



SZKOŁA GŁÓWNA
GOSPODARSTWA
WIEJSKIEGO

Program studiów

rolnictwo

Wydział:	Wydział Rolnictwa i Ekologii
Poziom studiów:	Studia pierwszego stopnia (inżynier)
Forma studiów:	Studia stacjonarne
Cykl dydaktyczny:	2022/23

Spis treści

Informacje podstawowe	3
Charakterystyka kierunku	4
Potrzeby społeczno-gospodarcze	6
Efekty uczenia się	7
Plan studiów	9
Matryca efektów uczenia się	16
Wskaźniki programu	21

Informacje podstawowe

Nazwa wydziału:	Wydział Rolnictwa i Ekologii
Nazwa kierunku:	rolnictwo
Poziom studiów:	Studia pierwszego stopnia (inżynier)
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Forma studiów:	Studia stacjonarne
Czas trwania studiów:	7
Liczba ECTS konieczna do ukończenia studiów:	214
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	inżynier
Kod ISCED:	0811
Język studiów:	polski

Przyporządkowanie kierunku do dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się

Rolnictwo i ogrodnictwo	100%
-------------------------	------

Charakterystyka kierunku

Charakterystyka kierunku

Koncepcja kształcenia na studiach I stopnia kierunku ROLNICTWO i efekty uczenia się osiągane przez studentów w trakcie realizacji programu studiów wynikają ze specyfiki dyscypliny oraz misji i strategii uczelni. Kształcenie polega na oferowaniu studentom wiedzy opartej na najnowszych osiągnięciach nauki polskiej i światowej, służącej rozwojowi gospodarczemu i intelektualnemu społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki żywnościowej i obszarów wiejskich. Stwarza to studentowi szerokie możliwości osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się, zgodnych z wymaganiami dla profilu ogólnoakademickiego, stawiając go w centrum działalności edukacyjnej jednostki. Osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się jest realizowane z wykorzystaniem w procesie kształcenia modułów zajęć powiązanych z prowadzonymi w uczelni badaniami naukowymi, korzystaniu z innowacyjnych technik i technologii, adaptacji doświadczeń wynikających z relacji z praktyką gospodarczą, nowoczesnej bazy dydaktycznej i eksperymentalnej oraz doświadczonej kadry dydaktycznej.

Cele kształcenia

W programie studiów oprócz bloków przedmiotów tworzących podstawy teoretyczne dla rozumienia zjawisk i procesów w zakresie właściwym dla rolnictwa oraz przedmiotów humanistyczno-społecznych, znajdują się bloki przedmiotów kierunkowych z zakresu środowiska i agroklimatu, produkcji roślinnej i zwierzęcej, ekonomiki agrobiznesu, zarządzania i rynków produktów rolniczych oraz wpływu produkcji rolniczej na środowisko, określające podstawowe kompetencje zawodowe absolwentów. Przedmioty humanistyczno-społeczne w wymiarze 8 ECTS realizowane są w semestrze pierwszym (wybór z pięciu przedmiotów). Studenci, w trakcie studiów, w zależności od zainteresowań, mogą ponadto wybrać następujące moduły przedmiotów fakultatywnych: monitoring środowiska i rekultywacja gleb, zastosowania informatyki w rolnictwie, żywienie roślin i obieg pierwiastków w środowisku, postęp biologiczny i technologie nasienne, rolnictwo precyzyjne i metody teledetekcyjne, nowoczesna produkcja roślinna a środowisko oraz produkcja i jakość żywności ekologicznej. Bloki przedmiotów fakultatywnych rozpoczynają się w semestrze trzecim wyborem dwóch bloków, które są kontynuowane w kolejnych semestrach. W semestrze 7 studentom oferowane są fakultety wolnego wyboru (fakultet 9 i 10), obecnie są to trzy przedmioty. Lista przedmiotów jest otwarta i możliwa jest zamiana i wprowadzenie nowych przedmiotów wynikających z rozwoju nauki, propozycji i potrzeb studentów oraz oferty nauczycieli akademickich. Oferta przedmiotów do wyboru zapewnia 31% ECTS możliwych do uzyskania w toku studiów.

Koncepcja kształcenia

Koncepcja kształcenia na studiach I stopnia kierunku ROLNICTWO i efekty uczenia się osiągane przez studentów w trakcie realizacji programu studiów wynikają ze specyfiki dyscypliny oraz misji i strategii uczelni. Kształcenie polega na oferowaniu studentom wiedzy opartej na najnowszych osiągnięciach nauki polskiej i światowej, służącej rozwojowi gospodarczemu i intelektualnemu społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki żywnościowej i obszarów wiejskich. Stwarza to studentowi szerokie możliwości osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się, zgodnych z wymaganiami dla profilu ogólnoakademickiego, stawiając go w centrum działalności edukacyjnej jednostki. Osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się jest realizowane z wykorzystaniem w procesie kształcenia modułów zajęć powiązanych z prowadzonymi w uczelni badaniami naukowymi, korzystaniu z innowacyjnych technik i technologii, adaptacji doświadczeń wynikających z relacji z praktyką gospodarczą, nowoczesnej bazy dydaktycznej i eksperymentalnej oraz doświadczonej kadry dydaktycznej.

Opis realizacji praktyk zawodowych (jeśli przewidziano w programie studiów)

Organizacja zajęć na studiach stacjonarnych uwzględnia 12-to tygodniową (12 ECTS) praktykę zawodową: Praktykę zawodową I - 2 tygodnie i Praktykę zawodową II - 10 tygodni, w dziale produkcji roślinnej, zwierzęcej oraz praktykę instytucjonalną. Kształcenie praktyczne studentów kierunku Rolnictwo w zakresie produkcji roślinnej rozpoczyna się w semestrze letnim (semestr 2) w czasie pierwszego roku studiów (Praktyka zawodowa I). Studenci zapoznają się z organizacją i prowadzeniem Wydziałowej Kolekcji Roślin oraz Wydziałowej Stacji Doświadczalnej w Skierniewicach, uczestniczą w pracach związanych z prowadzeniem w ww. jednostkach doświadczeń polowych, rozpoznają gatunki i grupy roślin uprawnych oraz wykonują proste czynności związane z pielęgnacją roślin, ich zbiorem i przechowywaniem. Kształcenie praktyczne w zakresie produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz praktyki instytucjonalnej odbywa się podczas przerwy wakacyjnej po semestrze letnim (4) i w semestrze zimowym (5) i uwzględnia organizację i technikę prac w zakresie uprawy roślin, zbioru oraz konserwacji pasz, a także produkcję zwierzęcą (Praktyka zawodowa II). Terminy realizacji praktyki zawodowej

umożliwiają stopniowe poznawanie zagadnień praktycznych, dostosowane są do wiedzy studentów i potrzeby poznania technologii uprawy roślin w sezonie wegetacyjnym. Studenci przygotowują wstępną analizę gospodarstwa, przeprowadzają ocenę na ile kierunki produkcji są dostosowane do warunków przyrodniczych (gleby, klimatu), zasobów siły roboczej, rynków zbytu surowców i produktów, oceniają zagrożenia dla środowiska wynikające z prowadzenia działalności rolniczej oraz poznają środowisko wiejskie i zagadnienia społeczno-gospodarcze wsi. Praktyka instytucjonalna odbywa się w jednostkach obsługi rolnictwa. Szczegółowy program praktyki proponuje jednostka przyjmująca studenta w porozumieniu z Wydziałowym Opiekunem Praktyk w oparciu o w/w założenia i po uwzględnieniu specyfiki jednostki. Realizacja praktyki zawodowej umożliwia studentom przygotowanie praktyczne przydatne w dalszym toku studiów I i II stopnia oraz w pracy zawodowej. Praktyka zawodowa II kończy się egzaminem ustnym przed Komisją złożoną z pracowników Wydziału.

Sylwetka absolwenta

Absolwenci kierunku rolnictwo są ekspertami w zakresie technologii produkcji rolniczej (przede wszystkim roślinnej). Potrafią stosować i wykorzystywać techniki i technologie pozwalające na optymalizację produkcji rolniczej, a także na dokonywanie oceny ekonomicznej i produkcyjnej tych rozwiązań. Są przygotowani do przeprowadzania eksperymentów, stosowania narzędzi informatycznych do analizy zjawisk i procesów w rolnictwie. Potrafią dobierać właściwe narzędzia i metody do rozwiązywania problemów, stosować technologie informacyjno-komunikacyjne do pozyskania, przetwarzania i prezentacji danych oraz wykorzystywać posiadaną wiedzę.

Mogą być zatrudnieni:

- w produkcji rolniczej jako właściciele przedsiębiorstw, gospodarstw rolniczych, czy menadżerowie zarządzający produkcją rolniczą jako doradcy w szeroko rozumianym sektorze żywnościowym, w tym w firmach consultingowych i eksperckich;
- w przedsiębiorstwach i przedstawicielstwach firm zajmujących się obrotem płodami rolnymi i środkami do produkcji rolnej oraz zakładach przemysłu rolno-spożywczego;
- w firmach związanych z tworzeniem i upowszechnianiem postępu biologicznego;
- w mediach, ubezpieczeniach i administracji różnych szczebli.

Są przygotowani do podjęcia pracy w dynamicznie rozwijającym się sektorze rolnictwa i gospodarki żywnościowej.

Potrzeby społeczno-gospodarcze

Wskazanie potrzeb społeczno-gospodarczych utworzenia kierunku

Program studiów na kierunku rolnictwo zapewnia nabycie kompetencji inżynierskich, kończy się przygotowaniem przez studenta pracy inżynierskiej oraz egzaminem dyplomowym inżynierskim. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych jakie osiąga absolwent studiów na kierunku rolnictwo zapewnią mu konkurencyjność na rynku pracy, a także umożliwiają samodzielne uczenie się i doskonalenie kompetencji zawodowych w trakcie kariery zawodowej.

Wskazanie zgodności efektów uczenia się z potrzebami społeczno-gospodarczymi

Absolwenci kierunku rolnictwo są ekspertami w zakresie technologii produkcji rolniczej (przede wszystkim roślinnej). Potrafią stosować i wykorzystywać techniki i technologie pozwalające na optymalizację produkcji rolniczej, a także na dokonywanie oceny ekonomicznej i produkcyjnej tych rozwiązań. Są przygotowani do przeprowadzania eksperymentów, stosowania narzędzi informatycznych do analizy zjawisk i procesów w rolnictwie. Potrafią dobierać właściwe narzędzia i metody do rozwiązywania problemów, stosować technologie informacyjno-komunikacyjne do pozyskania, przetwarzania i prezentacji danych oraz wykorzystywać posiadaną wiedzę.

Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Treść	PRK
R_K3_W01	Absolwent zna i rozumie niezbędną wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych tworzących podstawy teoretyczne, umożliwiającą zrozumienie zjawisk i procesów w zakresie właściwym dla rolnictwa	P6S_WG
R_K3_W02	Absolwent zna i rozumie budowę i właściwości organizmów żywych oraz ich podstawowe procesy fizjologiczne, biochemiczne, a także dziedziczenie cech oraz metody genetycznego doskonalenia	P6S_WG
R_K3_W03	Absolwent zna i rozumie podstawowe czynniki agroklimatu oraz czynniki i procesy determinujące środowisko glebowe, jego cechy, a także zależności występujące w ekosystemach rolniczych	P6S_WG
R_K3_W04	Absolwent zna i rozumie metody i systemy, techniki i technologie, narzędzia i materiały oraz maszyny i systemy techniczne, stosowane w rolnictwie, a także agrofagi oraz metody i środki regulacji ich występowania	P6S_WG
R_K3_W05	Absolwent zna i rozumie metody statystyczne i narzędzia informatyczne służące ocenie oraz analizie zjawisk i procesów zachodzących w rolnictwie	P6S_WG
R_K3_W06	Absolwent zna i rozumie najważniejsze współczesne globalne problemy cywilizacji: zmian klimatu, globalizacji, degradacji środowiska, zachowania bioróżnorodności, dobrostanu zwierząt, głodu i wyżywienia ludności	P6S_WK
R_K3_W07	Absolwent zna i rozumie społeczne, prawne, ekonomiczne i środowiskowe uwarunkowania prowadzenia działalności rolniczej niezbędne do organizowania i zarządzania produkcją rolniczą, tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości, funkcjonowania w społeczności lokalnej oraz podstawowe zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6S_WK
R_K3_W08	Absolwent zna i rozumie znaczenie zrównoważonego rozwoju rolnictwa, a także zapewnienia bezpieczeństwa żywności i środowiska z wsparciem programów Wspólnej Polityki Rolnej UE	P6S_WK

Umiejętności

Kod	Treść	PRK
R_K3_U01	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie doboru metod, narzędzi oraz dokonywania pomiarów i obliczeń do realizowania zadań oraz analiz typowych dla działalności zawodowej w obszarze rolnictwa	P6S_UW
R_K3_U02	Absolwent potrafi wyszukiwać i właściwie dobierać źródła informacji, dokonywać analizy i syntezy danych służących wykonywaniu zadań i rozwiązywaniu problemów w rolnictwie, stosować technologie informacyjno-komunikacyjne do pozyskania, przetwarzania i prezentacji informacji w formie pisemnej i graficznej	P6S_UW
R_K3_U03	Absolwent potrafi stosować podstawowe narzędzia badawcze oraz projektować i przeprowadzać proste eksperymenty, stosować właściwe metody przetwarzania i analizy danych eksperymentalnych, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski oraz dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej i produkcyjnej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich	P6S_UW
R_K3_U04	Absolwent potrafi stosować standardowe techniki, technologie i materiały pozwalające na optymalizację warunków i uzyskiwanych rezultatów produkcji w rolnictwie oraz dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania	P6S_UW

Kod	Treść	PRK
R_K3_U05	Absolwent potrafi prawidłowo interpretować tekst naukowy i techniczny, komunikować się z otoczeniem używając właściwej terminologii dla dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo oraz posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK
R_K3_U06	Absolwent potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole przyjmując w nim różne funkcje, zmierzając do osiągnięcia założonego celu	P6S_UO
R_K3_U07	Absolwent potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz podnosić wiedzę i kompetencje zawodowe	P6S_UU

Kompetencje społeczne

Kod	Treść	PRK
R_K3_K01	Absolwent jest gotów do uznania znaczenia wiedzy w pracy zawodowej, krytycznej oceny posiadanych jej zasobów oraz do korzystania z jej źródeł w literaturze i wśród ekspertów	P6S_KK
R_K3_K02	Absolwent jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych oraz działania w sposób przedsiębiorczy uwzględniając interes publiczny, odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz poszanowania dorobku i tradycji zawodu	P6S_KO, P6S_KR

Plan studiów

Semestr 1

W semestrze 1. studenci realizują szkolenie biblioteczne na platformie dostępnej pod adresem <https://szkolenia.sggw.pl>

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Szkolenie BHP	Szkolenie BHP: 4	0	Zaliczenie	O
Ekonomia	Wykład: 30	2	Egzamin	O
Chemia	Wykład: 45 Ćwiczenia laboratoryjne: 30	6	Egzamin	O
Agroekologia i ochrona środowiska	Wykład: 28 Ćwiczenia terenowe: 4	3	Zaliczenie na ocenę	O
Informatyka	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 30	4	Zaliczenie na ocenę	O
Botanika	Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 30	4	Zaliczenie na ocenę	O
Prawo cywilne i rolne	Wykład: 30	3	Zaliczenie na ocenę	O
Fakultet humanistyczny		8	Zaliczenie na ocenę	G
Fakultet humanistyczny	Wykład: 120	8	Zaliczenie na ocenę	F
Suma	396	30		

Semestr 2

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Systematyka roślin	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15 Ćwiczenia terenowe: 4	4	Egzamin	O
Gleboznawstwo	Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 30 Ćwiczenia terenowe: 14	6	Egzamin	O
Biochemia	Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 30	5	Egzamin	O
Matematyka i statystyka matematyczna	Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 30	5	Egzamin	O
Propedeutyka rolnictwa	Wykład: 15	1	Zaliczenie na ocenę	O

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Technika rolnicza	Wykład: 15 Ćwiczenia audytoryjne: 30	4	Zaliczenie na ocenę	O
Finanse i bankowość	Wykład: 30	3	Zaliczenie na ocenę	O
WF		0	Zaliczenie	G
WF	Zajęcia z wychowania fizycznego: 30	0	Zaliczenie	F
Praktyka zawodowa 1		2	Zaliczenie	G
Praktyka zawodowa 1	Praktyki zawodowe: 60	2	Zaliczenie	F
Suma	408	30		

Semestr 3

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Fizjologia roślin	Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 30	5	Egzamin	O
Mikrobiologia	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 30	4	Egzamin	O
Genetyka	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 30	4	Egzamin	O
Woda w rolnictwie z elementami Agrometeorologii	Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	4	Zaliczenie na ocenę	O
Fizjologia i żywienie zwierząt	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 30	4	Egzamin	O
Rolnictwo precyzyjne	Wykład: 15	1	Zaliczenie na ocenę	O
Gospodarka przestrzenna	Wykład: 15	1	Zaliczenie na ocenę	O
Język obcy		3	Zaliczenie na ocenę	G
Język angielski	Lektorat: 60	3	Zaliczenie na ocenę	F
Język niemiecki	Lektorat: 60	3	Zaliczenie na ocenę	F
Język francuski	Lektorat: 60	3	Zaliczenie na ocenę	F
Język rosyjski	Lektorat: 60	3	Zaliczenie na ocenę	F
Język hiszpański	Lektorat: 60	3	Zaliczenie na ocenę	F
WF		0	Zaliczenie	G
WF	Zajęcia z wychowania fizycznego: 30	0	Zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Fakultet 1		4	Zaliczenie na ocenę	G
Gospdarka odpadami	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Degradacja i rekultywacja gleb	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Proekologiczne trendy postępu biologicznego roślin uprawnych	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Technologia nasienna	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Analiza danych geograficznych	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Internetowe systemy wspomagające pracę i organizację gospodarstwa rolnego	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Suma	420	30		

Semestr 4

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Hodowla roślin i nasiennictwo	Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 28 Ćwiczenia terenowe: 6	5	Egzamin	O
Chemia rolna	Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 56 Ćwiczenia terenowe: 6	6	Egzamin	O
Ogólna uprawa roli i roślin	Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 42 Ćwiczenia terenowe: 6	6	Egzamin	O
Łąkarstwo	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 42 Ćwiczenia terenowe: 6	5	Egzamin	O
Język obcy		4	Egzamin	G
Język angielski	Lektorat: 60	4	Egzamin	F
Język niemiecki	Lektorat: 60	4	Egzamin	F
Język francuski	Lektorat: 60	4	Egzamin	F
Język rosyjski	Lektorat: 60	4	Egzamin	F
Język hiszpański	Lektorat: 60	4	Egzamin	F
Fakultet 2		4	Zaliczenie na ocenę	G

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Kartografia gleb i waloryzacja przestrzeni produkcyjnej	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Monitoring środowiska	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Biologiczne podstawy hodowli odpornościowej roślin	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
GMO - uzyskiwanie, ekonomiczne i społeczne efekty uprawy roślin transgenicznych	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Systemy bazodanowe w rolnictwie	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Podstawy programowania	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Suma	417	30		

Semestr 5

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Chów zwierząt	Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 48	6	Egzamin	O
Ochrona roślin	Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 30	5	Egzamin	O
Ekonomika i organizacja gospodarstw	Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	4	Egzamin	O
Rachunkowość rolna	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	2	Zaliczenie na ocenę	O
Analiza instrumentalna	Ćwiczenia audytoryjne: 30	3	Zaliczenie na ocenę	O
Fakultet 3		4	Zaliczenie na ocenę	G
Wpływ rolnictwa na środowisko	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Ekologia i zagrożenia ekosystemów trawiastych w Polsce	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Współczesne aspekty żywienia roślin	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Chemia środowiska przyrodniczego	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Propedeutyka rolnictwa ekologicznego	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Ekologiczna uprawa roślin	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
GIS w rolnictwie precyzyjnym	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Rolnictwo precyzyjne źródłem danych	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Praktyka zawodowa 2		10	Zaliczenie	G
Praktyka zawodowa 2	Praktyki zawodowe: 300	10	Zaliczenie	F
Suma	603	34		

Semestr 6

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Herbologia	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15 Ćwiczenia projektowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	O
Szczegółowa uprawa roślin	Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 42 Ćwiczenia projektowe: 14 Ćwiczenia terenowe: 6	7	Egzamin	O
Ogrodnictwo	Wykład: 28 Ćwiczenia terenowe: 6	3	Egzamin	O
Techniki negocjacji i metodyka doradztwa	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	O
Przechowywanie produktów rolnictwa	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 6 Ćwiczenia terenowe: 6	3	Zaliczenie na ocenę	O
Grafika inżynierska	Ćwiczenia laboratoryjne: 30	3	Zaliczenie na ocenę	O
Praca projektowa		2	Zaliczenie na ocenę	G
Praca projektowa	Ćwiczenia projektowe: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Seminarium dyplomowe		2	Zaliczenie na ocenę	G

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Seminarium dyplomowe	Ćwiczenia laboratoryjne: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Fakultet 4		4	Zaliczenie na ocenę	G
Dobra praktyka rolnicza	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Nowoczesne technologie produkcji roślinnej	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Wybrane zagadnienia prawne dotyczące gospodarowania związkami chemicznymi w rolnictwie	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Obieg pierwiastków w środowisku	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Ekologiczny chów zwierząt	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Produkcja i jakość żywności ekologicznej	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Precyzyjne nawodnienia rolnicze	Ćwiczenia audytoryjne: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Wykorzystanie teledetekcji w rolnictwie	Ćwiczenia audytoryjne: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Suma	373	30		

Semestr 7

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Zarządzanie i marketing w rolnictwie	Wykład: 30	2	Egzamin	O
Przyrodnicze wykorzystanie odpadów i ścieków	Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	3	Egzamin	O
Standaryzacja płodów rolnych	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 24 Ćwiczenia projektowe: 6	3	Egzamin	O
Ochrona własności intelektualnej	Wykład: 15	1	Zaliczenie na ocenę	O
Seminarium dyplomowe		2	Zaliczenie na ocenę	G
Seminarium dyplomowe	Ćwiczenia laboratoryjne: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Fakultet 5		4	Zaliczenie na ocenę	G
Jak kierować ludźmi i budować efektywne zespoły	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Jak skutecznie sprzedawać	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Aplikowanie o fundusze UE	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	F
Praca dyplomowa - inżynierska		15	Egzamin	G
Praca dyplomowa - inżynierska	Praca dyplomowa: 0	15	Egzamin	F
Suma	225	30		

O - Przedmioty obowiązkowe
G - Obowiązkowa grupa
F - Przedmioty do wyboru

Matryca efektów uczenia się

2022/23/S_D/3/ROL/R/all

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	R_K3_W01	R_K3_W02	R_K3_W03	R_K3_W04	R_K3_W05	R_K3_W06	R_K3_W07	R_K3_W08	R_K3_U01	R_K3_U02	R_K3_U03	R_K3_U04	R_K3_U05	R_K3_U06	R_K3_U07	R_K3_K01	R_K3_K02
Ekonomia (niewypełniony)		O																	
Chemia (niewypełniony)		O																	
Agroekologia i ochrona środowiska (niewypełniony)		O																	
Informatyka (niewypełniony)		O																	
Botanika (niewypełniony)		O																	
Prawo cywilne i rolne (niewypełniony)		O																	
Systematyka roślin (niewypełniony)		O																	
WF (niewypełniony)		F																	
Praktyka zawodowa 1 (niewypełniony)		F																	
Gleboznawstwo (niewypełniony)		O																	
Biochemia (niewypełniony)		O																	
Matematyka i statystyka matematyczna (niewypełniony)		O																	
Propedeutyka rolnictwa (niewypełniony)		O																	
Technika rolnicza (niewypełniony)		O																	
Finanse i bankowość (niewypełniony)		O																	
Fizjologia roślin (niewypełniony)		O																	
Język angielski (niewypełniony)		F																	

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	R_K3_W01	R_K3_W02	R_K3_W03	R_K3_W04	R_K3_W05	R_K3_W06	R_K3_W07	R_K3_W08	R_K3_U01	R_K3_U02	R_K3_U03	R_K3_U04	R_K3_U05	R_K3_U06	R_K3_U07	R_K3_K01	R_K3_K02
Gospdarka odpadami (niewypełniony)		F																	
Język niemiecki (niewypełniony)		F																	
Mikrobiologia (niewypełniony)		O																	
Degradacja i rekultywacja gleb (niewypełniony)		F																	
Proekologiczne trendy postępu biologicznego roślin uprawnych (niewypełniony)		F																	
Język francuski (niewypełniony)		F																	
Genetyka (niewypełniony)		O																	
Język rosyjski (niewypełniony)		F																	
Woda w rolnictwie z elementami Agrometeorologii (niewypełniony)		O																	
Technologia nasienna (niewypełniony)		F																	
Język hiszpański (niewypełniony)		F																	
Fizjologia i żywienie zwierząt (niewypełniony)		O																	
Analiza danych geograficznych (niewypełniony)		F																	
Internetowe systemy wspomagające pracę i organizację gospodarstwa rolnego (niewypełniony)		F																	
Rolnictwo precyzyjne (niewypełniony)		O																	
Gospdarka przestrzenna (niewypełniony)		O																	
Kartografia gleb i waloryzacja przestrzeni produkcyjnej (niewypełniony)		F																	
Hodowla roślin i nasiennictwo (niewypełniony)		O																	

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	R_K3_W01	R_K3_W02	R_K3_W03	R_K3_W04	R_K3_W05	R_K3_W06	R_K3_W07	R_K3_W08	R_K3_U01	R_K3_U02	R_K3_U03	R_K3_U04	R_K3_U05	R_K3_U06	R_K3_U07	R_K3_K01	R_K3_K02
Chemia rolna (niewypełniony)		O																	
Monitoring środowiska (niewypełniony)		F																	
Ogólna uprawa roli i roślin (niewypełniony)		O																	
Biologiczne podstawy hodowli odpornościowej roślin (niewypełniony)		F																	
Łąkarstwo (niewypełniony)		O																	
GMO - uzyskiwanie, ekonomiczne i społeczne efekty uprawy roślin transgenicznych (niewypełniony)		F																	
Systemy bazodanowe w rolnictwie (niewypełniony)		F																	
Podstawy programowania (niewypełniony)		F																	
Chów zwierząt (niewypełniony)		O																	
Wpływ rolnictwa na środowisko (niewypełniony)		F																	
Praktyka zawodowa 2 (niewypełniony)		F																	
Ekologia i zagrożenia ekosystemów trawiastych w Polsce (niewypełniony)		F																	
Ochrona roślin (niewypełniony)		O																	
Ekonomika i organizacja gospodarstw (niewypełniony)		O																	
Współczesne aspekty żywienia roślin (niewypełniony)		F																	
Chemia środowiska przyrodniczego (niewypełniony)		F																	
Rachunkowość rolna (niewypełniony)		O																	
Propedeutyka rolnictwa ekologicznego (niewypełniony)		F																	

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	R_K3_W01	R_K3_W02	R_K3_W03	R_K3_W04	R_K3_W05	R_K3_W06	R_K3_W07	R_K3_W08	R_K3_U01	R_K3_U02	R_K3_U03	R_K3_U04	R_K3_U05	R_K3_U06	R_K3_U07	R_K3_K01	R_K3_K02
Analiza instrumentalna (niewypełniony)		O																	
Ekologiczna uprawa roślin (niewypełniony)		F																	
GIS w rolnictwie precyzyjnym (niewypełniony)		F																	
Rolnictwo precyzyjne źródłem danych (niewypełniony)		F																	
Herbologia (niewypełniony)		O																	
Praca projektowa (niewypełniony)		F																	
Seminarium dyplomowe (niewypełniony)		F																	
Dobra praktyka rolnicza (niewypełniony)		F																	
Nowoczesne technologie produkcji roślinnej (niewypełniony)		F																	
Szczegółowa uprawa roślin (niewypełniony)		O																	
Ogrodnictwo (niewypełniony)		O																	
Wybrane zagadnienia prawne dotyczące gospodarowania związkami chemicznymi w rolnictwie (niewypełniony)		F																	
Techniki negocjacji i metodyka doradztwa (niewypełniony)		O																	
Obieg pierwiastków w środowisku (niewypełniony)		F																	
Przechowywanie produktów rolnictwa (niewypełniony)		O																	
Ekologiczny chów zwierząt (niewypełniony)		F																	
Grafika inżynierska (niewypełniony)		O																	
Produkcja i jakość żywności ekologicznej (niewypełniony)		F																	
Precyzyjne nawodnienia rolnicze (niewypełniony)		F																	

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	R_K3_W01	R_K3_W02	R_K3_W03	R_K3_W04	R_K3_W05	R_K3_W06	R_K3_W07	R_K3_W08	R_K3_U01	R_K3_U02	R_K3_U03	R_K3_U04	R_K3_U05	R_K3_U06	R_K3_U07	R_K3_K01	R_K3_K02
Wykorzystanie teledetekcji w rolnictwie (niewypełniony)		F																	
Praca dyplomowa - inżynierska (niewypełniony)		F																	
Jak kierować ludźmi i budować efektywne zespoły (niewypełniony)		F																	
Zarządzanie i marketing w rolnictwie (niewypełniony)		O																	
Jak skutecznie sprzedawać (niewypełniony)		F																	
Przyrodnicze wykorzystanie odpadów i ścieków (niewypełniony)		O																	
Standaryzacja produktów rolnych (niewypełniony)		O																	
Aplikowanie o fundusze UE (niewypełniony)		F																	
Ochrona własności intelektualnej (niewypełniony)		O																	
Suma (Przedmioty obowiązkowe):			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suma (Przedmioty do wyboru):			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suma:			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Wskaźniki programu

2022/23/S_D/3/ROL/R/all

Nazwa	Wartość
Potwierdzenie – na podstawie planu studiów, że student realizuje zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych i/lub społecznych, którym przypisano nie mniej niż 5 punktów ECTS	8
Potwierdzenie – na podstawie planu studiów, że student ma możliwość wyboru zajęć, którym łącznie przypisano liczbę punktów ECTS nie niższą niż 30% ECTS określonych dla programu tych studiów	68/214 (31.78%)
Potwierdzenie, że dla studiów stacjonarnych co najmniej 50% liczby punktów ECTS określonej dla programu tych studiów realizowanych jest w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	113/214 (52.8%)
Potwierdzenie, że program studiów o profilu ogólnoakademickim obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową, w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS, określonej dla programu tych studiów	125/214 (58.41%)
Potwierdzenie, że liczba punktów ECTS uzyskanych w programie studiów poprzez realizację zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość jest nie wyższa niż 75% ogólnej liczby punktów ECTS w programie studiów o profilu ogólnoakademickim	0/214 (0%)