

OGÓLNE INFORMACJE O KIERUNKU STUDIÓW

Obowiązuje od roku akademickiego 2022/2023

1.	Nazwa kierunku studiów	Ochrona środowiska
2.	Poziom studiów	studia drugiego stopnia
3.	Profil studiów	ogólnoakademicki
4.	Forma lub formy studiów	stacjonarne/niestacjonarne
5.	Liczba semestrów	3
6.	Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	90
7.	Tytuł zawodowy	magister
8.	Przyporządkowanie kierunku studiów do dziedziny nauki i dyscypliny naukowej lub artystycznej, (określenie procentowego udziału w przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż jednej dyscypliny oraz wskazanie dyscypliny wiodącej, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się)	dziedzina nauk rolniczych dyscyplina wiodąca: rolnictwo i ogrodnictwo – 66% dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych dyscyplina inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka - 23% dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych dyscyplina nauki biologiczne - 11 % Ogółem: 100%
9.	Różnice w stosunku do innych programów o podobnie zdefiniowanych celach i efektach uczenia się, prowadzonych w Uczelni i przypisanych do tej samej dyscypliny	W Uczelni nie ma kierunku o podobnie zdefiniowanych efektach uczenia się przypisanych do tych samych dziedzin i dyscyplin i takim samym profilu absolwenta
10.	Opis sylwetki absolwenta obejmujący opis ogólnych celów kształcenia oraz możliwości zatrudnienia i kontynuacji studiów Absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk rolniczych, inżynieryjno-technicznych i biologicznych, a także zna wybrane zagadnienia z zakresu nauk humanistycznych, prawnych oraz ekonomicznych i wykazuje biegłość w wybranej specjalności. Zna zasady ochrony środowiska i planowania przestrzennego oraz ekonomiczne problemy polityki ochrony środowiska. Zna skutki działań człowieka na środowisko w szczególności w odniesieniu do	

	<p>obszarów przyrodniczo cennych. Potrafi zastosować najnowocześniejsze metody do oceny stanu ekologicznego środowiska i zinterpretować otrzymane wyniki. Potrafi stosować nowoczesne metody ochrony środowiska i zarządzania zasobami przyrody. Posiada wiedzę i umiejętności pozwalające na samodzielne rozwiązywanie problemów z zakresu ochrony środowiska w ujęciu lokalnym i ponadregionalnym, również w niestandardowych sytuacjach. Potrafi przygotować opinie dotyczące ochrony i zarządzania zasobami przyrody, z zachowaniem zasad prawnych, ekonomicznych i etycznych. Posiada wiedzę i umiejętności umożliwiające podjęcie pracy w instytucjach zintegrowanego zarządzania zasobami przyrody oraz ich ochrony. Absolwent jest również przygotowany do podjęcia pracy zawodowej w placówkach naukowych, laboratoriach, w urzędach administracji państwowej i samorządowej oraz w instytucjach, których działalność związana jest ochroną i kształtowaniem środowiska przyrodniczego oraz z edukacją ekologiczną. Absolwent jest przygotowany do podjęcia kształcenia w szkole doktorskiej.</p>
11. Język prowadzonych studiów	język polski

Przewodniczący Senatu
Uniwersytetu Rzeszowskiego

prof. dr hab. Sylwester Czopek
Rektor

OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Obowiązuje od roku akademickiego 2022/2023

Nazwa kierunku studiów		Ochrona środowiska
Poziom studiów		studia drugiego stopnia
Profil studiów		ogólnoakademicki
<p>Opis zakładanych efektów uczenia się dla kierunku studiów, poziomu i profilu kształcenia uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomów 6 - 7 określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 226) oraz charakterystyki drugiego stopnia dla poziomów 6 – 7 określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 2218) w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6 – 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.</p>		
Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK* poziom 7
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
K_Wo1	w pogłębionym stopniu sposoby oddziaływania różnych czynników środowiskowych na organizmy żywe oraz znaczenie zachodzących w biosferze zjawisk i procesów, w tym wywołanych ingerencją człowieka, na poziomie niezbędnym do wykorzystania w pracach badawczych i działaniach/zadaniach praktycznych oraz do interpretowania danych empirycznych	P7S_WG
K_Wo2	zasady systemu planowania przestrzennego w Polsce oraz czynniki determinujące funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich	P7S_WG
K_Wo3	zagrożenia środowiska wynikające z jego niewłaściwego użytkowania oraz nowoczesne techniki stosowane w ocenie stanu środowiska, w tym wykorzystujące organizmy żywe jako bioindykatory	P7S_WG
K_Wo4	główne tendencje rozwojowe w naukach rolniczych, inżynieryjno-technicznych oraz ścisłych i przyrodniczych oraz aktualnie dyskutowaną w literaturze kierunkowej problematykę z zakresu ochrony środowiska i przyrody	P7S_WG
K_Wo5	zasady planowania badań i innych działań oraz nowoczesne metody zbierania danych i ich opracowania z wykorzystaniem odpowiednich metod, technik, narzędzi badawczych oraz technologii stosowanych w ochronie środowiska i przyrody	P7S_WG

K_Wo6	metodologię przygotowania i napisania pracy naukowej, z poszanowaniem prawa autorskiego i własności intelektualnej autorów wykorzystywanej literatury naukowej	P7S_WK
K_Wo7	zasady ergonomii, organizacji, bezpieczeństwa i higieny pracy laboratoryjnej oraz terenowej	P7S_WK
K_Wo8	zasady polityki ochrony środowiska i przyrody oraz jej uwarunkowania prawne, etyczne, ekonomiczne i społeczne	P7S_WK
K_Wo9	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości z uwzględnieniem ochrony środowiska i jego zrównoważonego użytkowania oraz zasady ochrony własności przemysłowej	P7S_WK
Umiejętności: absolwent potrafi		
K_Uo1	korzystać z różnych źródeł informacji, wyszukiwać oraz dokonywać oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji pozyskanych informacji z zakresu nauk o środowisku i na tej podstawie formułować uzasadnione sądy	P7S_UW
K_Uo2	dobierać właściwą metodologię, zastosować zaawansowane techniki, nowe metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne do gromadzenia i przetwarzania danych oraz do formułowania i rozwiązywania problemu badawczego lub praktycznego z zakresu ochrony środowiska	P7S_UW
K_Uo3	formułować i testować hipotezy badawcze, samodzielnie zaplanować i wykonać złożone zadanie badawcze, opracować i zinterpretować wyniki badań, sporządzić raporty, ekspertyzy i formułować wnioski na podstawie obserwacji i analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł	P7S_UW
K_Uo4	właściwie dobierać, przeanalizować i ocenić działania oraz stosowane techniki i technologie ograniczające skutki degradacji środowiska	P7S_UW
K_Uo5	zastosować zdobytą wiedzę do opracowania przyrodniczej części studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz zinterpretować rodzaje krajobrazów i dobierać sposoby ich kształtowania	P7S_UW
K_Uo6	samodzielnie i wszechstronnie analizować i oceniać działania wpływające na zdrowie zwierząt i ludzi, stan środowiska i zasobów naturalnych oraz wskazać sposoby gospodarowania zasobami przyrody w myśl zasad zrównoważonego rozwoju	P7S_UW
K_Uo7	zastosować metody statystyczne do opisu i prognozowania zjawisk oraz analizy danych z zakresu nauk o środowisku, z wykorzystaniem informatycznych technik obliczeniowych	P7S_UW

K_Uo8	na podstawie wyników badań i danych pochodzących z różnych źródeł, przygotować prace pisemne i wystąpienia ustne w języku polskim i obcym z wykorzystaniem różnych środków komunikacji oraz prowadzić debaty i precyzyjnie komunikować się ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców	P7S_UK
K_Uo9	posługiwać się językiem obcym i specjalistyczną terminologią z zakresu nauk przyrodniczych i rolniczych zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7S_UK
K_U10	w ramach prac zespołowych współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	P7S_UO
K_U11	planować własną karierę zawodową lub naukową oraz samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7S_UU
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
K_Ko1	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz współpracy z ekspertami i korzystania z ich doświadczenia i opinii w przypadku rozwiązywania trudnych i nietypowych problemów	P7S_KK
K_Ko2	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy i podejmowania działań zmierzających do ograniczenia ryzyka i przewidywania skutków antropopresji	P7S_KO
K_Ko3	działania na rzecz środowiska społecznego i ponoszenia odpowiedzialności za ocenę zagrożeń fizycznych, chemicznych i biologicznych oraz tworzenie warunków bezpiecznej pracy	P7S_KO
K_Ko4	ponoszenie zawodowej i etycznej odpowiedzialności za kształtowanie i stan środowiska przyrodniczego, skutki jego niewłaściwego wykorzystywania oraz do podejmowania działań na rzecz przestrzegania zasad etyki zawodowej w tym zakresie	P7S_KR
K_Ko5	odpowiedzialnego przygotowywania się do nowej roli w społeczeństwie związanej z wykonywaniem pracy zawodowej i podtrzymywania etosu zawodu	P7S_KR

Przewodniczący Senatu
Uniwersytetu Rzeszowskiego

prof. dr hab. Sylwester Czopek
Rektor

CHARAKTERYSTYKA I WARUNKI REALIZACJI PROGRAMU STUDIÓW

Obowiązuje od roku akademickiego 2022/2023

Nazwa kierunku studiów		Ochrona środowiska	
Poziom studiów		studia drugiego stopnia	
Profil studiów		ogólnoakademicki	
1.	Łączna liczba godzin zajęć	st. stacjonarne	st. niestacjonarne
		900	536
2.	Liczba punktów ECTS dla poszczególnych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganych do ukończenia studiów na kierunku	rolnictwo i ogrodnictwo – 59 inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka – 21 nauki biologiczne – 10	
3.	Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	st. stacjonarne	st. niestacjonarne
		46	27
4.	Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejsza niż 5 pkt ECTS – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	5	
5.	Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć do wyboru (nie mniej niż 30% ogólnej liczby punktów ECTS)	61	
6.	Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego (w przypadku studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich prowadzonych w formie studiów stacjonarnych)	-	
7.	Łączna liczba punktów ECTS przypisana do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne – dotyczy profilu praktycznego	-	
8.	Łączna liczba punktów ECTS przypisana do zajęć związanych z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach do których przyporządkowany jest kierunek studiów, uwzględniających przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności – dotyczy profilu ogólnoakademickiego	79	

9.	Wymiar, zasady i formy odbywania praktyk zawodowych oraz liczba punktów ECTS przypisana do praktyk					
10.	<p>Opis sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia</p> <p>Weryfikacja i ocena osiąganych przez studentów efektów uczenia się odbywa się na każdym etapie kształcenia i na wszystkich rodzajach zajęć. Metody weryfikacji są zróżnicowane i adekwatnie dobrane do rodzaju zajęć. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się zostały przedstawione w sylabusach poszczególnych przedmiotów. Weryfikacja efektów prowadzona jest na bieżąco w trakcie zajęć oraz w trakcie końcowego zaliczenia przedmiotu. Do metod weryfikacji wiedzy należą kolokwia, egzaminy, wypowiedzi ustne, natomiast efekty uczenia się z zakresu umiejętności i kompetencji społecznych weryfikowane są i oceniane na podstawie przygotowanych projektów, sprawozdań, prezentacji, udziału w debacie i dyskusji oraz obserwacji pracy i zaangażowania studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych i w terenie, a także obserwacji pracy w zespole.</p> <p>Kluczowe dla programu efekty uczenia się podlegają ocenie i weryfikacji w ramach przygotowywania i prezentowania pracy dyplomowej oraz seminarium i egzaminu dyplomowego. Ocenie podlega umiejętność integrowania i twórczego wykorzystania zdobytej na studiach wiedzy oraz aktualnej, w tym obcojęzycznej literatury. Uwzględnia się również umiejętność samodzielnego napisania pracy i formułowania końcowych wniosków.</p>					
11.	<p>Warunki ukończenia studiów</p> <ul style="list-style-type: none"> - uzyskanie określonych w programie efektów uczenia się, - uzyskanie wymaganych go punktów ECTS, - złożenie pracy magisterskiej, - złożenie egzaminu dyplomowego. 					
Warunki realizacji programu studiów						
Lp.	Przedmioty lub grupy przedmiotów	Kierunkowe efekty uczenia się przypisane do przedmiotów/grup przedmiotów	Liczba godzin		Forma zaliczenia	Liczba pkt ECTS
			st. stacj.	st niestacj.		
Grupa przedmiotów podstawowych						
1	Metodologia badań w naukach o środowisku	K_Wo5, K_Wo7, K_Uo3, K_Ko1	14	10	ZO	2
2	Polityka ochrony środowiska	K_Wo2, K_Wo4, K_Wo8, K_Wo9, K_Uo1, K_Ko1	14	8	E	2
3	Zarządzanie projektami z zakresu ochrony środowiska	K_Wo4, K_Wo8, K_Wo9	14	7	ZO	1
4	Przedmiot ogólnouczelniany		30	18	Z	2
5	Język obcy	K_Uo8, K_Uo9, K_Ko1	60	36	E	4
Ogółem			132	79		11

Grupa przedmiotów kierunkowych						
6	Analityka substancji toksycznych w środowisku	K_Wo1, K_Wo3, K_Uo2, K_Uo3, K_Ko4,	58	38	E	6
7	Ekologiczne uwarunkowania ochrony przyrody	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo4, K_Wo5, K_Uo2, K_Uo6, K_U11, K_Ko1	24	14	E	3
8	Przetwarzanie i wizualizacja danych o środowisku	K_Uo1, K_Uo2, K_Uo3, K_Ko5	24	15	ZO	2
9	Planowanie przestrzenne	K_Wo1, K_Wo2, K_Wo3, K_Wo8, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo5, K_Uo6, K_U10, K_Ko2, K_Ko4	48	30	ZO	4
10	Zasady sporządzania ocen oddziaływania na siedliska i gatunki	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo8, K_Uo1, K_Uo3, K_Uo4, K_Uo5, K_Uo6, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko4	28	18	E	3
11	Edukacja ekologiczna	K_Wo1, K_Wo4, K_Wo5, K_Wo6, K_Wo7, K_Uo1, K_Uo8, K_U11, K_Ko3	24	10	ZO	2
Ogółem			206	125		20
Specjalność – Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody						
12	Środowiskowe uwarunkowania ochrony flory i zbiorowisk roślinnych	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo5, K_Uo2, K_Uo3, K_U10, K_Ko1	34	20	ZO	3
13	Inwentaryzacja i ochrona ptaków w obszarach Natura 2000	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo8, K_Uo3, K_Uo6, K_Ko4	26	25	ZO	2
14	Drzewa i lasy w środowisku człowieka	K_Wo1, K_Wo5, K_Uo2, K_Uo6, K_U10, K_Ko4	40	23	E	3
15	Susza z perspektywy ekologii ekosystemów	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo4, K_Uo4	10	6	ZO	1
16	Wpływ turystyki na funkcjonowanie obszarów chronionych	K_Wo1, K_Wo2, K_Wo3, K_Uo4, K_Uo6, K_Ko4, K_Ko5	26	14	ZO	2
17	Zagrożenia i metody ochrony bezkręgowców lądowych	K_Wo1, K_Wo3, K_Uo2, K_Uo6, K_Ko2, K_Ko4	30	18	ZO	3

18	Zasady ochrony i zarządzania ekosystemami wodnymi	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo4, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo6, K_Ko1, K_Ko2	24	14	ZO	2
19	Ekologia krajobrazu kulturowego	K_Wo1, K_Wo4, K_Uo4, K_Uo6, K_U10, K_Ko1	40	18	ZO	3
20	Zagrożenia i ochrona terenów nieleśnych	K_Wo1, K_Wo3, K_Uo2, K_Uo3, K_Ko4	30	18	ZO	2
21	Ochrona zasobów fauny wodnej	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo4, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo6, K_Ko2, K_Ko4	28	18	ZO	2
22	Zagrożenia i ochrona przyrody nieożywionej	K_Wo1, K_Wo5, K_Uo3, K_Uo4, K_Ko2, K_Ko4	20	10	E	2
23	Entomofauna w krajobrazie przyrodniczym	K_Wo1, K_Wo3, K_Uo2, K_Uo3, K_Ko4	20	10	ZO	1
24	Przedmioty do wyboru	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo4, K_Wo5, K_Wo6, K_Wo8, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo4, K_Uo6, K_Uo8, K_Uo9, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko4	56	40	ZO	4
25	Seminarium	K_Wo4, K_Wo6, K_Wo9, K_Uo1, K_Uo8, K_U11, K_Ko1, K_Ko5	42	28	ZO	14
26	Pracownia magisterska	K_Wo5, K_Wo6, K_Wo7, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo7, K_Uo8, K_Uo9, K_Ko1, K_Ko3	136	70	Z	15
Ogółem			562	332		59
Razem (suma uwzględnia przedmioty dla jednej specjalności/ jednej ścieżki kształcenia)			900	536		90
Specjalność - Ochrona środowiska agrarnego						
12	Ekologia roślin	K_Wo1, K_Uo3, K_Uo6	20	14	E	2
13	Ochrona ekosystemów wodnych w terenach rolniczych	K_Wo1, K_Wo3, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo4, K_Uo6, K_Ko2	28	14	E	3
14	Oddziaływanie rolnictwa na środowisko	K_Wo1, K_Wo3, K_Uo4, K_Uo6, K_Ko2	28	18	ZO	2

15	Rolnictwo ekologiczne	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo4, K_Uo1, K_Uo4, K_Uo6, K_U10, K_Ko4	40	22	E	3
16	Synantropizacja szaty roślinnej Polski	K_Wo1, K_Uo3, K_Uo6, K_U10, K_Ko2	34	18	ZO	3
17	Krajobraz obszarów wiejskich	K_Wo1, K_Wo4, K_Uo4, K_Uo6, K_U10, K_Ko1	34	14	ZO	2
18	Metody ochrony roślin	K_Wo1, K_Wo3, K_Uo3, K_Uo6, K_Ko3	34	24	E	3
19	Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich	K_Wo3, K_Wo4	14	10	E	1
20	Pierwiastki śladowe siedlisk	K_Wo1, K_Wo3	14	10	ZO	1
21	Produkcja roślinna na obszarach chronionych	K_Wo2, K_Wo8	14	10	ZO	1
22	Rośliny użytkowe	K_Wo1, K_Wo2	20	12	ZO	2
23	Zootechniczne zagrożenia środowiska	K_Wo3, K_Wo4, K_Uo1, K_Uo6, K_Ko1, K_Ko4	28	16	ZO	2
24	Bioróżnorodność pól uprawnych i wyłączonych z użytkowania	K_Wo1, K_Wo2, K_Uo6, K_Ko2, K_Ko4	20	12	ZO	1
25	Przedmioty do wyboru	K_Wo1, K_Wo2, K_Wo3, K_Wo4, K_Wo5, K_Wo6, K_Wo8, K_Wo9, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo4, K_Uo6, K_Uo8, K_Uo9, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko4,	56	40	ZO	4
26	Seminarium	K_Wo4, K_Wo6, K_Wo9, K_Uo1 K_Uo8, K_U11, K_Ko1, K_Ko5	42	28	ZO	14
27	Pracownia magisterska	K_Wo5, K_Wo6, K_Wo7, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo7, K_Uo8, K_Uo9, K_Ko1, K_Ko3	136	70	Z	15
Ogółem			562	332		59
Razem (suma uwzględnia przedmioty dla jednej specjalności/ jednej ścieżki kształcenia)			900	536		90
Specjalność - Hydroekologia i zarządzanie środowiskiem wodnym						

12	Algologia	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo5, K_Uo2, K_Uo3, K_Ko2	34	20	E	3
13	Ekologia roślin	K_Wo1, K_Uo3, K_Uo6	20	16	ZO	2
14	Metody i narzędzia oceny stanu ekosystemów wodnych	K_Wo1, K_Wo3, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo6, K_Ko4	38	24	ZO	3
15	Renaturyzacja i rekultywacja środowisk wodnych	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo5, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo4, K_Uo6, K_U10, K_Ko2	42	16	ZO	3
16	Roślinność łąk i mokradeł	K_Wo1, K_Wo3, K_Uo2, K_Uo4, K_Ko1, K_Ko4	34	20	ZO	3
17	Hydrochemia	K_Wo1, K_Wo3, K_Uo2, K_Uo3, K_U10, K_Ko2	46	28	E	3
18	Ekologiczne konsekwencje suszy	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo4, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo6	20	12	ZO	2
19	Wpływ turystyki na funkcjonowanie ekosystemów wodnych	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo4, K_Ko4	10	6	ZO	1
20	Obce gatunki w faunie wód śródlądowych	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo5, K_Uo1, K_Uo3, K_Uo6	20	12	ZO	2
21	Zastosowanie okrzemek w ocenie jakości wody	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo5, K_Uo2, K_Uo3, K_U10, K_Ko2	26	18	ZO	2
22	Ochrona i restytucja fauny wodnej	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo4, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo6, K_Ko2, K_Ko4	38	22	ZO	2
23	Przedmioty do wyboru	K_Wo1, K_Wo2, K_Wo3, K_Wo4, K_Wo5, K_Wo6, K_Wo8, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo4, K_Uo6, K_Uo8, K_Uo9, K_Ko1, K_Ko2	56	40	ZO	4
24	Seminarium	K_Wo4, K_Wo6, K_Wo9, K_Uo1, K_Uo8, K_U11, K_Ko1, K_Ko5	42	28	ZO	14
25	Pracownia magisterska	K_Wo5, K_Wo6, K_Wo7, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo7, K_Uo8, K_Uo9, K_Ko1, K_Ko3	136	70	Z	15

Ogółem	562	332		59
Razem (suma uwzględnia przedmioty dla jednej specjalności/ jednej ścieżki kształcenia)	900	536		90
<p>Opis przebiegu studiów z uwzględnieniem kolejności przedmiotów, zasad wyboru przedmiotów obieralnych oraz zasad realizacji ścieżek kształcenia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Studenci wspólnie i obowiązkowo realizują przedmioty podstawowe i kierunkowe. 2. Przedmioty kierunkowe realizowane są w 1 i 2 semestrze. 3. Język obcy realizowany jest przez pierwsze dwa semestry. 4. Student wybiera jedną z trzech specjalności. 5. W semestrze 1 student wybiera promotora i temat pracy dyplomowej. 6. Seminarium realizowane jest od pierwszego semestru. 7. Seminarium zawiera treści dotyczące ochrony własności intelektualnej 8. Przedmioty specjalnościowe realizowane są od 1 do 3 semestru. 9. Przedmioty do wyboru realizowane są od 1 do 3 semestru. Za te przedmioty student może uzyskać minimum 4 ECTS. 10. Warunkiem zaliczenia seminarium w ostatnim semestrze jest przedłożenie gotowej pracy dyplomowej, zweryfikowanej w systemie antyplagiatowym. 11. Prace dyplomowe mogą mieć charakter pracy badawczej, ekspertyzy lub projektu. 12. Na egzaminie dyplomowym student udziela odpowiedzi na pytania nawiązujące do tematyki pracy dyplomowej oraz na losowo wybrane pytania z zakresu problematyki kierunku studiów i specjalności. 13. Praca magisterska ma mieć charakter pracy naukowej i powinna być oparta na samodzielnie zebranych i opracowanym materiale. <p>Program studiów, niezależnie od wybranej przez studenta specjalności, umożliwia uzyskanie wszystkich założonych dla programu studiów efektów uczenia się.</p>				

Przewodniczący Senatu
Uniwersytetu Rzeszowskiego

prof. dr hab. Sylwester Czopek
Rektor