

1. Ogólna charakterystyka studiów

Nazwa kierunku studiów	Bezpieczeństwo i Higiena Pracy
Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne /niestacjonarne
Wskazanie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych lub dziedzin sztuki i dyscyplin artystycznych, do których odnoszą się efekty uczenia się (w tym dyscypliny wiodącej) oraz określenie procentowego udziału liczby punktów ECTS dla poszczególnych dyscyplin w liczbie punktów ECTS koniecznej do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych: <ul style="list-style-type: none">• inżynieria mechaniczna 70%,• inżynieria środowiska, górnictwo, energetyka 10%,• inżynieria materiałowa 10%, Dziedzina nauk społecznych: <ul style="list-style-type: none">• nauki o bezpieczeństwie 10%
Wskazanie tytułu zawodowego nadawanego absolwentom	magister
Informacja o posiadanej przez podstawową jednostkę organizacyjną uczelni kategorii naukowej	Wydział Mechaniczny kategoria B

2. Wskazanie związku kierunku studiów z misją uczelni i strategią jej rozwoju

Uniwersytet Zielonogórski jako uczelnia powstała z połączenia działających dotychczas dwóch akademickich uczelni zielonogórskich, tworzy i kształtuje tradycje akademickie w regionie Środkowego Nadodrza. Swoją działalność edukacyjną i naukowo-badawczą łączy z kształtowaniem wartości etycznych świata nauki, kultury i gospodarki. Za przewodnie idee swoich działań edukacyjnych Uniwersytet Zielonogórski przyjmuje prawdę, szacunek dla wiedzy i rzetelność w jej upowszechnianiu. W badaniach naukowych kieruje się poszukiwaniem prawdy oraz płynącym stąd postępem w nauce i technice. Proces edukacyjny w Uniwersytecie Zielonogórskim jest organizowany z poszanowaniem zasady spójności kształcenia i badań naukowych oraz prawa studiujących do swobodnego rozwijania ich zamiłowań i indywidualnych uzdolnień. Uniwersytet Zielonogórski jest uczelnią otwartą zarówno na najnowsze osiągnięcia naukowe i techniczne, jak i na zapotrzebowanie społeczne dotyczące usług edukacyjnych realizowanych w duchu służby na rzecz dobra wspólnego z uwzględnieniem szczególnych potrzeb edukacyjnych młodzieży niepełnosprawnej.

Podstawowymi celami działalności Wydziału zgodnie z misją uczelni i jej strategią rozwoju, są:

- prowadzenie badań naukowych – w Jednostce prowadzonych jest wiele tematów badawczych w ramach działalności statutowej,
- edukacja specjalistów z wybranych dziedzin nauk – na Kierunku Bezpieczeństwo i higiena pracy II stopnia będą kształceni specjaliści z zakresu BHP rozumianego jako interdyscyplinarne podejście do kształtowania środowiska pracy, ochrony zdrowia w oparciu o potencjał nauk inżynieryjno-technicznych oraz społecznych,

- kształcenie własnej kadry naukowej – Wydział posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora nauk technicznych w dziedzinie nauk technicznych, dyscyplinie budowa i eksploatacja maszyn oraz inżynieria produkcji.
- działalność cywilizacyjna dążąca do upowszechnienia w społeczeństwie wiedzy i kultury oraz wspierania wszystkich form aktywności społecznej, sprzyjającej jej rozwojowi – pracownicy i studenci Wydziału aktywnie uczestniczą w corocznych spotkaniach naukowych dla mieszkańców regionu w ramach festiwalu nauki, targów pracy itp.

Do zadań edukacyjnych Wydziału, a także nowego kierunku obok kształcenia studentów, należy również kształcenie ustawiczne, prowadzone w formie cyklicznych wykładów i seminariów oraz działalność wydawnicza, popularyzująca najnowsze osiągnięcia nauki i techniki. Kształcenie kadry naukowej Instytutu prowadzone jest poprzez organizowane seminaria naukowe i konferencje.

Kierunek Bezpieczeństwo i higiena pracy II stopnia wpisuje się w misję Wydziału i Uczelni. Stanowi on kontynuację studiów I stopnia Bezpieczeństwo i higiena pracy. Wychodzi naprzeciw zapotrzebowaniom organizacji, instytucji, przedsiębiorstw w regionie Środkowego Nadodrza na wysoko wykwalifikowanych specjalistów.

3. Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie

Studia II stopnia na kierunku Bezpieczeństwo i Higiena Pracy są adresowane do absolwentów studiów I stopnia. Od kandydata na kierunek Bezpieczeństwo i higiena pracy oczekuje się kompetencji w zakresie: interdyscyplinarnej wiedzy z zakresu nauk technicznych i społecznych, w szczególności bezpieczeństwa człowieka w procesie technologicznym, oraz umiejętności integralnego stosowania wiedzy technicznej, organizacyjnej, prawnej i społecznej w zakresie techniki, zarządzania oraz współpracy z ludźmi. Oczekiwana jest otwarta postawa kandydata na kreatywne podejście do aktualnych problemów w obszarze studiowanego kierunku.

Uprawnione do podjęcia studiów są osoby, które posiadają dyplom ukończenia studiów. Zakwalifikowany do przyjęcia na studia w ramach limitu miejsc, może być wyłącznie kandydat z największą liczbą punktów, jednak nie mniejszą niż 3. Kandydat ubiegający się o przyjęcie na studia, powinien posiadać kompetencje niezbędne do podjęcia kształcenia na studiach drugiego stopnia na kierunku Bezpieczeństwo i Higiena Pracy, w szczególności: wiedzę w zakresie wybranych faktów i pojęć z zakresu nauk (dziedzin, dyscyplin) technicznych i społecznych, umiejętność opisywania i interpretowania podstawowych zjawisk i procesów zachodzących w naukach technicznych i społecznych, znajomość podstawowych technik i narzędzi badawczych stosowanych w naukach technicznych i społecznych, podstawową wiedzę z zakresu nauk ścisłych niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk i procesów zachodzących w naukach technicznych.

Rekrutacja odbywa się zgodnie z zasadami przyjmowania na studia drugiego stopnia zamieszczonymi w przepisach ogólnych zawartych w zasadach rekrutacji na Wydziale Mechanicznym. Kandydaci przyjmowani są według kolejności na liście rankingowej, sporządzonej na podstawie punktacji uwzględniającej:

- 1) przeliczony wynik ukończenia studiów wpisany do dyplomu,
- 2) zgodność albo pokrewieństwo kierunku ukończonych studiów z wybranym kierunkiem studiów drugiego stopnia.

Za kierunki pokrewne dla kierunku Bezpieczeństwo i Higiena Pracy, uważa się wszystkie kierunki studiów kończące się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera.

4. Analiza zgodności zakładanych efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy

Analiza zgodności zakładanych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy dokonywana jest na Wydziale Mechanicznym dwutorowo:

- a) analiza opinii w zakresie zgodności efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy wyrażanych przez firmy i instytucje współpracujące z Wydziałem Mechanicznym;
- b) analiza opinii absolwentów w ramach programu monitorowania karier absolwentów oraz analiza opinii w zakresie zgodności zakładanych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy dokonywana przez Kolegium Dziekańskie oraz Komisję Jakości Kształcenia, a także bezpośrednio przez Koordynatorów Kierunków i Specjalności na WM.

Uzyskane wyniki analiz pozwoliły zidentyfikować potrzeby rynku i zweryfikować program kształcenia. Doświadczenia wynikające z prowadzenia studiów pierwszego stopnia, zrealizowanych zawodowych praktyk studenckich dostarczyły dodatkowych informacji dotyczących zgodności efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy. Powyższe informacje zostały zastosowane w projekcie programu studiów i uwzględnione w proponowanych efektach kształcenia.

Zgodność efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy potwierdzają załączone opinie interesariuszy zewnętrznych. W ich świetle powoływane studia magisterskie stwarzają możliwość uzupełnienia wiedzy i podniesienia kwalifikacji pracownikom służby bhp. Ponadto, zapewniają wykształcenie wysoce wykwalifikowanej grupy specjalistów zdolnych do podjęcia aktualnych i przyszłych wyzwań w każdym obszarze działalności zawodowej w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Bezpośrednią formą weryfikacji zgodności efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy jest współpraca z Oddziałem Lubuskim Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Pracowników Służby BHP. W ramach seminariów, spotkań i konferencji pozyskiwane są informacje od pracowników służby bhp będących absolwentami naszego Wydziału. Pozyskane wyniki analizy służą do ciągłego doskonalenia efektów i programu kształcenia.

5. Opis sposobów weryfikacji i oceny osiągniętych przez studenta efektów uczenia się w trakcie całego procesu kształcenia

Ogólne zasady zaliczenia przedmiotów, semestru oraz studiów II stopnia zawarte są w Regulaminie studiów UZ przyjętym Uchwałą nr 283 Senatu UZ. Zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów kształcenia obowiązujące na kierunku Bezpieczeństwo i Higiena Pracy opisane są w kartach poszczególnych przedmiotów, o czym studenci informowani są na pierwszych zajęciach. Studenci są również informowani o kryteriach zaliczenia przyjętych dla poszczególnych metod oceniania. Dodatkowo, wszystkie karty przedmiotu z pełną informacją (m.in. wymagania, zakres tematyczny, metody i efekty kształcenia, warunki zaliczenia, itd.) są zamieszczone na stronie internetowej Wydziału Mechanicznego. Prowadzący gromadzą dokumentację służącą weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia oraz poświadczającą stopień osiągnięcia efektów. Student ma prawo wglądu do swoich prac. Przy weryfikacji efektów przyjmuje się założenie, że uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu lub zaliczenia kończącego określony moduł zajęć potwierdza osiągnięcie wszystkich zdefiniowanych w nim efektów kształcenia.

Stosowane metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są różnorodne, uwzględniają specyfikę poszczególnych kategorii efektów (wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych). Do sposobów weryfikacji efektów kształcenia zalicza się m.in.: egzamin; kolokwium; przygotowanie: referatu, sprawozdania lub projektu oraz ich obrona; obserwacje i ocena umiejętności praktycznych; ocena zaangażowania w dyskusji, itp. Najczęściej stosowane metody sprawdzania efektów w zakresie wiedzy to egzamin,

kolokwium, test, wypowiedź ustna, przygotowanie prezentacji. Ocenianie stopnia osiągniętych efektów kształcenia w zakresie umiejętności zazwyczaj dokonuje się na podstawie obserwacji i oceny umiejętności praktycznych, wykonania badań, przygotowanych sprawozdań, raportów, projektów. Nabycie kompetencji społecznych, niezbędnych w działalności badawczej, weryfikowane najczęściej jest na podstawie wnikliwej obserwacji studentów podczas samodzielnej i zespołowej pracy w ramach realizowanych ćwiczeń, laboratoriów, projektów zespołowych, seminariów. Efekty z zakresu pogłębionej wiedzy i umiejętności badawczych oceniane są również podczas wykonywania pracy dyplomowej i w trakcie egzaminu dyplomowego. Syntetycznym miernikiem stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia jest ocena końcowa ze studiów, której sposób wystawiania określa Regulamin Studiów UZ.

Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia po zakończeniu roku akademickiego analizuje wyniki i sposoby nauczania w celu doskonalenia programu studiów i procesu kształcenia. Do tego celu wykorzystuje następujące źródła: protokoły ocen z zaliczeń i egzaminów poszczególnych przedmiotów, wskaźniki zdawalności w pierwszym terminie zaliczeń i egzaminów, wyniki egzaminów dyplomowych, sprawozdania oraz raporty sporządzone przez opiekunów praktyk, wyniki hospitacji zajęć, wyniki ankietyzacji absolwentów. Po analizie tych źródeł Komisja proponuje Dziekanowi i Radzie Wydziału ewentualne modyfikacje w programie kształcenia, elementy wymagające działań korygujących.

Na Wydziale efekty kształcenia osiągnięte przez studentów dokumentowane są w zależności od metody weryfikacji:

- egzaminy/zaliczenia ustne za pomocą wykazu pytań wraz z opisem stosowanych kryteriów wymaganych na uzyskanie danej oceny;
- egzaminy/zaliczenia pisemne za pomocą matryc testów/kolokwii pisemnych z opisem kryteriów oceniania wraz pracami studentów;
- inne formy (sprawozdania, raporty, projekty pisemne, inne indywidualne prace, prezentacje studenta) - prace studentów z opisem kryteriów oceniania;
- egzamin dyplomowy - praca dyplomowa, protokół, recenzje;
- praktyka – dziennik praktyk, opinia.

Za przechowywanie dokumentów odpowiedzialni są nauczyciele akademicy, za wyjątkiem dokumentacji egzaminów dyplomowych, które archiwizuje Dziekanat. Dokumenty przechowywane są w wersji papierowej lub elektronicznej do końca pełnego cyklu kształcenia.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 12 Rektora UZ z dnia 30.01.2012 r., Zarządzeniem nr 26 Rektora UZ z dnia 16.04.2012 r., Zarządzeniem nr 50 Rektora UZ z dnia 5.06.2012 r. na Uczelni prowadzone jest monitorowanie losów absolwentów. Badania przeprowadzane są przez Biuro Karier UZ, a wyniki udostępniane w postaci raportów „*Wizerunek Uniwersytetu Zielonogórskiego, ocena efektów kształcenia oraz własnej aktywności ekonomicznej w przekonaniach absolwentów*” umieszczonych na stronie internetowej Biura Karier UZ. Raport ten analizuje problem losów absolwentów wielopłaszczyznowo i zawiera bardzo dużo danych, których przytoczenie w tych ramach edytorskich nie jest możliwe. Stanowi bardzo dobre źródło informacji, które wykorzystywane są do doskonalenia oferty kształcenia na Wydziale. Innym źródłem informacji na temat losów absolwentów na rynku pracy jest „Ogólnopolski system monitorowania ekonomicznych losów absolwentów szkół wyższych” www.absolwenci.nauka.gov.pl. Ważnym źródłem informacji o losach absolwentów są osobiste kontakty nauczycieli akademickich z absolwentami. Uzyskane informacje wpływają na podejmowane działania w zakresie modyfikowania procesu kształcenia.

6. Program studiów dla kierunku studiów, profilu i poziomu kształcenia obejmujący:

1.1 opis zakładanych efektów uczenia się z przyporządkowaniem kierunku studiów do dziedzin nauki i dyscyplin naukowych lub dziedzin sztuki i dyscyplin artystycznych, do których odnoszą się efekty uczenia się dla tego kierunku.

1.2 Wskaźniki dotyczące programu studiów

Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu kształcenia	
Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	90
Liczba semestrów konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	3
Liczba punktów ECTS przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów	48
Liczba punktów ECTS przyporządkowana modułom zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinach nauki właściwych dla ocenianego kierunku studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych (dla kierunku o profilu ogólnoakademickim)	80
Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w przypadku kierunków studiów przypisanych do dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne)	6
Liczba punktów ECTS przyporządkowana przedmiotom/modułom zajęć do wyboru	34
Liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym oraz liczba godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	Nie dotyczy
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego – w przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich	Nie dotyczy

Moduły zajęć związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z kierunkiem studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych			
Nazwa modułu zajęć	Formy zajęć	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Matematyczne wspomaganie decyzji	W/L/P	30/18	4
Metody i systemy zarządzania bezpieczeństwem i ryzykiem w środowisku	W/L/P	45/27	4
Bezpieczeństwo procesowe	W/L/P	30/18	4
Ekonomika przedsięwzięć z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy	W/Ć	30/18	3
Seminarium dyplomowe	S	150/90	16
Zadania i metody pracy służby bhp	W/L/P	30/18	3

Antropometria i ergonomia	W	15/9	1
Analiza i ocena zagrożeń w środowisku pracy	W/L/P	30/18	2
Charakterystyka zagrożeń chemicznych i biologicznych w środowisku pracy	W/L/P	30/18	3
Metody statystyczne w badaniach naukowych	W/L/P	30/18	2
Metody zwalczania zagrożeń	W/L/P	30/18	4
Metodyka szkoleń w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy	W/L/P	45/27	4
Komputerowe wspomaganie służby bezpieczeństwa i higieny pracy	L/P	30/18	4
Metodyka badań ergonomicznych	W/L/P	30/18	2
Wybrane problemy technicznego bezpieczeństwa pracy	W/L/P	30/18	2
Wypadki przy pracy i choroby zawodowe	C	15/9	2
Kształtowanie mikroklimatu w pomieszczeniach pracy	W/L/P	30/18	2
Bezpieczeństwo pracy w procesach produkcyjnych	W/L/P	30/18	2
Komputerowo wspomagana diagnoza i projektowanie ergonomiczne	L/P	30/18	4
Praca dyplomowa			8
Kształtowanie i badanie materiałów technicznych	W/L/P	30/18	2
Ochrona pożarowa i ratownictwo	C	30/18	2
	Razem:	750/450	80

Profil ogólnoakademicki – obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub w dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, w wymiarze większym niż 50% liczby pkt. ECTS i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

Moduły zajęć do wyboru			
Nazwa modułu zajęć	Formy zajęć	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Zarządzanie społecznym środowiskiem pracy / Działalność gospodarcza, kapitał, przedsiębiorstwo	W/Ć	30/18	2
Człowiek w przestrzeni pracy / Profesjologia	W/Ć	30/18	2

Andragogika i problemy doskonalenia zawodowego służby bhp / Psychospołeczne problemy kształcenia i doskonalenia zawodowego	W/Ć	30/18	2
Bezpieczeństwo człowieka w systemach zautomatyzowanych / Systemy zabezpieczania obiektów	W/L/P	30/18	2
Seminarium dyplomowe	S	150/90	16
Praca dyplomowa			8
Język obcy	L/P	30/18	2
	Razem:	300/180	34

Program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS.

1.3 Zajęcia lub grupy zajęć – wraz z przypisaniem do każdego modułu efektów uczenia się oraz treści programowych, form i metod kształcenia, zapewniających osiągnięcie tych efektów, a także liczby punktów ECTS (*sylabusy*);

1.4 Sposoby weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się;

1.5 Plan studiów uwzględniający moduły zajęć;

1.6 Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk - nie dotyczy