

## OGÓLNE INFORMACJE O KIERUNKU STUDIÓW

Obowiązuje od roku akademickiego 2019/2020

1.	Nazwa kierunku studiów	<b>Rolnictwo</b>
2.	Poziom studiów	studia <b>drugiego stopnia</b>
3.	Profil studiów	ogólnoakademicki
4.	Forma lub formy studiów	stacjonarne/niestacjonarne
5.	Liczba semestrów	<b>3</b>
6.	Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	<b>90</b>
7.	Tytuł zawodowy	<b>magister</b>
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: rolnictwo i ogrodnictwo - 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 przypisanych do tej samej dyscypliny i takim samym profilu absolwenta
10.	<b>Opis sylwetki absolwenta obejmujący opis ogólnych celów kształcenia oraz możliwości zatrudnienia i kontynuacji studiów</b>  Absolwent-posiada szeroką wiedzę z zakresu nauk rolniczych , z uwzględnieniem- problematyki związanej z agrobiznesem, doradztwem na rzecz firm sfery agrobiznesu, w tym przedsiębiorstw przetwórstwa spożywczego, firm handlowych, usługowych, przedsiębiorstw rolnych i innych. Potrafi dokonać oceny stosowanych technologii, form organizacyjnych i prawnych przedsiębiorstw oraz prowadzić negocjacje w biznesie, planu przedsięwzięcia gospodarczego	

	<p>(biznes plan). Zna i rozumie problemy dotyczące alternatywnych kierunków produkcji roślinnej i użytkowania zwierząt oraz zagadnienia z zakresu zarządzania rozwojem lokalnym i regionalnym, co pozwala na aktywne uczestnictwo w życiu społeczności obszarów wiejskich.</p> <p>Jest przygotowany do pracy w specjalistycznych gospodarstwach rolnych, instytutach naukowo-badawczych, ośrodkach badawczo-rozwojowych oraz jednostkach doradczych.</p> <p>Zna język obcy na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego ze szczególnym uwzględnieniem terminologii z zakresu nauk rolniczych</p> <p>Absolwent jest przygotowany do podjęcia studiów III stopnia</p>	
11.	Język prowadzonych studiów	Studia prowadzone w języku polskim

Przewodniczący Senatu  
Uniwersytetu Rzeszowskiego  
Rektor

prof. dr hab. Sylwester Czopek

## OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Obowiązuje od roku akademickiego 2019/2020

<b>Nazwa kierunku studiów</b>		<b>Rolnictwo</b>
<b>Poziom studiów</b>		studia drugiego stopnia
<b>Profil studiów</b>		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 2018 r. poz. 2153 z późn. zm.) 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
<b>Wiedza: absolwent zna i rozumie</b>		
K_Wo1	w pogłębionym stopniu wiedzę z zakresu np. nauk ścisłych i przyrodniczych niezbędną dla zrozumienia złożonych zależności i procesów zjawisk, zależności i funkcjonowania organizmów oraz powiązań działalności rolniczej i środowiska	P7S_WG
K_Wo2	w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu biologii i chemii niezbędną do zastosowania w naukach rolniczych	P7S_WG
K_Wo3	zasady planowania, formułowania i testowania hipotez, prowadzenia badań rolniczych: pobierania prób, stosowania urządzeń pomiarowych oraz analizy i interpretacji otrzymanych wyników	P7S_WG
K_Wo4	znaczenie agrobiotechnologii w rolnictwie oraz zaawansowanych, innowacyjnych technologii dla optymalizacji zaawansowanych metod, technik i technologii w produkcji roślinnej i zwierzęcej, pozwalających wykorzystywać i kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka	P7S_WG
K_Wo5	znaczenie postępu biologicznego, jako determinanty wzrostu plonów i wydajności oraz na udział nowych odmian roślin i ras zwierząt w kształtowaniu wielkości i efektywności produkcji rolniczej	P7S_WG
K_Wo6	zagadnienia z zakresu techniki rolniczej i kształtowania środowiska a także znaczenie środowiska przyrodniczego i jego zagrożenia	P7S_WG
K_Wo7	znaczenie podejmowanych działań na rzecz zrównoważonego rozwoju i ochrony bioróżnorodności w rolnictwie oraz czynników determinujących funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich	P7S_WG
K_Wo8	złożone uwarunkowania ekonomiczne, prawne, społeczne i etyczne w odniesieniu do rolnictwa jako gałęzi gospodarki, w tym z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego,	P7S_WK
K_Wo9	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej	P7S_WK

	przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę z zakresu rolnictwa	
<b>Umiejętności: absolwent potrafi</b>		
K_Uo1	umiejętnie wykorzystywać informacje z różnych źródeł, np. baz danych, publikacji rolniczych, w języku polskim i obcym oraz dokonywać oceny, krytycznej analizy i twórczej interpretacji uzyskanych informacji wykorzystując język naukowy w dyskusji ze specjalistami z zakresu rolnictwa i interpretacji poglądów prezentowanych przez innych w czasie dyskusji z zakresu szeroko rozumianego rolnictwa	P7S_UW
K_Uo2	zastosować odpowiednie technologie informatyczne, techniki informacyjno-komunikacyjne w toku zbierania danych, przy wykonywaniu obliczeń i prezentowaniu wyników badań rolniczych	P7S_UW
K_Uo3	wykorzystać posiadaną wiedzę do formułowania, testowania hipotez i rozwiązywania zadań badawczych i nietypowych problemów, wykonywać projekty i ekspertyzy oraz formułować wnioski na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł	P7S_UW
K_Uo4	zastosować zaawansowane techniki i technologie w rolnictwie oraz określić determinanty optymalizacji i postępu rolniczego, w tym ekonomiczne, a także wykorzystać odpowiednie metody badawcze, w tym analizy instrumentalne w celu poprawy jakości życia człowieka	P7S_UW
K_Uo5	komunikować się i prowadzić debatę na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców w naukach rolniczych, także w języku obcym, samodzielnie przygotować pracę pisemną i wystąpienie ustne z zakresu rolnictwa w języku polskim oraz obcym na poziomie B2+ Europejskiego Opisu Kształcenia Językowego	P7S_UK
K_Uo6	samodzielnie i kierując zespołem analizować problemy wpływające na produkcję i jakość żywności, zdrowie ludzi i zwierząt, stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych	P7S_UO
K_Uo7	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie a także ukierunkowywać innych do dokształcania się i uczenia	P7S_UU
<b>Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do</b>		
K_Ko1	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści dotyczącej zakresu nauk rolniczych	P7S_KK
K_Ko2	uznawania znaczenia wiedzy i opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem nietypowych problemów	P7S_KK
K_Ko3	podejmowanie działań i wypełnianie zobowiązań społecznych na rzecz środowiska społecznego i interesu publicznego a także myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P7S_KO
K_Ko4	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym rozwijania dorobku zawodowego a także przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad	P7S_KR

Przewodniczący Senatu  
Uniwersytetu Rzeszowskiego  
Rektor

prof. dr hab. Sylwester Czopek

## CHARAKTERYSTYKA I WARUNKI REALIZACJI PROGRAMU STUDIÓW

Obowiązuje od roku akademickiego 2019/2020

<b>Nazwa kierunku studiów</b>		<b>Rolnictwo</b>	
<b>Poziom studiów</b>		studia drugiego stopnia	
<b>Profil studiów</b>		ogólnoakademicki	
1.	Łączna liczba godzin zajęć	st. stacjonarne	st. niestacjonarne
		900	540
2.	Liczba punktów ECTS dla poszczególnych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganych do ukończenia studiów na kierunku	rolnictwo i ogrodnictwo - 90	
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	32
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	7	
5.	Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć do wyboru (nie mniej niż 30% ogólnej liczby punktów ECTS)	69	
6.	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	72	
7.	Opis sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia		

	Dla wszystkich założonych w programie studiów efektów uczenia się zostały dobrane i zróżnicowane metody ich weryfikacji przedstawione w sylabusach. Do najczęściej stosowanych metod należą: egzaminy pisemne, kolokwia, prezentacje, przygotowywane projekty, ocena aktywności na zajęciach. Weryfikacja efektów uczenia się prowadzona jest na bieżąco w trakcie zajęć oraz podczas końcowego zaliczenia przedmiotu. Kluczowe dla programu efekty uczenia się są weryfikowane i oceniane w ramach seminarium, pracowni magisterskiej, pracy dyplomowej a także na egzaminie dyplomowym.					
8.	Warunki ukończenia studiów Warunkiem ukończenia studiów jest uzyskanie określonych w programie studiów efektów uczenia się i 90 punktów ECTS, złożenie pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego					
<b>Warunki realizacji programu studiów</b>						
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.		
Przedmioty podstawowe						
1.	Agrofizyka	<i>K_Wo1, K_Wo4, K_Uo1, K_Uo4, K_Uo6, K_Ko1, K_Ko2</i>	35	21	E	3
2.	Ekofilozofia	K_Wo6, K_Wo8, K_Uo5, K_Uo6, K_Uo7, K_Ko3	28	17	ZO	2
3.	Pracownia analiz instrumentalnych	K_Wo3, K_Uo1, K_Uo4, K_Uo5, K_Uo6, K_Uo7, K_Ko2	30	18	ZO	3
4.	Przedmiot ogólnouczelniany		30	18	Z	2
5.	Język obcy	<i>K_Uo5, K_Uo6, K_Uo7, K_Ko2</i>	60	36	E	4
			<b>183</b>	<b>110</b>		<b>14</b>
Grupa przedmiotów kierunkowe						
6.	Kształtowanie środowiska	K_Wo4, K_Wo6, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo6, K_Uo7, K_Ko3	28	17	E	3
7.	Doświadczalnictwo rolnicze	<i>K_Wo3, K_Uo3, K_Uo4, K_Ko1, K_Ko4</i>	43	26	E	3
8.	Postęp biologiczny w produkcji roślinnej	K_Wo5, K_Wo7, K_Uo2, K_Uo5, K_Uo6, K_Ko4	43	26	E	3
9.	Agrobiotechnologia	K_Wo4, K_Wo7, K_Uo4, K_Uo5, K_Uo6, K_Uo7, K_Ko3	28	17	ZO	2

10.	Roślinne kultury in vitro	<i>K_Wo2, K_Wo4, K_Wo5, K_Uo1, K_Uo4, K_Uo6, K_Ko1</i>	28	17	E	2
			<b>170</b>	<b>103</b>		<b>13</b>
Grupa przedmiotów specjalnościowych, specjalność: Agronomia z agrobiznesem						
11.	Innowacje w ochronie roślin	<i>K_Wo4 K_Uo2, K_Uo4, K_Uo6, K_Uo7, K_Ko4</i>	41	25	ZO	3
12.	Innowacje w produkcji roślinnej	<i>K_Wo4, K_Wo6, K_Uo1, K_Uo4, K_Uo5, K_Ko1, K_Ko4</i>	41	25	ZO	4
13.	Marketing w agrobiznesie	<i>K_Wo8, K_Wo9 K_Uo1, K_Uo2, K_Uo4, K_Ko3</i>	41	25	E	3
14.	Systemy gospodarowania w rolnictwie	<i>K_Wo4, K_Uo4, K_Ko4,</i>	41	27	E	3
15.	Fundusze strukturalne dla obszarów wiejskich	<i>K_Wo7, K_Wo8, K_Uo1, K_Uo4, K_Ko2</i>	39	23	E	3
16.	Inżynieria wytwarzania produktów zielarskich	<i>K_Wo8, K_Uo2, K_Uo6 K_Uo7, K_Ko3</i>	27	18	ZO	2
17.	Innowacje w produkcji zwierzęcej	<i>K_Wo4, K_Wo5, K_Wo7, K_Uo4, K_Uo7, K_Ko4</i>	54	35	E	3
18.	Innowacje w technice rolniczej	<i>K_Wo4, K_Wo6, K_Uo4, K_Uo5, K_Ko4,</i>	27	18	ZO	2
19.	Reprodukcja i obrót materiałem siewnym	<i>K_Wo3, K_Wo7, K_Uo3, K_Uo4, K_Ko1, K_Ko4</i>	41	25	ZO	3
20.	Rośliny energetyczne	<i>K_Wo4, K_Uo2, K_Uo3, K_Ko3</i>	44	25	ZO	3
21.	System rachunkowości rolnej w Polsce (FADN)	<i>K_Wo8, K_Uo4, K_Ko1</i>	41	25	E	3
22.	Przedmiot do wyboru	<i>K_Wo4, K_Wo5, K_Wo6, K_Wo7, K_Uo1, K_Uo4, K_Ko1, K_Ko3, K_Ko4</i>	10	6	ZO	1
23.	Pracownia magisterska	<i>K_Wo3, K_Wo8, K_Uo1, K_Uo3, K_Uo4, K_Uo5, K_Uo6, K_Uo7, K_Ko1, K_Ko4</i>	50	20	Z	17
24.	Seminarium magisterskie	<i>K_Wo3, K_Wo8, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo5, K_Uo6, K_Uo7, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko3, K_Ko4</i>	50	30	ZO	13
			<b>547</b>	<b>327</b>		<b>63</b>
<b>Razem</b> (suma uwzględnia przedmioty dla jednej specjalności)			<b>900</b>	<b>540</b>		<b>90</b>

Grupa przedmiotów specjalnościowych, specjalność: Kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej						
25.	Delimitacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej	<b>K_Wo7, K_Wo8, K_Uo4, K_Ko1</b>	42	26	ZO	3
26.	Przedsiębiorczość w rolnictwie	K_Wo8, K_Wo9, , K_Uo4, K_Uo7, K_Ko1	42	26	ZO	3
27.	Urządzanie terenów zieleni	K_Wo4, K_Wo6, K_Uo4 K_Ko2, K_Ko3	50	31	ZO	4
28.	Chemiczne skażenia środowiska rolniczego	K_Wo6, , K_Uo4, K_Ko1, K_Ko3,	50	31	E	4
29.	Gospodarka wodna gleb i roślin uprawnych	<b>K_Wo1, K_Wo3, K_Uo4, K_Ko1</b>	43	27	E	3
30.	Optymalizacja produkcji zwierzęcej	K_Wo4, K_Wo7, K_Uo3, K_Uo4, K_Uo7, K_Ko4	52	32	ZO	4
31.	Rośliny alternatywne	<b>K_Wo5, K_Wo7, K_Uo4, K_Ko1</b>	32	19	ZO	2
32.	Rzeźba terenu w kształtowaniu rolniczej przestrzeni produkcyjnej	K_Wo6, K_Wo7, K_Uo1, K_Uo3, K_Ko1, K_Ko4	42	26	E	3
33.	Zarządzanie środowiskiem w krajobrazie rolniczym	K_Wo8, K_Wo9, K_Uo4, K_Ko4	42	26	ZO	3
34.	Fitosocjologia i podstawy waloryzacji krajobrazu rolniczego	K_Wo2, K_Wo6, K_Wo7, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo5, K_Uo6, K_Ko2	42	27	E	3
35.	Przedmioty do wyboru	<b>K_Wo1, K_Wo4, K_Wo5, K_Wo8, K_Wo9, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo4, K_Uo7, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko3, K_Ko4</b>	10	6	ZO	1
36.	Pracownia magisterska	K_Wo3, K_Wo8, K_Uo1, K_Uo3, K_Uo4, K_Uo5, K_Uo6, K_Uo7, K_Ko1, K_Ko4	50	20	Z	17
37.	Seminarium magisterskie	K_Wo3, K_Wo8, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo5, K_Uo6, K_Uo7, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko3, K_Ko4	50	30	ZO	13
			<b>547</b>	<b>327</b>		<b>63</b>
<b>Razem</b> (suma uwzględnia przedmioty dla jednej specjalności)			<b>900</b>	<b>540</b>		<b>90</b>
Grupa przedmiotów specjalnościowych, specjalność: Rolnictwo ekologiczne z agroturystyką						



38.	Ochrona roślin w gospodarstwach ekologicznych	K_Wo4, K_Uo4, K_Uo5, K_Ko1, K_Ko3	42	26	ZO	3
39.	Przedsiębiorczość w rolnictwie	K_Wo8, K_Wo9, K_Uo4, K_Uo7, K_Ko1	42	26	ZO	3
40.	Zwierzęta w turystyce i rekreacji	K_Wo4, K_Wo7, K_Uo4, K_Ko4	56	33	ZO	4
41.	Alternatywne systemy produkcji roślinnej	K_Wo4, K_Uo4, K_Ko4	56	33	E	4
42.	Ochrona i monitoring gleb	<b>K_Wo3, K_Wo6, K_Uo1, K_Uo3, K_Ko1</b>	33	21	E	3
43.	Ochrona zasobów genetycznych zwierząt	K_Wo6, K_Wo7, K_Uo4, K_Ko1, K_Ko4	42	26	ZO	3
44.	Technika rolnicza w gospodarstwach ekologicznych	K_Wo4, K_Wo6, K_Uo4, K_Ko2, K_Ko3	27	18	ZO	2
45.	Turystyka kulturowa	K_Wo7, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo4, K_Ko3, K_Ko4	55	32	E	4
46.	Zieleń i mała architektura ogrodowa w gosp. agroturystycznych	K_Wo4, K_Wo6, K_Wo7, K_Uo3, K_Uo6, K_Uo7, K_Ko1	42	26	ZO	3
47.	Gospodarka odpadami w rolnictwie ekologicznym	K_Wo4, K_Wo6, K_Wo7, K_Uo1, K_Ko1	42	26	ZO	3
48.	Przedmioty do wyboru	<b>K_Wo1, K_Wo4, K_Wo5, K_Wo7, K_Uo1, K_Uo4, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko3</b>	10	10	ZO	1
49.	Pracownia magisterska	K_Wo3, K_Wo8, K_Uo1, K_Uo3, K_Uo4, K_Uo5, K_Uo6, K_Uo7, K_Ko1, K_Ko4	50	20	Z	17
50.	Seminarium magisterskie	K_Wo3, K_Wo8, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo5, K_Uo6, K_Uo7, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko3, K_Ko4	50	30	ZO	13
			<b>547</b>	<b>327</b>		<b>63</b>
<b>Razem</b> (suma uwzględnia przedmioty dla jednej specjalności)			<b>900</b>	<b>540</b>		<b>90</b>
<b>Ogółem:</b>			<b>900</b>	<b>540</b>		<b>90</b>

Student wybiera specjalność na pierwszym semestrze studiów. Obowiązkowo realizuje grupę przedmiotów ogólnych i podstawowych oraz wybrany język obcy w trakcie dwóch pierwszych semestrów. W drugim semestrze podejmuje decyzję o realizacji przedmiotu do wyboru na każdej specjalności. Seminarium magisterskie odbywa się w trzech semestrach w wybranej przez studenta Jednostce gdzie student wybiera promotora i temat pracy. Seminarium zawiera treści

dotyczące ochrony własności intelektualnej. Warunkiem zaliczenia seminarium w ostatnim semestrze jest przedłożenie gotowej pracy zweryfikowanej w systemie antyplagiatowym. Pracownia magisterska odbywa się w dwóch ostatnich semestrach. Studia student kończy zrealizowaną pracą dyplomową i egzaminem dyplomowym uzyskując tytuł magistra. 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. Program studiów, niezależnie od wybranej przez studenta specjalności, umożliwia uzyskanie wszystkich założonych dla programu studiów efektów uczenia się. Student jest przygotowany do podjęcia studiów trzeciego stopnia.

Przewodniczący Senatu  
Uniwersytetu Rzeszowskiego  
Rektor

prof. dr hab. Sylwester Czopek