

1. Ogólna charakterystyka studiów

Nazwa kierunku studiów	ochrona środowiska
Specjalność	ochrona zasobów naturalnych
Poziom kształcenia	studia II 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: nauki ścisłe i przyrodnicze dyscyplina: nauki biologiczne – 100%
Wskazanie tytułu zawodowego nadawanego absolwentom	magister
Informacja o posiadanej przez podstawową jednostkę organizacyjną uczelni kategorii naukowej	B+

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

Misją Uniwersytetu Zielonogórskiego określoną w Strategii Rozwoju jest wyrównywanie szans regionu i jego mieszkańców w rozwoju, wzmocnienie jego potencjału intelektualnego, gospodarczego i artystycznego poprzez kształcenie najwyższej jakości kadr oraz prowadzenie wysokiej jakości badań naukowych. Zadaniem jest przygotowanie wykwalifikowanych kadr potrzebnych naszemu regionowi, Polsce i zjednoczonej Europie, między innymi poprzez kształcenie młodzieży z uboższych terenów, która może korzystać z najnowszych zdobyczy nauki, techniki i kultury. Koncepcja kształcenia na kierunku Ochrona Środowiska na Wydziale Nauk Biologicznych, w całości wpisuje się w cytowaną strategię uczelni. Nowoczesna, stale uzupełniana, infrastruktura badawcza i wysoki poziom badań naukowych, których wyniki publikowane są w renomowanych czasopismach wpływają na poziom kształcenia studentów zapewniając im łączność z najnowszymi dokonaniem naukowymi i technikami badawczymi wykorzystywanymi w różnych dziedzinach związanych z ochroną środowiska. Studenci biorą czynny udział w prowadzonych, w powiązaniu z wydziałem Instytucie Nauk Biologicznych, badaniach naukowych poprzez realizację swoich prac dyplomowych oraz w ramach działalności studenckich kół naukowych. Efektem tej współpracy są publikacje naukowe oraz prezentacje na konferencjach naukowych, których współautorami są studenci. Program kształcenia na studiach magisterskich, umożliwia zdobycie interdyscyplinarnej wiedzy pozwalającej poznawać i rozumieć zjawiska

przyrodnicze, gospodarcze, społeczne, ekonomiczne i prawne w otaczającym nas środowisku. Studenci mają możliwość uczestniczenia w różnych formach zajęć, od wykładów poprzez zajęcia konwersatoryjne i seminaryjne do szerokiego spektrum zajęć laboratoryjnych. Moduły obejmują również zajęcia w terenie związane z różnymi aspektami praktyki ochrony środowiska. Studenci i pracownicy zaangażowani są w działalność organizacji pozarządowych. Uczestniczą w popularyzacji wiedzy między innymi podczas Nocy Biologów i innych spotkań.

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

Uprawnione do podjęcia studiów są osoby, które posiadają dyplom ukończenia studiów pierwszego stopnia.

Kandydat ubiegający się o przyjęcie na studia powinien posiadać kompetencje niezbędne do podjęcia kształcenia na studiach drugiego stopnia na kierunku ochrona środowiska, w szczególności powinien posiadać:

- wiedzę w zakresie wybranych faktów i pojęć przyrodniczych,
- umiejętność opisywania i interpretowania podstawowych zjawisk i procesów biologicznych,
- znajomość podstawowych technik i narzędzi badawczych stosowanych w naukach przyrodniczych,
- wiedzę z zakresu matematyki, fizyki i chemii niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych.

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

Interesariuszami zewnętrznymi mającymi wpływ na analizę efektów uczenia się są przedstawiciele rynku pracy, samorządu terytorialnego oraz stowarzyszeń zawodowych. Wpływ na tworzenie planów i programów studiów mają instytucje, z którymi Wydział utrzymuje stały kontakt są to m.in. Lasy Państwowe, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, laboratoria analityczne, Muzea Przyrodnicze, Parki Narodowe i Krajobrazowe, Instytuty PAN. Poza wymienionymi instytucjami Wydział Nauk Biologicznych wykorzystuje w tworzeniu programów studiów doświadczenia i wskazówki płynące ze współpracy z: Urzędem Marszałkowskim Województwa Lubuskiego, Urzędem Miasta Zielonej Góry, Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. Z wymienionymi instytucjami są podpisane umowy o współpracy. Pracownicy i studenci biorą udział w spotkaniach, konferencjach, doradzają przy rozwiązywaniu problemów związanych ze środowiskiem. Interesariusze uczestniczą w projektowaniu procesu kształcenia i jego zmian podczas spotkań i konsultacji z przedstawicielami wydziału. Studenci i pracownicy również uczestniczą w procesie ustalania koncepcji kształcenia jako członkowie Wydziałowej Rady Programowej kierunku, Wydziałowej Rady ds. Kształcenia.

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

Ogólne zasady zaliczenia przedmiotu i semestru zawarte są w Regulaminie studiów UZ.

Opis sposobów weryfikacji i oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się określony jest w kartach poszczególnych przedmiotów (sylabusach)

Opisane w nich, stosowane sposoby sprawdzania i oceniania efektów uczenia się są różnorodne, uwzględniają specyfikę poszczególnych kategorii efektów (wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych), umożliwiają rzetelną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się.

Stosowane metody sprawdzania efektów w zakresie wiedzy to kolokwia/sprawdziany, testy (pytania otwarte i zamknięte), wypowiedzi ustne, przygotowanie prezentacji.

Ocenianie stopnia osiągniętych efektów uczenia się w zakresie umiejętności dokonuje się na podstawie obserwacji przeprowadzenia doświadczeń, wykonania badań, oceny przygotowanych sprawozdań, raportów.

Osiągnięcia w zakresie nabywania kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej weryfikowane są na podstawie wnikliwej obserwacji studentów podczas samodzielnej i zespołowej pracy w ramach realizowanych aktywności podczas ćwiczeń, laboratoriów, seminariów.

Prace egzaminacyjne mają charakter pisemny. Są to testy wyboru z pytaniami zamkniętymi, testy z pytaniami otwartymi, prace pisemne z pytaniami otwartymi. Tematyka prac dotyczy zakresu treści kształcenia opisanych w sylabusach poszczególnych modułów, których egzamin dotyczy. W sylabusach opisane są również warunki i kryteria zaliczenia poszczególnych prac egzaminacyjnych.

Weryfikacja umiejętności językowych, z uwzględnieniem języka specjalistycznego, odbywa się na poziomie B2+ z zastosowaniem metod takich jak.: wypowiedź ustna, wypowiedź pisemna (opis, test, kolokwium).

Cykl kształcenia kończy się egzaminem dyplomowym magisterskim.

Egzamin dyplomowy składa się z dwóch części:

- pierwsza część – dotycząca obszaru pracy dyplomowej obejmuje przedstawienie przez dyplomanta tez pracy dyplomowej i odpowiedź na 2 pytania związane z tematem pracy (pytania ustalane przez Komisję);
- druga część – dotycząca zagadnień kierunkowych obejmuje odpowiedź na 2 losowo wybrane przez studenta pytania z zakresu wiedzy objętej programem studiów (pytania losowane przez studenta z puli pytań).

Szczegółowe zasady przebiegu tego egzaminu na Wydziale określa Wydziałowa Rada ds. Kształcenia. Prace dyplomowe (magisterskie) mają postać opracowania zgodnego z przyjętymi normami dla tego typu opracowań.

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

6.1 opis zakładanych efektów uczenia się

Tabela kierunkowych efektów uczenia się w odniesieniu do Polskich Ram Kwalifikacji

	Symbol	Efekty uczenia się na kierunku studiów OCHRONA ŚRODOWISKA II stopień	Efekty obszarowe ogólne Poziom 7
WIEDZA (W) Absolwent zna i rozumie:	KOS2A_W01	objaśnia złożone zjawiska i procesy zachodzące w środowisku przyrodniczym	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W02	wyjaśnia złożone zależności w obrębie funkcjonowania środowiska przyrodniczego	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W03	tłumaczy problemy z zakresu ochrony środowiska wykorzystując wiedzę z zakresu nauk ścisłych, między innymi: chemii, fizyki i matematyki	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W04	potrafi wyjaśnić zjawiska i procesy zachodzące w środowisku przyrodniczym w oparciu o dane empiryczne	P7S_WG-O1.2A
	KOS2A_W05	zna wartość pracy badawczej prowadzonej w oparciu o działania praktyczne	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W06	potrafi scharakteryzować aktualne problemy z zakresu ochrony środowiska, w oparciu o literaturę kierunkową	P7S_WK-O2.1
	KOS2A_W07	potrafi modelować złożone procesy zachodzące w środowisku przyrodniczym w oparciu o znajomość zagadnień matematycznych,	P7S_WG-O1.1

		głównie statystyki	
	KOS2A_W08	zna specjalistyczne narzędzia informatyczne	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W09	zna zasady planowania zadań badawczych	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W10	objaśnia zasady wykorzystania złożonych technik i narzędzi badawczych stosowanych w ochronie środowiska	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W11	zna zasady pozyskiwania środków niezbędnych do realizacji badań własnych, udziału w projektach badawczych i uczestnictwa w konferencjach naukowych	P7S_WK-O2.2
	KOS2A_W12	zna zasady BHP obowiązujące w pracy laboratoryjnej oraz badaniach terenowych	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W13	zna zasady prawidłowej organizacji pracy badawczej z uwzględnieniem podstaw ergonomii	P7S_WG-O1.1
	KOS2A_W14	zna i rozumie zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego i wykorzystania zasobów informacji patentowej	P7S_WK-O2.2, P7S_WK-O2.3
	KOS2A_W15	zna zasady przedsiębiorczości i podstawy jej stosowania przy realizacji pracy dyplomowej	P7S_WK-O2.3
UMIEJĘTNOŚCI (U) Absolwent potrafi:	KOS2A_U01	korzysta ze źródeł literaturowych i zasobów internetowych (w języku polskim i angielskim) i wykorzystuje pozyskane tą drogą informacje przy realizacji zadań badawczych	P7S_UW-O3.1
	KOS2A_U02	dokonuje analizy, selekcji i właściwego łączenia uzyskanych informacji literaturowych oraz informacji pochodzących z innych źródeł	P7S_UW-O3.1
	KOS2A_U03	planuje i realizuje pracę badawczą pod kierunkiem prowadzącego	P7S_UW-O3.3A
	KOS2A_U04	posługuje się specjalistycznymi narzędziami i technikami badawczymi w obrębie specyfiki określonej specjalności na kierunku ochrona środowiska	P7S_UW-O3.1
	KOS2A_U05	potrafi stosować techniki bioinformatyczne i metody statystyczne do opisu złożonych zjawisk i analizy danych	P7S_UW-O3.1
	KOS2A_U06	przeprowadza eksperyment, interpretuje otrzymane wyniki i opracowuje właściwe wnioski	P7S_UW-O3.1
	KOS2A_U07	wykazuje umiejętność przygotowania i prezentowania (prezentacja multimedialna, wystąpienie ustne etc.) problemów naukowych z zakresu ochrona środowiska, w tym wyników swoich badań	P7S_UK-O4.1, P7S_UK-O4.2
	KOS2A_U08	przygotowuje samodzielnie opracowanie problemu badawczego z zakresu ochrony środowiska w ramach wybranej specjalności	P7S_UW-O3.3A
	KOS2A_U09	opracowuje w sposób syntetyczny wyniki swoich badań w formie abstraktu w języku angielskim	P7S_UK-O4.3
	KOS2A_U10	ma umiejętności językowe w zakresie słownictwa z dziedziny ochrony środowiska na poziomie B2+ według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7S_UK-O4.3
	KOS2A_U11	podnosi swoje kompetencje społeczne poprzez działanie w grupie (przygotowanie wspólnych projektów, prezentacji etc.)	P7S_UO-O5.2
	KOS2A_U12	współorganizuje zadania badawcze, zarówno laboratoryjne, jak i terenowe	P7S_UO-O5.1
	KOS2A_U13	rozumie konieczność pogłębiania wiedzy z ochrony środowiska w oparciu o literaturę fachową, w tym publikacje angielskojęzyczne	P7S_UU-O6
KOMPETENCJE SPOŁECZNE (K) Absolwent jest gotów do:	KOS2A_K01	rozumie potrzebę uczenia się i doskonalenia swoich umiejętności w zakresie poznawania środowiska przyrodniczego i problemów ochrony przyrody	P7S_KK-O7.1
	KOS2A_K02	potrafi zaplanować zadanie badawcze z określeniem priorytetów	P7S_KK-O7.2
	KOS2A_K03	ma świadomość specyfiki pracy w zakresie określonej specjalności kierunku ochrona środowiska	P7S_KK-O7.1
	KOS2A_K04	potrafi przewidzieć zagrożenia wynikające z braku przestrzegania przepisów BHP	P7S_KO-O8.2
	KOS2A_K05	ma świadomość konieczności stosowania technik badawczych wykorzystywanych w ochronie środowiska	P7S_KO-O8.1
	KOS2A_K06	wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy z zakresu ochrony środowiska i jej wykorzystania w aspekcie praktycznym	P7S_KR-O9
	KOS2A_K07	podejmując działania w zakresie realizowanych zadań badawczych dostrzega potrzebę przedsiębiorczości i kreatywnego myślenia	P7S_KO-O8.3

KOS2A_K8	dokonyuje oceny swoich umiejętności z ochrony środowiska w kontekście swojej przyszłości naukowej i zawodowej	P7S_KK-O7.1
----------	---	-------------

Tabela odniesienia efektów PRK poziom 7 do kierunkowych efektów

Kategoria charakterystyki efektów uczenia się	Kod kwalifikacji	Efekty uczenia się na poziomie 7	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
WIEDZA (W) Absolwent zna i rozumie:	P7S_WG-O1.1	w pogłębionym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia oraz wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej właściwe dla programu studiów, a w przypadku studiów o profilu praktycznym – również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z ich kierunkiem;	KOS2A_W01, KOS2A_W02 KOS2A_W03, KOS2A_W05 KOS2A_W07, KOS2A_W08 KOS2A_W09, KOS2A_W10 KOS2A_W12, KOS2A_W13
	P7S_WG-O1.2A	główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych, do których jest przyporządkowany kierunek studiów – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim,	KOS2A_W04
	P7S_WK-O2.1	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji;	KOS2A_W06
	P7S_WK-O2.2	ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego;	KOS2A_W11, KOS2A_W14
	P7S_WK-O2.3	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości;	KOS2A_W14, KOS2A_W15
UMIĘJĘTNOŚCI (U) Absolwent potrafi:	P7S_UW-O3.1	wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez: <ul style="list-style-type: none"> – właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji, – dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych, technik informacyjno-komunikacyjnych, – przystosowanie istniejących lub opracowanie nowych metod i narzędzi; 	KOS2A_U01, KOS2A_U02 KOS2A_U04, KOS2A_U05 KOS2A_U06
	P7S_UW-O3.3A	formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim	KOS2A_U03, KOS2A_U08
	P7S_UK-O4.1	komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców;	KOS2A_U07
	P7S_UK-O4.2	przewodzić debatę;	KOS2A_U07

	P7S_UK-O4.3	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią	KOS2A_U09, KOS2A_U10
	P7S_UO-O5.1	kierować pracą zespołu	KOS2A_U12
	P7S_UO-O5.2	współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować wiodącą rolę w zespołach	KOS2A_U11
	P7S_UU-O6	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie	KOS2A_U13
KOMPETENCJE SPOŁECZNE (K) Absolwent jest gotów do:	P7S_KK-O7.1	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści	KOS2A_K01, KOS2A_K8 KOS2A_K03
	P7S_KK-O7.2	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	KOS2A_K02
	P7S_KO-O8.1	wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego;	KOS2A_K05
	P7S_KO-O8.2	inicjowania działania na rzecz interesu publicznego;	KOS2A_K04
	P7S_KO-O8.3	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy;	KOS2A_K7
	P7S_KR-O9	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym: – rozwijania dorobku zawodu, – podtrzymywania etosu zawodu – przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad	KOS2A_K06

6.2 Wskaźniki dotyczące programu studiów

Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	120
Liczba semestrów konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	4
Liczba punktów ECTS przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia i studentów	61(35)
Liczba punktów ECTS przyporządkowana modułom zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie/dziedzinach nauki/sztuki właściwej/właściwych dla ocenianego kierunku studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych (dla kierunku o profilu ogólnoakademickim)	94
Liczba punktów ECTS przyporządkowana modułom zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym służących zdobywaniu przez studenta umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych (dla kierunków o profilu praktycznym)	<i>nie dotyczy</i>
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	5

nauki społeczne)	
Liczba punktów ECTS przyporządkowana przedmiotom/modułom zajęć do wyboru	37
Liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym oraz liczba godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	<i>nie dotyczy</i>
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego – w przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich	<i>nie dotyczy</i>

Moduły zajęć związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych			
Nazwa modułu zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin stacjonarne (niestacjonarne)	Liczba punktów ECTS
GIS w ochronie środowiska	Ćwiczenia	30(18)	5
Mikrobiologia środowiskowa	Wykład/Laboratorium	45(24)	7
Biologia zwierząt łownych	Wykład/Laboratorium	45(27)	6
Ekologia człowieka	Wykład/Ćwiczenia	30(18)	3
Ochrona herpetofauny	Wykład/Laboratorium	30(18)	3
Odnawialne źródła energii	Wykład/Ćwiczenia	30(18)	3
Ekologia roślin z fitosocjologią	Wykład/Ćwiczenia	60(36)	6
Ochrona i monitoring populacji nietoperzy	Wykład/Laboratorium	45(27)	4
Statystyka i modelowanie w naukach o środowisku	Wykład/Laboratorium	30(18)	3
Seminarium specjalizacyjne	Seminarium	15(9)	3
Pracownia specjalizacyjna	Laboratorium	45(27)	4
Gospodarka leśna	Wykład/Ćwiczenia	45(27)	5
Ekofizjografia	Wykład/Ćwiczenia	45(27)	6
Przedmiot wybieralny 1 (PW1) a) Ekologia biochemiczna b) Ekologia wód śródlądowych	Laboratorium	15(9)	2
Seminarium specjalizacyjne	Seminarium	45(27)	4
Pracownia specjalizacyjna	Laboratorium	60(36)	7
CITES handel gatunkami zagrożonymi wyginięciem	Wykład/Ćwiczenia	30(18)	2

Praktyczne sposoby ochrony przyrody	Ćwiczenia	30(18)	2
Instytucje ochrony środowiska	Ćwiczenia	15(9)	2
Przedmiot wybieralny 2(PW2) a) Markery molekularne b) Genetycznie modyfikowane organizmy	Wykład	15(9)	2
Seminarium specjalizacyjne	Seminarium	45(27)	9
Pracownia specjalizacyjna	Laboratorium	60(36)	6
Razem		810(483)	94

Moduły zajęć do wyboru			
Nazwa modułu zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin stacjonarne (niestacjonarne)	Liczba punktów ECTS
Seminarium specjalizacyjne	Seminarium	15(9)	3
Pracownia specjalizacyjna	Laboratorium	45(27)	4
Przedmiot wybieralny 1	Laboratorium	15(9)	2
Seminarium specjalizacyjne	Seminarium	45(27)	4
Pracownia specjalizacyjna	Laboratorium	60(36)	7
Przedmiot wybieralny 2	Wykład	15(9)	2
Seminarium specjalizacyjne	Seminarium	45(27)	9
Pracownia specjalizacyjna	Laboratorium	60(36)	6
Razem		300	37

Moduły zajęć humanistyczny/społeczny			
Nazwa modułu zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin stacjonarne	Liczba punktów ECTS
Edukacja przyrodnicza	Ćwiczenia	15(9)	2
Zarządzanie zasobami ludzkimi i środowiskiem pracy	Wykład	15(9)	3
Razem		30(18)	5

6.3 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):

Opis efektów uczenia się, treści programowych, form i metod kształcenia, sposobów weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla poszczególnych modułów zajęć dostępne są w ogólnouczelnianym systemie SylabUZ.

6.4 Sposoby weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się:

Ogólne zasady zaliczenia przedmiotu i semestru zawarte są w Regulaminie studiów Uniwersytetu Zielonogórskiego. Zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się obowiązujące na kierunku ochrona środowiska opisane są szczegółowo w sylabusach dla każdego modułu dostępnych w ogólnouczelnianym systemie SylabUZ.

Cykl kształcenia kończy się przygotowaniem pracy dyplomowej i egzaminem dyplomowym magisterskim. Szczegółowe zasady przygotowania przebiegu tego egzaminu na Wydziale określa Zarządzenie Dziekana WNB UZ.

6.5 Plan studiów uwzględniający moduły zajęć

Załącznik nr 1

6.6 Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych
nie dotyczy