

## Opis efektów uczenia się dla kierunku rolnictwo

<b>Wydział prowadzący kierunek studiów</b>		Wydział Inżynierii i Ekonomii
<b>Kierunek studiów</b>		rolnictwo
<b>Poziom kształcenia</b>		studia pierwszego stopnia
<b>Profil kształcenia</b>		praktyczny
<b>Rodzaj uzyskiwanych kwalifikacji</b>		inżynier
<b>Dziedzina/dziedziny nauki, do których przypisany jest kierunek</b>		nauki rolnicze
<b>Dyscyplina/dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty uczenia się</b>		rolnictwo i ogrodnictwo
Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK 6 poziom
<b>WIEDZA</b> <b>absolwent zna i rozumie:</b>		
K_W01	w zaawansowanym stopniu wiedzę z zakresu botaniki, mikrobiologii, fizjologii roślin, ochrony środowiska i nauk pokrewnych, niezbędną do zrozumienia zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie oraz ich powiązań z szeroko rozumianą działalnością rolniczą	P6S_WG
K_W02	w zaawansowanym stopniu wiedzę z zakresu właściwości wybranych związków nieorganicznych i organicznych oraz zachodzących w roślinie procesów biochemicznych	P6S_WG
K_W03	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu nauk humanistycznych i społecznych oraz nauk ścisłych, w tym statystyki matematycznej, do wykorzystania w naukach rolniczych	P6S_WG

K_W04	w zaawansowanym wiedzę ekonomiczną i prawną, niezbędną do prowadzenia działalności gospodarczej i zarządzania gospodarstwem rolnym	P6S_WK; InzP6S_WK
K_W05	w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące genezy, systematyki, składu i właściwości gleb oraz nawożenia mineralnego i organicznego różnych typów gleb	P6S_WK; InzP6S_WK
K_W06	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu techniki i technologii produkcji roślinnej na gruntach ornych i użytkach zielonych	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W07	w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące wybranych surowców i produktów pochodzenia rolniczego	P6S_WG
K_W08	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu agrometeorologii, agroekologii i ochrony środowiska	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W09	w zaawansowanym stopniu budowę maszyn i narzędzi rolniczych oraz znaczenie nowoczesnych rozwiązań technicznych i automatyzacji dla rozwiązań stosowanych w rolnictwie i przetwórstwie rolno-spożywczym	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W10	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu metod i technik hodowlanych, roli postępu biologicznego i znaczenia kwalifikowanego materiału siewnego w rolnictwie	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W11	w zaawansowanym stopniu technologie produkcji roślinnej w różnych systemach produkcji rolniczej, w szczególności zasady: doboru gatunków i odmian roślin, zmianowania, uprawy roli, nawożenia, ochrony roślin przed chwastami, chorobami i szkodnikami, pielęgnacji, zbioru, przetwarzania i przechowywania płodów rolnych	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W12	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu fizjologii, żywienia oraz użytkowania zwierząt gospodarskich	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W13	w zaawansowanym stopniu zasady zrównoważonego rozwoju i organizacji systemów ekologicznych oraz ich wpływu na jakość i bezpieczeństwo prowadzonej działalności gospodarczej	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W14	w zaawansowanym stopniu tematykę wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich	P6S_WG; InzP6S_WK
K_W15	w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące zasad ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego	P6S_WK
K_W16	w zaawansowanym stopniu wiedzę dotyczącą tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w sektorze rolnictwa i jego otoczeniu, z uwzględnieniem uwarunkowań ekonomiczno-prawnych	P6S_WK; InzP6S_WK

<b>UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi:</b>		
K_U01	korzystać z różnych źródeł informacji w postaci osób, instytucji, internetu, mediów, dokumentów, baz danych oraz sztucznej inteligencji i dokonywać ich analizy	P6S_UW
K_U02	precyzyjnie porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej, prezentować własne poglądy	P6S_UW P6S_UK
K_U03	korzystać z metod eksperymentalnych, statystycznych i informatycznych do analizy i opisu zjawisk zachodzących w	
K_U04	wykonywać w zespole pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadania badawcze lub projektowe, stosowane w naukach rolniczych oraz właściwie interpretuje wyniki i formułuje wnioski	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U05	przewodzi księgowość oraz sporządzi sprawozdanie finansowe i analizę ekonomiczną, wypełniać wnioski o dopłaty i opracowywać biznesplany	P6S_UW
K_U06	rozpoznać gatunki i rasy zwierząt gospodarskich, ułożyć dla nich dawki pokarmowe oraz zaplanować technologię chowu	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U07	wyjaśnić zasady dziedziczenia cech oraz analizować podstawowe mechanizmy regulujące procesy fizjologiczne i biochemiczne na różnych poziomach organizacji roślin i zwierząt	P6S_UW
K_U08	dokonać analizy rachunku ekonomicznego dla podmiotów gospodarczych	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U09	dokonać klasyfikacji gleb rozpoznać gatunki roślin uprawnych i roślin użytków zielonych, określić ich potrzeby pokarmowe i nawozowe	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U10	ocenić materiał siewny i dobrać odmiany roślin uprawnych do warunków gospodarowania	P6S_UW
K_U11	Opracować, wdrażać i realizować technologie uprawy roślin rolniczych w powiązaniu z warunkami ekonomicznymi i środowiskowymi	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U12	rozpoznać gatunki chwastów, szkodniki i choroby roślin oraz zaplanować właściwą technologię ochrony roślin przed agrofagami zgodnie zasadami BHP i obowiązującymi zapisami prawnymi	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U13	dobrac odpowiednie maszyny i urządzenia rolnicze do technologii uprawy, przeprowadzić ich agregatowanie oraz regulacje parametrów technicznych	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U14	przeprowadzić ocenę ekonomiczną efektywności produkcji rolniczej i nowoczesnych rozwiązań technologicznych	P6S_UW; InzP6S_UW

K_U15	przygotować opracowanie i wystąpienie związane z działalnością rolniczą stosując specjalistyczną terminologię	P6S_UW; P6S_UK;
K_U16	wykonywać zadania związane z utrzymaniem urządzeń i systemów technicznych oraz technologicznych w produkcji rolniczej, przechowalnictwie i przetwórstwie rolno-spożywczym	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U17	korzystać z norm technicznych i standardów obowiązujących w produkcji rolniczej	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U18	w sposób komunikatywny wypowiadać się w mowie i piśmie na tematy dotyczące szeroko pojętej działalności rolniczej i prowadzić dyskusje dotyczące zagadnień specjalistycznych z rolnictwa	P6S_UK
K_U19	posługiwać się językiem obcym w stopniu umożliwiającym porozumiewanie się, z użyciem terminologii specjalistycznej, na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, czytać ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty specjalistyczne	P6S_UK
K_U20	planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole, a także dążyć do własnego rozwoju poprzez uczenie się przez całe życie	P6S_UO P6S_UU
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> <b>absolwent jest gotów do:</b>		
K_K01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy dotyczącej rozwiązywania problemów praktycznych oraz świadomego ustalenia priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	P6S_KK
K_K02	zrozumienia i przestrzegania zasad etyki zawodowej	P6S_KR
K_K03	przestrzegania zasad kodeksu dobrych praktyk rolniczych	P6S_KK
K_K04	ponoszenia odpowiedzialności za ryzyko i zagrożenia wynikające z prowadzenia wybranej działalności, w tym rolniczej dla ludzi, zwierząt gospodarskich, środowiska, kierując się etycznymi zasadami w działalności gospodarczej	P6S_KR P6S_KO
K_K05	Myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6S_KR

<b>Praktyki: zawodowa produkcyjna</b>	<p><b>CELE:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zwiększenie zainteresowania pracą w zawodzie rolnika, zachęcenie do podnoszenia kwalifikacji zawodowych.</li> <li>2. Przygotowanie przyszłych absolwentów do czekających ich zadań produkcyjnych i organizacyjnych oraz ułatwienie adaptacji w przyszłej pracy zawodowej.</li> <li>3. Kreowanie postaw i potrzeb związanych z wykonywaniem zawodu i umiejętnym wykorzystaniem wiedzy zdobytej podczas studiów.</li> <li>4. Opanowanie umiejętności współdziałania w zespole z innymi pracownikami.</li> <li>5. Poznanie warunków doskonalenia umiejętności codziennej pracy w gospodarstwach rolnych, rolno-hodowlanych, związkach producentów rolnych, zakładach produkcji rolno-spożywczej lub w firmach doradczych obsługujących w szerokim zakresie produkcję rolniczą.</li> <li>6. Konfrontowanie związku wiedzy teoretycznej z praktyką, potrzebami jej integrowania i możliwościami wykorzystania zdobytej wiedzy w szeroko rozumianym rolnictwie i jego otoczeniu.</li> </ol>
	<p><b>ORGANIZACJA:</b> studenci studiów pierwszego stopnia realizują praktykę zawodową produkcyjną w wymiarze 6 miesięcy – 960 godzin, tj. w czasie wolnym od zajęć dydaktycznych w trakcie 3, 4, 5, 6 semestru. Miejscem praktyki mogą być: gospodarstwa rolne posiadające certyfikat, zakłady przemysłowo-rolnicze, zakłady przetwórcze, Ośrodki Doradztwa Rolniczego, ARiMR, ARR, ANR, inne jednostki związane z rolnictwem i gospodarką żywnościową.</p>
	<p><b>EFEKTY:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poznanie i nabycie umiejętności stosowania różnych systemów i technologii roślinnej i zwierzęcej.</li> <li>2. Poznanie praktycznych podstaw zarządzania gospodarstwem rolnym.</li> <li>3. Nabycie umiejętności i oceny zagrożeń biologicznych i chemicznych oraz identyfikacja źródeł ich pochodzenia wynikających z prowadzonej rolniczej działalności produkcyjnej.</li> <li>4. Odpowiedzialność za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole.</li> </ol>
	<p><b>FORMA ZALICZENIA:</b> egzamin</p>

**PLAN STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA**  
**studia stacjonarne profil praktyczny**  
**kierunek: ROLNICTWO**

Lp.	Nazwa modułu	Forma zaliczenia	Liczba godzin							O/F/	Liczba godzin w semestrze																												ECTS SUMA
			Razem	w tym:							I rok							II rok							III rok							IV rok							
				wykłady	ćwiczenia	laboratoryjne	ćwiczenia terenowe	warsztaty	projekcyjne/SEMINARIUM		1 sem.	2 sem.	3 sem.	4 sem.	5 sem.	6 sem.	7 sem.	1 sem.	2 sem.	3 sem.	4 sem.	5 sem.	6 sem.	7 sem.	1 sem.	2 sem.	3 sem.	4 sem.	5 sem.	6 sem.	7 sem.	1 sem.	2 sem.	3 sem.	4 sem.	5 sem.	6 sem.	7 sem.	
				w.	ćw.	L/P/W/T/S	ECTS	w.	ćw.		L/P/W/T/S	ECTS	w.	ćw.	L/P/W/T/S	ECTS	w.	ćw.	L/P/W/T/S	ECTS	w.	ćw.	L/P/W/T/S	ECTS	w.	ćw.	L/P/W/T/S	ECTS	w.	ćw.	L/P/W/T/S	ECTS	w.	ćw.	L/P/W/T/S	ECTS			
<b>A. Moduły kierunkowe</b>																																							
1	Wychowanie fizyczne	z	60	0	60				0	O	30																									0			
2	Ergonomia/ Bezpieczeństwo i higiena pracy	z	15	15						F	15		1																							1			
3	Chemia nieorganiczna	e	30	15	15					O	15	15	3																							3			
4	Agrometeorologia	e	50	15	30	5				O	15	35	4																							4			
5	Statystyka matematyczna	e	45	15	30					O	15	30	4																							4			
6	Grafika inżynierska	z	30						30	O		30	2																							2			
7	Ekonomia	z	30	30						O	30		3																							3			
8	Technologie informacyjne	z	30		30					O		30	3																							3			
9	Ochrona własności intelektualnej	z	15	15						O	15		1																							1			
10	Botanika	e	50	15	30	5				O	15	35	4																							4			
11	Przedmiot społeczny do wyboru	z	30	30						F	30		3																							3			
12	Ochrona środowiska	z	30	15	15					O	15	15	2																							2			
13	Chemia organiczna	e	30	15	15					O			15	15	3																					3			
14	Język obcy	e	120	0	120					O			30	2	30	2	30	2	30	2	30	2														8			
15	Agroekologia	z	30	15	15					O		15	15	2																						2			
16	Fizjologia roślin	e	45	15	30					O		15	30	3																						3			
17	Technika rolnicza	e	65	15		5	45			O		15	50	5																						5			
18	Prawo rolne	z	15	15						O		15	1																							1			
19	Gleboznawstwo	e	50	15	30	5				O		15	35	4																						4			
20	Melioracje rolne	z	30	15	15					O		15	15	2																						2			
21	Genetyka	z	45	15	30					F		15	30	3																						3			
22	Przedmiot kierunkowy do wyboru 1	z	30	15	15					F		15	15	2																						2			
23	Przedmiot ogólnouczelniany do wyboru	z	15	15						F		15	1																							1			
24	Przedmiot humanistyczny do wyboru	z	30	30						F		30	2																							2			
25	Podstawy ogrodnictwa	z	45	15	30					O		15	30	3																						3			
26	Żywność zwierząt z elem. Fizj.	z	30	15			15			O		15	15	2																						2			
27	Mikrobiologia	z	45	15	30					O		15	30	3																						3			
28	Biochemia	e	45	15	30					O		15	30	3																						3			
29	Chemia rolna	e	60	15	45					O		15	45	4																						4			
30	Przedmiot kierunkowy do wyboru 2	z	45	15	30					F		15	30	3																						3			
31	Przedmiot kierunkowy do wyboru 3	z	30	15	15					F		15	15	2																						2			
32	Ogólna uprawa roli i roślin	e	65	15	45	5				O		15	50	5																						5			
33	Ekonomika i org. rolnictwa	e	60	30	30					O		30	30	4																						4			
34	Chów zwierząt	e	45	15		30				O		15	30	3																						3			
35	Ląkarstwo	z	45	15	30					O		15	30	3																						3			
36	Przedmiot kierunkowy do wyboru 4	z	30	15	15					F		15	15	2																						2			
37	Przedmiot kierunkowy do wyboru 5	z	45	15	30					F		15	30	3																						3			
38	Szczegółowa uprawa roślin	e	60	15	45					O		15	45	4																						4			
39	Hodowla roślin i nasiennictwo	z	45	15	30					O		15	30	3																						3			
40	Ochrona roślin	e	65	15	45	5				O		15	50	5																						5			
41	Seminarium dyplomowe	z	45				45			O																										8			
42	Przedmiot kierunkowy do wyboru 6	z	30	15	15					F		15	15	2																						2			
43	Praktyka zawodowa	e	0							O																										32			
44	Praca dyplomowa i przygotowanie do egzaminu dyplomowego									O																										15			
<b>Razem</b>			<b>1755</b>	<b>615</b>	<b>435</b>	<b>510</b>	<b>30</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>165</b>	<b>75</b>	<b>145</b>	<b>30</b>	<b>180</b>	<b>135</b>	<b>130</b>	<b>30</b>	<b>105</b>	<b>75</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>110</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>75</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>65</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>175</b>
<b>B. Blok modułów fakultatywnych I</b>																																							
1	Teoria i praktyka agrobiznesu	e	45	15	30					F																											3		
2	Organizacja i zarządzanie w agrobiznesie	z	45	30	15					F																												3	
3	Podstawy działalności gospodarczej	e	45	15				30		F																												3	
4	Rynek rolny	z	30	15	15					F																												2	
5	Pozyskiwanie funduszy zewnętrznych	z	30	15	15					F																												2	
6	Rachunkowość rolnicza	z	45	15	30																																		

