

**PROGRAM STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA – ROLNICTWO
dla naboru 2019/2020**

1. **WYDZIAŁ: WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH**
2. **KIERUNEK STUDIÓW: ROLNICTWO**
3. **FORMA STUDIÓW: STACJONARNE**
4. **LICZBA SEMESTRÓW: 7**
5. **TYTUŁ ZAWODOWY NADAWANY ABSOLWENTOM: INŻYNIER**
6. **PROFIL KSZTAŁCENIA: PRAKTYCZNY**
7. **PRZYPORZĄDKOWANIE DO DZIEDZIN NAUKI: DZIEDZINA NAUK ROLNICZYCH, DZIEDZINA NAUK ŚCISŁYCH I PRZYRODNICZYCH, DZIEDZINA NAUK SPOŁECZNYCH, DZIEDZINA NAUK INŻYNIERYJNO – TECHNICZNYCH, DZIEDZINA NAUK HUMANISTYCZNYCH, DZIEDZINA NAUK MEDYCZNYCH I NAUK O ZDROWIU.**
8. **PRZYPORZĄDKOWANIE DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH (wg punktów ECTS) WRAZ ZE WSKAZANIEM DYSCYPLINY WIODĄCEJ (min. 50% pkt ECTS): ROLNICTWO I OGRODNICTWO, WETERYNARIA, ZOOTECHNIKA I RYBACTWO, TECHNOLOGIA ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIA, INFORMATYKA, MATEMATYKA, NAUKI BIOLOGICZNE, NAUKI CHEMICZNE, NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU, EKONOMIA I FINANSE, NAUKI O ZARZĄDZANIU I JAKOŚCI, NAUKI PRAWNE, PSYCHOLOGIA, PEDAGOGIKA, INŻYNIERIA LĄDOWA I TRANSPORT, ARCHITEKTURA I URBANISTYKA, INFORMATYKA TECHNICZNA I TELEKOMUNIKACJA, FILOZOFIA, JĘZYKOZNAWSTWO, NAUKI O ZDROWIU.**

Tabela 1. Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące program studiów

l.p.	NAZWA WSKAŹNIKA	WARTOŚĆ
1.	Łączna liczba godzin zajęć <i>(bez praktyk)</i>	2277
2.	Łączna liczba punktów ECTS	210
3.	Łączna liczba punktów ECTS jaką student uzyskuje w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	174
4.	Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych, do których odnoszą się efekty uczenia się	20
5.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych <i>(w wymiarze nie mniejszym niż 5 punktów ECTS – w przypadku kierunków studiów przypisanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne)</i>	28 (19 ECTS - dziedzina nauk społecznych; 9 ECTS - dziedzina nauk humanistycznych)
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć wybieranych <i>(w wymiarze nie mniejszym niż 30% punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów)</i>	65 (30,95%)
7.	Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć kształtujących umiejętności praktyczne <i>(w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów)</i>	130 (61,90%)
8.	Wymiar praktyk zawodowych (w godzinach)	960
9.	Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach praktyk zawodowych	36

**Przyporządkowanie przedmiotów do dziedzin
i dyscyplin naukowych - uśrednione (dla wszystkich specjalności)**

LP.	DZIEDZINA	ECTS	%	DYSCYPLINA	ECTS	%
1.	Dziedzina nauk rolniczych	148	70%	rolnictwo i ogrodnictwo	117	55%
				weterynaria	9	4%
				zootechnika i rybactwo	18	9%
				technologia żywności i żywienia	4	2%
2.	Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych	32	15%	informatyka	2	1%
				matematyka	2	1%
				nauki biologiczne	17	8%
				nauki chemiczne	4	2%
				nauki o Ziemi i środowisku	8	4%
3.	Dziedzina nauk społecznych	19	9%	ekonomia i finanse	11	5%
				nauki o zarządzaniu i jakości	2	1%
				nauki prawne	3	1%
				psychologia	1	0%
				pedagogika	2	1%
4.	Dziedzina nauk inżynieryjno – technicznych	3	1%	inżynieria lądowa i transport	1	0%
				architektura i urbanistyka	2	1%
				informatyka techniczna i telekomunikacja	1	0%
5.	Dziedzina nauk humanistycznych	9	4%	filozofia	1	0%
				językoznawstwo	8	4%
6.	Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu	1	0%	nauki o zdrowiu	1	0%
RAZEM		210	100%	suma	210	100%

Przyporządkowanie przedmiotów do dziedzin i dyscyplin naukowych dla poszczególnych specjalności:

Specjalność: **Rolnictwo ekologiczne**

LP.	DZIEDZINA	ECTS	%	DYSCYPLINA	ECTS	%
1.	Dziedzina nauk rolniczych	154	73,3%	rolnictwo i ogrodnictwo	130	61,9%
				weterynaria	9	4,3%
				zootechnika i rybactwo	15	7,1%
2.	Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych	30	14,3%	informatyka	1	0,5%
				matematyka	2	1,0%
				nauki biologiczne	16	7,6%
				nauki chemiczne	4	1,9%
				nauki o Ziemi i środowisku	7	3,3%
3.	Dziedzina nauk społecznych	16	7,6%	ekonomia i finanse	10	4,8%
				nauki o zarządzaniu i jakości	2	1,0%
				nauki prawne	2	1,0%
				pedagogika	2	1,0%
4.	Dziedziny nauk inżynieryjno – technicznych	1	0,5%	informatyka techniczna i telekomunikacja	1	0,5%
5.	Dziedzina nauk humanistycznych	9	4,3%	filozofia	1	0,5%
				językoznawstwo	8	3,8%
RAZEM		210	100%	suma	210	100,0%

Specjalność: Projektowanie terenów zielonych

LP.	DZIEDZINA	ECTS	%	DYSCYPLINA	ECTS	%
1.	Dziedzina nauk rolniczych	135	64,3%	rolnictwo i ogrodnictwo	112	53,3%
				weterynaria	7	3,3%
				zootechnika i rybactwo	16	7,6%
2.	Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych	41	19,5%	informatyka	4	1,9%
				matematyka	2	1,0%
				nauki biologiczne	18	8,6%
				nauki chemiczne	4	1,9%
				nauki o Ziemi i środowisku	13	6,2%
3.	Dziedzina nauk społecznych	16	7,6%	ekonomia i finanse	10	4,8%
				nauki o zarządzaniu i jakości	2	1,0%
				nauki prawne	2	1,0%
				pedagogika	2	1,0%
4.	Dziedzina nauk inżyneryjno – technicznych	9	4,3%	inżynieria lądowa i transport	2	1,0%
				architektura i urbanistyka	6	2,9%
				informatyka techniczna i telekomunikacja	1	0,5%
5.	Dziedzina nauk humanistycznych	9	4,3%	filozofia	1	0,5%
				językoznawstwo	8	3,8%
RAZEM		210	100,0%	suma	210	100,0%

Specjalność: Inżynieria produkcji żywności

LP.	DZIEDZINA	ECTS	%	DYSCYPLINA	ECTS	%
1.	Dziedzina nauk rolniczych	151	71,9%	rolnictwo i ogrodnictwo	113	53,8%
				weterynaria	7	3,3%
				zootechnika i rybactwo	16	7,6%
				technologia żywności i żywienia	15	7,1%
2.	Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych	28	13,3%	informatyka	1	0,5%
				matematyka	2	1,0%
				nauki biologiczne	16	7,6%
				nauki chemiczne	4	1,9%
				nauki o Ziemi i środowisku	5	2,4%
3.	Dziedzina nauk społecznych	19	9,0%	ekonomia i finanse	13	6,2%
				nauki o zarządzaniu i jakości	2	1,0%
				nauki prawne	2	1,0%
				pedagogika	2	1,0%
4.	Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu	2	1,0%	nauki o zdrowiu	2	1,0%
5.	Dziedzina nauk inżyneryjno – technicznych	1	0,5%	informatyka techniczna i telekomunikacja	1	0,5%
6.	Dziedzina nauk humanistycznych	9	4,3%	filozofia	1	0,5%
				językoznawstwo	8	3,8%
RAZEM		210	100,0%	suma	210	100,0%

Specjalność: Behawiorystyka zwierząt

LP.	DZIEDZINA	ECTS	%	DYSCYPLINA	ECTS	%
1.	Dziedzina nauk rolniczych	150	71,4%	rolnictwo i ogrodnictwo	111	52,9%
				weterynaria	13	6,2%
				zootechnika i rybactwo	26	12,4%
2.	Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych	28	13,3%	informatyka	1	0,5%
				matematyka	2	1,0%
				nauki biologiczne	16	7,6%
				nauki chemiczne	4	1,9%
3.	Dziedzina nauk społecznych	22	10,5%	nauki o Ziemi i środowisku	5	2,4%
				ekonomia i finanse	10	4,8%
				nauki o zarządzaniu i jakości	2	1,0%
				nauki prawne	5	2,4%
				psychologia	3	1,4%
4.	Dziedzina nauk inżyniersko – technicznych	1	0,5%	pedagogika	2	1,0%
				informatyka techniczna i telekomunikacja	1	0,5%
5.	Dziedzina nauk humanistycznych	9	4,3%	filozofia	1	0,5%
				językoznawstwo	8	3,8%
RAZEM		210	100,0%	suma	210	100,0%

Koncepcja i cel kształcenia na kierunku Rolnictwo

Studia pierwszego stopnia na kierunku Rolnictwo w pełni wpisują się w misję i strategię rozwoju Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej. Studia trwają 7 semestrów. Kształcenie odbywa się na poziomie studiów I stopnia, na profilu praktycznym. Studia odbywają się w trybie stacjonarnym i kończą się nadaniem tytułu zawodowego inżyniera.

Cel kształcenia

Celem kształcenia na kierunku Rolnictwo jest nadanie studentom szeregu kompetencji w zakresie wiedzy, umiejętności i postaw społecznych, umożliwiających zrozumienie procesów warunkujących prowadzenie produkcji roślinnej i zwierzęcej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, a także przekazanie niezbędnej wiedzy do założenia i prowadzenia własnej działalności produkcyjnej, gospodarczej, handlowej, doradczej lub usługowej w szeroko rozumianym sektorze gospodarki, jakim jest rolnictwo. Główny cel to: **kształcenie kadry dla potrzeb nowoczesnego rolnictwa i gospodarki żywnościowej.**

Program studiów

Koncepcja kształcenia na kierunku rolnictwo jest rezultatem współpracy z interesariuszami zewnętrznymi, jak również ze studentami kierunku rolnictwo. Program studiów pierwszego stopnia na kierunku rolnictwo obejmuje przedmioty kształcenia podstawowego, ogólnego, kierunkowego, a także przedmioty specjalnościowe. Student poznaje podstawy botaniki, statystyki matematycznej, ekonomii, chemii, genetyki, mikrobiologii, fizjologii roślin. Następnie na bazie tych przedmiotów poszerza i ugruntowuje swoją wiedzę na przedmiotach kształcenia ogólnego i kierunkowego. Studenci mają do wyboru również bardzo szeroką i interesującą ofertę przedmiotów fakultatywnych. W czasie studiów duży nacisk kładzie się na szkolenie praktyczne. Studia dają także możliwość poznania języków obcych, zdobycia praktycznych umiejętności wykorzystywania technik informatycznych, zarządzania produkcją rolniczą i jej kontrolą, a także pogłębienia wiedzy ekonomicznej.

Na studiach I stopnia kierunku Rolnictwo prowadzone są następujące specjalności:

Rolnictwo ekologiczne

Absolwenci tej specjalności wiedzę z zakresu klasycznej produkcji rolniczej poszerzą o zagadnienia związane z: proekologicznymi technologiami produkcji roślinnej i zwierzęcej, biologicznymi metodami ochrony roślin, ekologicznymi aspektami mechanizacji produkcji roślinnej, oceną jakości i certyfikacją produktów ekologicznych, a także ekoenergetyką w rolnictwie, herbologią i bioklimatologią.

Projektowanie terenów zielonych

Plan i program studiów gwarantuje przygotowanie specjalistycznej kadry dla utrzymania rewaloryzacji istniejących terenów zieleni oraz projektowania nowych. Niektóre przedmioty, ze względu na charakter interdyscyplinarny są realizowane z udziałem specjalistów architektury i urbanistyki. Wybrane przedmioty kierunkowe i specjalistyczne to: projektowanie terenów zielonych, grafika komputerowa w architekturze krajobrazu, kształtowanie krajobrazu, rośliny ozdobne, wybrane zagadnienia z dendrologii, historia sztuki ogrodowej.

Inżynieria produkcji żywności

Zagadnienia związane z produkcją żywności są stale aktualne i obecne w naszym życiu. Specjalność ta ma na celu przekazanie niezbędnej wiedzy na temat: zasad produkcji żywności z surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, zasad jej przechowywania oraz projektowania nowych wyrobów, a także zapoznanie z ekonomiką przedsiębiorstw żywnościowych i podstawami marketingu. Absolwenci tej specjalności mogą być zatrudniani w zakładach produkcyjno-przetwórczych, w przemyśle rolno-spożywczym, w firmach zajmujących się jakością żywności i wprowadzaniem jej na rynek. Przedmioty specjalnościowe to m.in. podstawy żywienia człowieka, projektowanie nowych wyrobów, higiena i toksykologia żywności, analiza sensoryczna i instrumentalna surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego.

Behawiorystyka zwierząt

Obecnie behawiorystyka zwierząt staje się dyscypliną wiedzy, która wzbudza coraz większe zainteresowanie, jednak ciągle brakuje specjalistów z zakresu tej dziedziny. Coraz większą uwagę przywiązuje się do zachowań zwierząt, poznania ich potrzeb, jak również zapewnienia zwierzętom właściwych warunków bytowania. Proponowana specjalność ma na celu przekazanie studentom niezbędnej wiedzy na temat zachowań i potrzeb zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem zwierząt użytkowych i gospodarskich. Wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne zdobyte podczas kształcenia na specjalności *Behawiorystyka zwierząt* pozwolą przyszłym hodowcom zwierząt na lepsze zrozumienie relacji zachodzących między człowiekiem i zwierzęciem, poznanie potrzeb behawioralnych zwierząt oraz zapewnienie lepszych warunków bytowania (dobrostanu zwierząt). Zdobyta wiedza i umiejętności będą użyteczne w wielu zawodach związanych z użytkowaniem zwierząt. Przedmioty specjalnościowe to m.in.: podstawy psychologii zwierząt, mechanizmy zachowania się wybranych grup zwierząt, wybrane zagadnienia zooterapii, relacje człowiek – zwierzę. Proces uczenia się.

Studenci zdobytą wiedzę uzupełniają jednocześnie i doskonałą **podczas zajęć praktycznych** z wybranych przedmiotów oraz **na praktykach studenckich**, podczas których poznają stosowane technologie produkcji roślinnej, zwierzęcej, strukturę organizacyjną, formy działania i finansowania instytucji związanych z sektorem i obsługą rolnictwa. Oferta dydaktyczna wzbogacana jest również programem Unii Europejskiej **ERASMUS PLUS**.

Kwalifikacje absolwenta i perspektywa zatrudnienia po ukończeniu studiów

Absolwent jest przygotowany do aplikowania o środki zewnętrzne wspierające rozwój rolnictwa w tym z funduszy Unii Europejskiej oraz posiada uprawnienia rolnicze. Absolwent jest przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia.

Możliwości zatrudnienia absolwentów:

1. W produkcji rolniczej jako właściciele gospodarstw rolniczych i przedsiębiorstw lub menadżerowie zarządzający produkcją rolniczą.
2. Koncerny: nawozowe, środków ochrony roślin, fitofarmaceutyczne, firmy zajmujące się produkcją materiału siewnego i hodowlą roślin oraz produkcją zwierzęcą.
3. Usługi i doradztwo rolnicze.
4. W szkolnictwie różnych szczebli oraz w placówkach naukowo-badawczych.
5. W administracji państwowej i samorządowej.

EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU ROLNICTWO

Tabela 2. Podstawowe informacje o kierunku studiów

Jednostka organizacyjna prowadząca kierunek studiów:	ZAKŁAD ROLNICTWA
Nazwa kierunku:	ROLNICTWO
Poziom kształcenia:	STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA
Profil kształcenia:	PRAKTYCZNY
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta:	INŻYNIER
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	POZIOM 6
Dziedziny nauki do których przyporządkowany jest kierunek:	DZIEDZINA NAUK ROLNICZYCH, DZIEDZINA NAUK ŚCISŁYCH I PRZYRODNICZYCH, DZIEDZINA NAUK SPOŁECZNYCH, DZIEDZINA NAUK INŻYNIERYJNO – TECHNICZNYCH, DZIEDZINA NAUK HUMANISTYCZNYCH, DZIEDZINA NAUK MEDYCZNYCH I NAUK O ZDROWIU
Dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty uczenia się:	ROLNICTWO I OGRODNICTWO, WETERYNARIA, ZOOTECHNIKA I RYBACTWO, TECHNOLOGIA ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIA, INFORMATYKA, MATEMATYKA, NAUKI BIOLOGICZNE, NAUKI CHEMICZNE, NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU, EKONOMIA I FINANSE, NAUKI O ZARZĄDZANIU I JAKOŚCI, NAUKI PRAWNE, PSYCHOLOGIA, PEDAGOGIKA, INŻYNIERIA LĄDOWA I TRANSPORT, ARCHITEKTURA I URBANISTYKA, INFORMATYKA TECHNICZNA I TELEKOMUNIKACJA, FILOZOFIA, JĘZYKOZNAWSTWO, NAUKI O ZDROWIU
Liczba semestrów	7

Zasady i formy odbywania praktyk zawodowych określa szczegółowo regulamin praktyk.

Tabela odniesień efektów kierunkowych do charakterystyk 6 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji
(profil praktyczny 2019/20)

Nazwa kierunku studiów:	ROLNICTWO			
Poziom kształcenia:	STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA			
Profil kształcenia:	PRAKTYCZNY			
Symbol efektu kierunkowego	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol uniwersalnych charakterystyk poziomów w PRK - pierwszego stopnia ¹	Symbol charakterystyk drugiego stopnia PRK ²	
			kod składnika opisu PRK	kod składnika PRK – dot. kompetencji inżynierskich
WIEDZA				
K_W01	Posiada zaawansowaną wiedzę dotyczącą wybranych aspektów z zakresu nauk przyrodniczych i nauk pokrewnych, a także z zakresu nauk społecznych i humanistycznych.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W02	Zna właściwości pierwiastków oraz wybranych związków chemicznych; zna procesy biochemiczne zachodzące w organizmach żywych oraz związane z produkcją żywności.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W03	Zna podstawy matematyki statystycznej i jej praktyczne zastosowanie.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W04	Zna regulacje prawne, ekonomiczne oraz aspekty etyczne obowiązujące w Polsce i Unii Europejskiej, niezbędne do prowadzenia działalności rolniczej oraz produkcji żywności i pracy ze zwierzętami.	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG
K_W05	Zna podstawowe zagadnienia związane z powstawaniem, systematyką, składem, właściwościami gleb oraz zasadami nawożenia mineralnego i organicznego.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W06	Ma podstawową wiedzę o systemach rolnictwa, technice i technologii uprawy roli oraz zasadach gospodarowania na użytkach zielonych.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W07	Ma wiedzę z zakresu anatomii, fizjologii i psychologii zwierząt a także produkcji żywności i oceny surowców roślinnych i zwierzęcych.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG

¹ Zgodnie z załącznikiem do Ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016, poz. 64)

² Zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. poz. 2218)

K_W08	Zna podstawowe pojęcia i rozwiązania techniczne dotyczące agroekologii, agrometeorologii oraz oceny i kształtowania środowiska.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W09	Ma ogólną wiedzę z zakresu funkcjonowania organizmów żywych na różnych poziomach złożoności (w tym molekularnym i komórkowym) oraz biologicznych podstaw produkcji rolniczej.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W10	Ma podstawową wiedzę z zakresu przydatności i zastosowań różnych urządzeń technicznych w produkcji rolniczej. Rozumie istotę mechanizacji i automatyzacji procesów produkcyjnych.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W11	Zna podstawowe zasady, metody i efekty hodowli roślin i zwierząt.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W12	Zna podstawowe zasady, metody i technologie stosowane w uprawie poszczególnych gatunków roślin pozwalające w pełni wykorzystać potencjał przyrodniczy.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W13	Zna podstawowe agrofagi, występujące w uprawach roślin oraz sposoby ich zwalczania.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W14	Ma podstawową wiedzę z zakresu żywienia i użytkowania zwierząt w gospodarstwie.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W15	Zna zasady zrównoważonego rozwoju, organizacji systemów ekologicznych i ich wpływ na jakość i bezpieczeństwo prowadzonej działalności rolniczej, opisuje czynniki wpływające na rozwój obszarów wiejskich.	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG
K_W16	Zna podstawowe pojęcia i zasady z zakresu projektowania terenów zieleni.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W17	Zna podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego.	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG
K_W18	Rozumie istotę i specyfikę rozwoju przedsiębiorczości w sektorze rolnictwa i jego otoczeniu.	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK
K_W19	Zna zasady zdrowego żywienia oraz przyczyny i skutki zaburzeń odżywiania; ma wiedzę z zakresu biotechnologii, toksykologii, bezpieczeństwa i higieny żywności.	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK
K_WP20	Zna strukturę organizacyjną podmiotu, w którym odbywa praktykę. Posiada znajomość aktów prawa wewnętrznego, wykorzystywanych w codziennej działalności podmiotu, w którym odbywa praktykę.	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK
K_WP21	Posiada wiedzę na temat uplasowania podmiotu, w którym odbywa praktykę w sektorze rynku, zna specyfikę bliższego i dalszego otoczenia podmiotu.	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG

UMIEJĘTNOŚCI

K_U01	Wykorzystuje wiedzę praktyczną i umie korzystać z różnych źródeł informacji w postaci dokumentów, osób, instytucji, Internetu, mediów, dokonuje ich analizy.	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U02	Wykonuje pomiary oraz ocenia wiarygodność wartości biologicznych, fizycznych i chemicznych. Umie posługiwać się zaleceniami i normami żywieniowymi, obliczyć zapotrzebowanie na energię a także potrafi ocenić jakość żywności.	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U03	Umie prezentować własne poglądy w formie werbalnej, pisemnej i graficznej; rozumie i interpretuje poglądy innych.	P6U_U	P6S_UW P6S_UK	
K_U04	Wykorzystuje metody eksperymentalne, matematyczno-statystyczne oraz informatyczne do opisu i analizy zjawisk zachodzących w procesach technologicznych w rolnictwie.	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U05	Wykonuje pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadania badawcze lub projektowe dotyczące szeroko rozumianego rolnictwa; pozyskiwania funduszy strukturalnych Unii Europejskiej, projektowania terenów zielonych oraz rolnictwa ekologicznego. Prawidłowo interpretuje rezultaty i wyciąga wnioski.	P6U_U	P6S_UW P6S_UO	P6S_UW
K_U06	Umie zastosować podstawowe zasady, techniki i technologie chowu i żywienia zwierząt; potrafi bilansować dawki pokarmowe.	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U07	Potrafi interpretować zasady dziedziczenia cech oraz analizować mechanizmy regulujące procesy fizjologiczne i biochemiczne na różnych poziomach organizacji organizmów żywych.	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U08	Interpretuje zjawiska zachodzące w środowisku spowodowane przez mikroorganizmy; posługuje się podstawowymi technikami mikrobiologicznymi w praktyce rolniczej.	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U09	Posiada umiejętności określania podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych gleb; potrafi ocenić potrzeby nawozowe roślin i zaplanować właściwe nawożenie.	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U10	Potrafi identyfikować zagrożenia biologiczne i chemiczne oraz źródła ich pochodzenia środowiskowego wynikające z prowadzonej działalności produkcyjnej.	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U11	Posługuje się miernikami społeczno-ekonomicznymi, potrafi zastosować rachunek ekonomiczny i zasady prawne w podejmowaniu decyzji dotyczącej działalności gospodarczej i rolniczej.	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW

K_U12	Potrafi określić własności odmian i materiału siewnego oraz dokonać doboru odmian roślin do warunków gospodarowania.	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U13	Dokonuje wyboru i oceny optymalnych systemów gospodarowania oraz technologii stosowanych w uprawie poszczególnych gatunków roślin.	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U14	Potrafi rozpoznawać podstawowe agrofagi występujące w uprawach roślin użytkowych i ozdobnych; umie planować zabiegi ochrony roślin z uwzględnieniem zasad BHP.	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U15	Umie dokonać wyboru i efektywnie zastosować narzędzia, maszyny, metody i technologie w produkcji rolniczej i ogrodniczej.	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U16	Potrafi dokonać porównania wybranych technologii produkcji pod kątem ich ekonomicznej efektywności oraz oddziaływania na środowisko przyrodnicze.	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U17	Potrafi przygotować ustne i pisemne opracowania tematyczne dotyczące szeroko pojętej działalności rolniczej oraz specjalistyczne w języku polskim i obcym.	P6U_U	P6S_UW P6S_UK	
K_U18	Posługuje się co najmniej jednym językiem obcym wraz ze słownictwem profesjonalnym na poziomie zaawansowanym.	P6U_U	P6S_UW P6S_UK	
K_UP19	Potrafi zaplanować pracę własną oraz współpracować z członkami zespołu pracowniczego przy wykonywaniu czynności zawodowych, nawet o złożonym charakterze, w podmiocie, w którym realizuje praktykę.	P6U_U	P6S_UW P6S_UO	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE				
K_K01	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, konieczności stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej, podnoszenia kompetencji zawodowych oraz praktycznego i przedsiębiorczego działania.	P6U_K	P6S_KK P6S_KO	
K_K02	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i podnoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania. Potrafi określić priorytety służące realizacji określonego zadania praktycznego.	P6U_K	P6S_KK P6S_KR	
K_K03	Rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działalności własnej i innych osób; przestrzega zasad etyki zawodowej.	P6U_K	P6S_KK P6S_KR	

K_K04	Ma świadomość ważności przestrzegania zasad „Dobrej Praktyki Rolniczej”; opowiada się za zrównoważonym rolnictwem.	P6U_K	P6S_KK	
K_K05	Rozumie wagę zapewniania odpowiednich warunków pracy w produkcji rolniczej oraz przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.	P6U_K	P6S_KK P6S_KR	
K_K06	Jest wrażliwy na przestrzeganie zasad ochrony środowiska rolniczego; jest świadomy ryzyka produkcyjnego i ekonomicznego wynikającego z działalności rolniczej.	P6U_K	P6S_KK	
K_K07	Rozumie potrzebę kreatywności i przedsiębiorczości w sektorze rolniczym, ma świadomość ryzyka i potrafi ocenić skutki wykonywanej działalności w zakresie szeroko rozumianego rolnictwa i środowiska.	P6U_K	P6S_KK P6S_KO	
K_KP08	Umie przewidzieć konsekwencje podejmowanych działań w odniesieniu do postawionych celów podmiotu, w którym odbywa praktykę, myśli i działa w sposób przedsiębiorczy.	P6U_K	P6S_KK P6S_KO	
K_K09	Docenia znaczenie identyfikacji i analizy zjawisk wpływających na produkcję, jakość żywności, zdrowie zwierząt i ludzi oraz stan środowiska.	P6U_K	P6S_KK	

Legenda:

- K (przed podkreślnikiem) — kierunkowe efekty uczenia się
W — kategoria wiedzy
U — kategoria umiejętności
K (po podkreślniku) — kategoria kompetencji społecznych
P — wyróżnienie dla praktyk
01, 02, 03 i kolejne — numer efektu kształcenia

Stosowane opisy przedstawione poniżej - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.U.poz.2218).

P6S_WG	charakterystyka drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK w zakresie wiedzy: zakres i głębia – kompletność perspektywy poznawczej i zależności.
P6S_WK	charakterystyka drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK w zakresie wiedzy: kontekst – uwarunkowania, skutki.
P6S_UW	charakterystyka drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK w zakresie umiejętności: wykorzystanie wiedzy– rozwiązywane problemy i wykonywane zadania.
P6S_UK	charakterystyka drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK w zakresie umiejętności: komunikowanie się - odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się j. obcym.
P6S_UO	charakterystyka drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK w zakresie umiejętności: organizacja pracy – planowanie i praca zespołowa.
P6S_UU	charakterystyka drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK w zakresie umiejętności: uczenie się – planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób.
P6S_KK	charakterystyka drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK w zakresie kompetencji społecznych: ocena – krytyczne podejście.


P6S_KO	charakterystyka drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK w zakresie kompetencji społecznych: odpowiedzialność - wypełnianie zobowiązań społecznych i działanie na rzecz interesu publicznego.
P6S_KR	charakterystyka drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK w zakresie kompetencji społecznych: rola zawodowa- niezależność i rozwój etosu.

Odniesienie do charakterystyk uniwersalnych pierwszego stopnia na poziomie 6 Zgodnie z załącznikiem do Ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016, poz. 64)		kody
Efekty wiedzy student zna i rozumie:	W zaawansowanym stopniu- fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi. Różnorodne, złożone uwarunkowania prowadzonej działalności.	P6U_W
Efekty umiejętności student potrafi:	Innowacyjnie wykonywać zadania oraz rozwiązywać złożone i nietypowe problemy w zmienionych i nie w pełni przewidywalnych warunkach. Samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie. Komunikować się z otoczeniem, uzasadniać swoje stanowisko.	P6U_U
Efekty kompetencji student jest gotów do:	Kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i poza nim. Samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje i organizacji, w których uczestniczy, przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań.	P6U_K

**SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA
W TRAKCIE CAŁEGO CYKLU KSZTAŁCENIA:**

Prowadzący określa szczegółowe efekty uczenia się i formę ich weryfikacji, a następnie umieszcza je w karcie przedmiotu. Osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się określonych dla poszczególnych zajęć oznacza realizację założonej koncepcji kształcenia na prowadzonym kierunku. Weryfikacja i ocena efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia odbywa się poprzez:

- 1) **ocenę bieżącego przygotowania studenta do zajęć, aktywność na zajęciach;**
- 2) **prace zaliczeniowe** (kolokwia, sprawdziany, referaty, prezentacje, projekty);
- 3) **egzaminy** (egzamin ustny, pisemny itp.);
- 4) **praktyki studenckie** (zgodnie z regulaminem praktyk);
- 5) **proces dyplomowania** (zgodnie z regulaminem studiów);
- 6) **badanie karier zawodowych absolwentów** – poprzez uzyskiwanie informacji zwrotnych z zakresu uzyskanej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych i ich przydatności na rynku pracy;
- 7) **badanie opinii pracodawców** – opiniowanie przez pracodawców/interesariuszy programów studiów, w tym zakładanych efektów uczenia się i metod ich weryfikowania.

KIEROWNIK
ZAKŁADU ROLNICTWA

dr inż. Alicja Baranowska