla kierunku, profilu i stopnia studiów (zał. 9).

2. Informacja o infrastrukturze zapewniającej realizację celów kształcenia (sale dydaktyczne, laboratoria, pracownie, wyposażenie biblioteki wyposażoną w literaturę zalecaną w ramach kształcenia na kierunku).

Baza dydaktyczna PWSZ AS składa się z dwóch budynków dobrze przystosowanych do prowadzenia zajęć i stale doposażanych w nowoczesny sprzęt audiowizualny, nagłośnieniowy (m.in. komputery projektory, nowoczesne tablice multimedialne, telewizory). Czytelnia i biblioteka umożliwiają korzystanie z szerokiej oferty specjalistycznych pozycji książek i czasopism w wersji tradycyjnej i elektronicznej. Wśród nich znajdują się m.in. monografie z cyklicznych (aktualnie pięciu) ogólnopolskich konferencji naukowych

„Warunki środowiska pracy a zdrowie pracowników” oraz książki i artykuły pracowników i studentów kierunku bhp, wydane przez Wydawnictwo Uczelniane PWSZ AS w Wałbrzychu.

Studenci bezpieczeństwa i higieny pracy mają do dyspozycji trzy laboratoria :

- **Laboratorium ergonomii i zagrożeń fizycznych,**

- **Laboratorium ergonomii i antropometrii,**

- **Laboratorium zagrożeń mechanicznych**

Laboratoria wyposażone są m.in. w nowoczesne przyrządy do pomiarów antropometrycznych, wytwarzania białych szumów (ocena odbioru informacji), pomiarów tkanki tłuszczowej, badania wydolności organizmu, do pomiarów hałasu, drgań, zapylenia promieniowania elektromagnetycznego, jonizującego, ultrafioletowego, badania mikroklimatu. W laboratorium są także obrabiarki do drewna i metalu, gdzie studenci mogą poznać zasady bezpiecznej obsługi tych urządzeń.

3. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia.

Zasady określone zostały w Uchwale Senatu w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia i Zarządzeniu Rektora w sprawie szczegółowych procedur oceny jakości kształcenia. Wewnętrzny system zapewnienia jakości zapewnia m.in. sposób weryfikacji zakładanych efektów uczenia się na poszczególnych kierunkach studiów w trakcie całego procesu kształcenia, wykorzystywania wniosków z ocen nauczycieli, ocenę realizacji zakładanych efektów uczenia się oraz działania uczelni w zakresie zapobiegania plagiatom i ich wykrywania.

Uczelniany Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia z kompetencjami m.in. do analizy koncepcji programowych, modelu kwalifikacji studenta, nadzorem nad programami studiów dla poszczególnych kierunków, nadzorem nad planami studiów oraz planowaniem działań doskonalących jakość kształcenia/uczenia - stanowi ważny element w systemie zapewnienia jakości kształcenia.

Elementy mające istotne znaczenie w systemie doskonalenia kształcenia i oceny efektów uczenia się to m.in. opracowywanie programów uczenia i metod ich weryfikowania, kontrole wewnętrzne, współpraca opiekuna praktyk oraz opiekuna koła naukowego, szkolenia dydaktyczne, rozwój naukowy pracowników.

Na kierunku bhp działa Kierunkowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, w skład którego wchodzi pracownicy dydaktyczni oraz przedstawiciele studentów. W roku 2018/2019 przewodniczącym jest prof. zw. Paweł Frącz a zastępcą dr inż. Iwona

Romanowska-Słomka. Prace Zespołu stanowią element raportu Uczelnianego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia, który przedstawiany jest do zatwierdzenia Senatowi. Pozwala to na bieżący monitoring realizacji efektów uczenia.

Integralną częścią Programu studiów na kierunku BHP studiach inżynierskich I stopnia , o profilu praktycznym są Regulamin praktyk studenckich oraz Zasady przygotowania pracy dyplomowej-inżynierskiej.

V. Wnioski z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy oraz wnioski z analizy wyników monitoringu losów absolwentów.

Analiza zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy opiera się przede wszystkim na poszukiwaniu sposobów na zapewnieniu studentom zdobywania praktycznej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Ogromne znaczenie ma tu współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, której celem jest kształtowanie wiedzy praktycznej poprzez organizowanie wizyt studyjnych, warsztatów i wykładów otwartych dla studentów oraz przez samych studentów.

Na uwagę zasługuje fakt, że studenci kierunku bhp prowadzą warsztaty dla studentów innych uczelni (brali udział w warsztatach na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu- prezentowali badania środowiska pracy dla studentów studiów podyplomowych z kierunku Zarządzanie, kolejne warsztaty odbyły się ostatnio w grudniu 2018 r. Studenci biorą udział w konferencjach naukowych organizowanych przez naszą uczelnię jak również przez inne uczelnie i tam otrzymują nagrody za wygłaszane referaty .

Współpraca z Centralnym Instytutem Ochrony Pracy w Łodzi pozwala studentom zapoznać się z metodami badań środków ochrony indywidualnej prowadzonych w laboratoriach. Bardzo dobrze układa się współpraca z Państwową Inspekcją Pracy (na kierowniczych stanowiskach pracują dwaj nasi absolwenci bhp, którzy dodatkowo ukończyli naukę na studiach magisterskich – administracja). W celu sformalizowania tej współpracy przygotowana jest umowa – porozumienie.

Kolejny zakład pozwalający zdobywać wiedzę praktyczną naszym studentom to dział bhp w Zakładach Koksowniczych Victoria SA, Komenda Powiatowa PSP w Świdnicy, Ośrodek Szkolenia Technicznego, Urząd Dozoru Technicznego.

Systematycznie analizowane są wyniki badań ankietowych, dotyczące opinii pracodawców na temat kompetencji studentów odbywających praktyki zawodowe w przedsiębiorstwach i firmach, a także badań eksperckich, dotyczących opinii pracodawców na temat programów studiów.

Na podstawie rejestrów ZUS opracowany został raport pt. "Ekonomiczne aspekty losów absolwentów" dotyczący m.in. absolwentów kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy. Przedstawiono w nim m.in. okres w którym absolwenci znajdują pracę (blisko 60% w ciągu około 2 miesięcy a 80% znajduje pracę do 5 miesięcy po uzyskaniu dyplomu). Około 27 % absolwentów kontynuuje naukę na II stopniu zaraz po ukończeniu studiów I stopnia. Z ankiet absolwenta, które wypełniane są podczas odbioru dyplomu wynika, że jednak priorytetem jest najpierw znalezienie pracy, a dopiero później studia magisterskie.

Źródłami badania i monitorowania losów absolwentów są ankiety opracowane przez Instytut Socjologii UW (po roku, trzech i pięciu latach) oraz Stowarzyszenie Absolwentów, jak również portale społecznościowe.