

**Ogólna charakterystyka kierunku studiów
obowiązuje od roku akademickiego 2023/2024**

Nazwa kierunku studiów	<i>Rolnictwo</i>
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	studia stacjonarne i niestacjonarne
Tytuł zawodowy	inżynier
Język prowadzonych studiów	język polski
Wskazanie dyscypliny naukowej, do której jest przyporządkowany kierunek studiów, a w przypadku przyporządkowania do więcej niż jednej dyscypliny wskazanie dyscypliny wiodącej, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się. Należy określić procentowy udział efektów uczenia się przypisanych do wskazanych dyscyplin w łącznej liczbie efektów uczenia się.	<p>Dyscyplina wiodąca rolnictwo i ogrodnictwo – 100%</p> <p>Pozostałe dyscypliny naukowe: 0%</p>
<p>Koncepcja kształcenia, w tym wskazanie związku ze strategią Uczelni oraz potrzebami społeczno-gospodarczymi:</p> <p>Koncepcja kształcenia na kierunku <i>Rolnictwo</i> mieści się w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo, uwzględniając jednocześnie wybrane aspekty nauk humanistycznych i nauk społecznych. Studia mają charakter ogólnoakademicki i są prowadzone w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej.</p> <p>Koncepcja kształcenia na kierunku studiów <i>Rolnictwo</i> jest zgodna ze strategią oraz misją UP w Lublinie na lata 2019-2030 (Uchwała nr 66/2018-2019 Senatu UP w Lublinie z dnia 24 maja 2019 r.), obejmującą wzbogacenie i różnicowanie oferty dydaktycznej w nawiązaniu do potrzeb gospodarki, wykorzystanie nowoczesnych metod i technologii w dydaktyce oraz wzmocnienie jakości dydaktyki w działalności Uniwersytetu. Koncepcja kształcenia na kierunku <i>Rolnictwo</i> wpisuje się w priorytetowe cele działalności UP w Lublinie, obejmujące m.in. kształcenie wysoko kwalifikowanych kadr posiadających kompetencje inżynierskie umożliwiające podjęcie działań w zakresie produkcji rolniczej, kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego, a także prawidłowej gospodarki jego zasobami dla potrzeb człowieka zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego kraju. Kształcenie polega na oferowaniu studentom wiedzy opartej na najnowszych osiągnięciach nauki polskiej i światowej, służącej rozwojowi gospodarstwu i intelektualnemu społeczeństwu, ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa, gospodarki żywnościowej i obszarów wiejskich. Osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się, zgodnie z misją Uczelni, realizowane jest m.in. przez transfer najnowszych osiągnięć nauki, międzynarodową mobilność i współdziałanie edukacyjne, stosowanie nowoczesnej bazy</p>	

eksperymentalnej i zaangażowanie doświadczonej kadry nauczycielskiej oraz dzięki współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

Prowadzenie zajęć na kierunku *Rolnictwo* na Wydziale Agrobioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie zgodne jest z aktualnymi trendami i oczekiwaniami na rynku pracy, przygotowując specjalistów znajdujących zatrudnienie między innymi w organach administracji rządowej i samorządowej związanej z rolnictwem, instytutach badawczych i placówkach naukowych, jako doradcy w szeroko rozumianym sektorze żywnościowym, w tym w firmach consultingowych i eksperckich, w przedsiębiorstwach zajmujących się skupem i obrotem produktów roślinnych, środkami do produkcji rolnej oraz w zakładach przemysłu rolno-spożywczego, w firmach związanych z tworzeniem i upowszechnianiem postępu biologicznego, w mediach, ubezpieczeniach, a także jako właściciele przedsiębiorstw, gospodarstw rolnych, czy menadżerowie zarządzający produkcją rolniczą. Absolwenci/absolwentki są przygotowani do podjęcia pracy w dynamicznie rozwijającym się sektorze rolnictwa i gospodarki żywnościowej. Realizacja kształcenia na tym kierunku znajduje swoje uwarunkowania w historii uczelni, jej lokalizacji, a także własnego potencjału naukowo-badawczego. Wydział Agrobioinżynierii ma silne i dobrze ułożone związki z regionem, umożliwiające wspomaganie potrzeb gospodarczo-społecznych i kulturowych regionu. Proponowany program studiów oferuje szeroką gamę obligatoryjnych oraz fakultatywnych przedmiotów specjalistycznych, zapewniając absolwentom/absolwentkom wysoki poziom kwalifikacji niezbędnych w pracy zawodowej.

Uzasadnienie utworzenia studiów i różnice w stosunku do innych programów studiów o podobnie zdefiniowanych efektach uczenia się prowadzonych w Uczelni i przyporządkowanych do tej samej dyscypliny:

W XXI wieku za zwiększeniem liczby ludności na świecie nie będzie nadążać powierzchnia użytków rolnych. W 1950 r. na jednego mieszkańca kuli ziemskiej przypadało 0,5 ha użytków, lecz w 2050 r. ta liczba zmniejszy się do 0,2 ha. Konieczne jest zatem zwiększenie produktywności rolnictwa (połączone jednakże z wymogami ochrony środowiska), dzięki czemu możliwe będzie wyżywienie ludzkości. Wiązać się to będzie ze zwiększeniem inwestycji w badania i rozwój w rolnictwie, które stanie się kluczową gałęzią gospodarki w XXI w. Ekstremalne zjawiska pogodowe, jak długotrwałe susze czy powodzie, to najbardziej widoczne efekty zmian klimatu. Ważny z perspektywy bezpieczeństwa kraju sektor żywnościowy musi przygotować się na zmiany, zapewniając niezależność żywieniową i samowystarczalność produkcji rolnej, pamiętając o zachowaniu bioróżnorodności i ochronie środowiska naturalnego. Wymaga to jednak reform i wprowadzenia odpowiednich programów. Kierunek *Rolnictwo* jest odpowiedzią na aktualne wyzwania wynikające z kryzysów gospodarczych, sytuacji związanej z wojną oraz wzrostu cen surowców, nośników energetycznych oraz wymagań stawianych w ramach tzw. Europejskiego Zielonego Ładu. Nowoczesne technologie wdrażane w rolnictwie dają możliwość budowy systemów logistycznych, pozwalają oszczędzać energię, paliwo i ograniczać emisję gazów. Wdrażana strategia w rolnictwie 'od pola do stołu' odnosi się do całego łańcucha żywieniowego, stając się wizją zrównoważonej produkcji i konsumpcji w społeczeństwie, stwarzając potrzebę kształcenia specjalistów i ekspertów rozumiejących potrzeby nowoczesnej Europy, gotowych do podjęcia kompleksowych działań z wykorzystaniem innowacyjnych wysokoprodukcyjnych technik i technologii produkcji.

Program studiów pozwala na zdobycie wiedzy i umiejętności, ukierunkowanych na zrównoważoną produkcję żywności, przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska, zapewnienie samowystarczalności żywnościowej i rozwiązywania istotnych problemów cywilizacyjnych.

Absolwenci/absolwentki kierunku *Rolnictwo* uzyskują m.in. wiedzę z zakresu nauk rolniczych, przyrodniczych oraz inżynierijno-technicznych, niezbędną do podejmowania zadań o charakterze multidyscyplinarnym i rozwiązywania problemów z zakresu produkcji rolniczej, ze szczególnym uwzględnieniem produkcji roślinnej i zwierzęcej. 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 przedmioty kierunkowe z zakresu środowiska i agroklimatu, produkcji roślinnej i zwierzęcej, ekonomiki produkcji rolniczej, zarządzania i rynków produktów rolniczych oraz wpływu produkcji rolniczej na środowisko, określające podstawowe kompetencje zawodowe absolwentów. Absolwenci/absolwentki 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.

Kompetencje absolwentów/absolwentek tego kierunku oraz efekty uczenia się są odmienne od realizowanych w Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie kierunków studiów przyporządkowanych do tych samych dyscyplin naukowych.

Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na studia:

Kierunek *Rolnictwo* jest adresowany do osób zainteresowanych naukami rolniczymi, przyrodniczymi oraz inżynierijno-technicznymi. Kandydatem/kandydatką do podjęcia studiów może być absolwent/absolwentka szkoły średniej ogólnokształcącej lub technikum. Ze względu na interdyscyplinarny charakter kierunku cenione będą również zainteresowania z zakresu nauk ekonomicznych i społecznych.

Do wymagań wstępnych stawianych kandydatom/kandydatkom należy także uzyskanie pozytywnego wyniku egzaminu maturalnego, posiadanie zaświadczenia lekarskiego o braku przeciwwskazań do podjęcia nauki na kierunku oraz uzyskanie kompetencji zgodnych z wymogami rekrutacji przedstawionymi w Uchwale Senatu UP w Lublinie. Rekrutacja na studia odbywa się drogą elektroniczną za pomocą internetowego systemu rejestracji kandydatów.

Wymagania szczegółowe w postępowaniu rekrutacyjnym dla studiów pierwszego stopnia na kierunku *Rolnictwo* obejmują język obcy nowożytny oraz jeden przedmiot do wyboru: biologia, chemia, fizyka, informatyka, matematyka, geografia, wiedza o społeczeństwie (WOS).

Opis sylwetki absolwenta obejmujący opis ogólnych celów kształcenia, możliwości zatrudnienia i kontynuacji studiów:

Absolwent/absolwentka studiów I stopnia kierunku *Rolnictwo* posiada aktualną wiedzę z zakresu nauk rolniczych, przyrodniczych i inżynierijno-technicznych oraz potrafi ją wykorzystać w pracy zawodowej z zachowaniem obowiązujących norm prawnych i

etycznych. Zna podstawowe pojęcia i zasady dotyczące ochrony własności intelektualnej, jest w stanie oszacować ryzyko działalności gospodarczej.

Zna i rozumie zasady funkcjonowania agroekosystemów oraz zjawiska i procesy przyrodnicze, które mają związek z szeroko pojętą działalnością rolniczą. Absolwent/absolwentka dysponuje niezbędną wiedzą specjalistyczną m.in. z zakresu agronomii, ogrodnictwa, zootechniki, technologii żywności, ekonomiki oraz organizacji i zarządzania w rolnictwie, a także oddziaływania człowieka i prowadzonej działalności rolniczej na środowisko i wynikających stąd zagrożeń. Posiada umiejętności praktyczne umożliwiające realizację zadań w zakresie technologii związanych z produkcją rolniczą, zwłaszcza roślinną oraz zostaje praktycznie przygotowany do samodzielnego prowadzenia gospodarstwa rolnego, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Zna również zasady ekonomiki, organizacji i zarządzania produkcją oraz funkcjonowania infrastruktury rolniczej. Nabywa umiejętności stosowania nowoczesnych rozwiązań w sferze powiązań pomiędzy gospodarstwami rolniczymi a partnerami handlowymi, podstaw marketingu i zarządzania w agrobiznesie. Potrafi planować działalność związaną z produkcją rolniczą, rozwiązywać zadania o charakterze projektowym i inwestycyjnym w zakresie nowoczesnej produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz umie zaprojektować i wykonać analizy oraz eksperymenty powiązane z kierunkiem studiów. Wykazuje również umiejętność analizy i przetwarzania danych, pracy w zespole, jak również komunikowania się z otoczeniem zewnętrznym i wewnętrznym, aktywnego uczestniczenia w pracy grupowej oraz kierowania podległymi pracownikami. Szeroki profil kształcenia wzbogacony jest zajęciami terenowymi, praktyką zawodową oraz programem ERASMUS+. Wybrane przedmioty realizowane są w języku angielskim.

Studia I stopnia na kierunku rolnictwo przygotowują specjalistów dla potrzeb szeroko rozumianego rolnictwa w regionie, którzy posiadają ugruntowaną wiedzę ogólnorolniczą, biologiczno-chemiczną i ekologiczną. Absolwenci/absolwentki są dobrze przygotowani do sprawnego poruszania się na rynku pracy związanego z branżą rolniczą. Posiadają przygotowanie do prowadzenia własnej działalności gospodarczej i/lub podjęcia pracy w administracji rządowej i samorządowej, na uczelniach, w instytutach naukowych, badawczych, a także w głównych segmentach gospodarki – rolnictwie, przemyśle rolno-spożywczym oraz sektorze usługowym, w szczególności w przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją rolniczą oraz szeroko pojętą problematyką ochrony środowiska. Perspektywy zatrudnienia obejmują pracę w jednostkach zajmujących się skupem i obrotem produktów roślinnych, środkami do produkcji rolnej oraz w zakładach przemysłu rolno-spożywczego, w firmach związanych z tworzeniem i upowszechnianiem postępu biologicznego, jako doradcy w szeroko rozumianym sektorze żywnościowym, w tym w firmach consultingowych i eksperckich, w mediach, ubezpieczeniach, w organach administracji rządowej i samorządowej związanej z rolnictwem, instytutach badawczych i placówkach naukowych a także jako właściciele przedsiębiorstw, gospodarstw rolniczych, czy menadżerowie zarządzający produkcją rolniczą.

Wszechstronne wykształcenie absolwentów/absolwentek kierunku *Rolnictwo* zapewni im zatrudnienie w Polsce i w innych krajach Unii Europejskiej. Absolwenci/absolwentki kierunku *Rolnictwo* są potencjalnymi kandydatami do pracy w wiodących i nowatorskich

instytucjach, urzędach i przedsiębiorstwach przemysłowych, zajmujących się produkcją rolniczą oraz prowadzących produkcję w sposób zrównoważony.
 Zdobyte interdyscyplinarne wykształcenie umożliwia absolwentowi/absolwentce elastyczne dostosowanie się do wymagań rynku. Absolwent/absolwentka będzie mógł kontynuować kształcenie na studiach II stopnia na kierunku *Rolnictwo* lub na pokrewnych kierunkach.

Opis efektów uczenia się dla kierunku studiów

Nazwa kierunku studiów: ROLNICTWO

Poziom: studia pierwszego stopnia

Profil: OGÓLNOAKADEMICKI

Dyscyplina albo dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty uczenia się: ROLNICTWO I OGRODNICTWO

dyscyplina naukowa wiodąca (%): 100

pozostałe dyscypliny naukowe (%):

Opis efektów uczenia się uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomu 6 określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. z 2016 r. poz. 64 i 1010 z późn. zm.) oraz charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 określone w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 tej ustawy.

Opis efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji

Symbole efektów uczenia się dla kierunku studiów	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się PRK
WIEDZA absolwent zna i rozumie:		
RO_W01	ogólne zagadnienia z zakresu dyscyplin i nauk tworzących podstawy teoretyczne, niezbędne do zrozumienia zjawisk i procesów w zakresie właściwym dla rolnictwa	P6S_WG
RO_W02	budowę i właściwości organizmów żywych, ich podstawowe procesy fizjologiczne i biochemiczne, znaczenie różnorodności biologicznej w ekosystemach oraz zasady funkcjonowania naturalnych układów ekologicznych	P6S_WG
RO_W03	genezę, systematykę i właściwości gleb oraz procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne zachodzące w litosferze, atmosferze i hydrosferze	P6S_WG
RO_W04	znaczenie czynników środowiskowych i agrotechnicznych w kształtowaniu plonu roślin i jego jakości oraz zasady przechowywania płodów rolnych	P6S_WG

RO_W05	zagadnienia z zakresu fizjologii, żywienia i użytkowania zwierząt gospodarskich	P6S_WG
RO_W06	technologie produkcji roślinnej w różnych systemach produkcji rolniczej, w tym zasady: doboru roślin, zmianowania, uprawy roli, nawożenia, ochrony roślin przed chwastami, szkodnikami i chorobami, pielęgnacji oraz zbioru	P6S_WG
RO_W07	zagadnienia z zakresu wiedzy społecznej i prawnej oraz ekonomiki, organizacji i zarządzania produkcją rolniczą i gospodarstwem rolnym; zasady tworzenia i rozwoju indywidualnej przedsiębiorczości w rolnictwie i jego otoczeniu	P6S_WK
RO_W08	budowę maszyn i narzędzi rolniczych oraz znaczenie nowoczesnych rozwiązań technicznych i automatyzacji procesów produkcyjnych w rolnictwie	P6S_WG
RO_W09	rolę i funkcje oraz sposoby gospodarowania na trwałych użytkach zielonych	P6S_WG
RO_W10	podstawowe metody i techniki hodowlane oraz rolę postępu biologicznego i znaczenie kwalifikowanego materiału siewnego w rolnictwie	P6S_WG
RO_W11	znaczenie zrównoważonego rozwoju rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywności i środowiska z wsparciem programów Wspólnej Polityki Rolnej UE	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi:		
RO_U01	wykonać obliczenia chemiczne, stosować podstawowe techniki laboratoryjne oraz przeprowadzić analizę jakościową i ilościową materiału roślinnego i gleby	P6S_UW
RO_U02	analizować i interpretować dane z różnych źródeł, np. stacji meteorologicznej, stacji chemiczno-rolniczej i in.	P6S_UW
RO_U03	dostrzegać i prognozować zjawiska zachodzące w środowisku oraz właściwie interpretować związki przyczynowo-skutkowe w działalności rolniczej	P6S_UW
RO_U04	posługiwać się miernikami społeczno-ekonomicznymi i stosować rachunek ekonomiczny w podejmowaniu decyzji w zakresie działalności gospodarczej	P6S_UW
RO_U05	rozpoznać gatunki roślin uprawnych, zielarskich, roślin użytków zielonych oraz typy gleb i nawozy	P6S_UW
RO_U06	rozpoznać gatunki chwastów, szkodniki i choroby roślin oraz zaplanować właściwą metodę ochrony roślin przed agrofagami	P6S_UW
RO_U07	wykorzystać zdobytą wiedzę do zaplanowania zmianowania roślin, uprawy roli, nawożenia, siewu, pielęgnacji, zbioru oraz magazynowania płodów rolnych i innych działań typowych dla rolnictwa	P6S_UW
RO_U08	dobrać odpowiednie maszyny i urządzenia rolnicze do technologii uprawy, przeprowadzić ich agregatowanie oraz regulację parametrów technicznych	P6S_UW
RO_U09	prowadzić gospodarkę na trwałych użytkach zielonych	P6S_UW

RO_U10	ewidencjonować materiały w gospodarstwie i prowadzić prostą księgowość oraz sporządzić sprawozdanie finansowe i analizę ekonomiczną	P6S_UK
RO_U11	rozpoznać gatunki i rasy zwierząt gospodarskich, ułożyć dla nich dawki pokarmowe oraz zaplanować technologię chowu	P6S_UW
RO_U12	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, komunikować się w mowie i piśmie w języku obcym z użyciem terminologii specjalistycznej, czytać ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty specjalistyczne	P6S_UK
RO_U13	pozyskiwać i wykorzystywać, z zachowaniem praw autorskich, informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, służące wykonywaniu zadań i rozwiązywaniu problemów w rolnictwie, komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii oraz przygotować pracę pisemną, wystąpienie ustne oraz projekt z zakresu działalności rolniczej	P6S_UK
RO_U14	wykorzystać techniki informacyjno-komunikacyjne (ICT) w pozyskiwaniu i przetwarzaniu informacji z zakresu rolnictwa	P6S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE absolwent jest gotów do:		
RO_K01	dokształcania się i samodoskonalenia w wybranej działalności oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P6S_KK
RO_K02	odpowiedzialności za jakość płodów rolnych, stan środowiska przyrodniczego, bioróżnorodność i dobrostan zwierząt	P6S_KO
RO_K03	działań zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju, wypełniania zobowiązań społecznych oraz działania w sposób przedsiębiorczy uwzględniając interes publiczny, przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz poszanowania dorobku i tradycji zawodu	P6S_KR

Załącznik nr 3

do Zarządzenia Rektora nr 14 z dnia 27 lutego 2017 r.

Opis efektów uczenia się w odniesieniu do charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6 i 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich.

Nazwa kierunku studiów: Rolnictwo

Poziom studiów: pierwszego stopnia

Profil studiów: ogólnoakademicki

Symbol	Efekty uczenia się umożliwiające uzyskanie kompetencji inżynierskich	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich
WIEDZA absolwent zna i rozumie:		
InzRO_W01	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia obiektów, systemów i urządzeń, właściwych dla kierunku studiów rolnictwo	P6S_WG P7S_WG
InzRO_W02	podstawowe metody, techniki i technologie, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu studiowanego kierunku	P6S_WG P7S_WG
InzRO_W03	społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej	P6S_WK P7S_WK
InzRO_W04	zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady zarządzania, w tym zarządzania jakością	P6S_WK P7S_WK
UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi:		
InzRO_U01	planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	P6S_UW P7S_UW
InzRO_U02	wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu	P6S_UW P7S_UW
InzRO_U03	dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne, prawne i etyczne, przy diagnozowaniu problemu i rozwiązywaniu zadań projektowych dotyczących rolnictwa	P6S_UW P7S_UW
InzRO_U04	dokonać wstępnej oceny ekonomicznej planowanych rozwiązań i działań inżynierskich z zakresu rolnictwa	P6S_UW P7S_UW
InzRO_U05	dokonać krytycznej analizy i oceny sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych w ramach rolnictwa	P6S_UW P7S_UW
InzRO_U06	zaprojektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonać typowy dla kierunku studiów prosty	P6S_UW P7S_UW

	system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik i narzędzi	
--	---	--

Szczegółowa charakterystyka programu studiów i warunki realizacji programu studiów obowiązujące od roku akademickiego 2023/2024

Nazwa kierunku studiów	<i>Rolnictwo</i>	
Poziom studiów	studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Liczba semestrów	st. stacjonarne	st. niestacjonarne
	7	8
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	210	
Łączna liczba godzin zajęć w planie studiów	st. stacjonarne	st. niestacjonarne
	2400	1440
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
	124 ECTS	–
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż nauki humanistyczne lub nauki społeczne	8 ECTS	
Łączna liczba punktów ECTS, przypisana w planie studiów do zajęć z języka obcego	8 ECTS	
Łączna liczba punktów ECTS, przypisana w planie studiów do zajęć podlegających wyborowi (nie mniej niż 30% ogólnej liczby punktów ECTS)	63 ECTS	
Liczba punktów ECTS przypisana do dyscypliny naukowej wiodącej ze wskazaniem udziału procentowego w łącznej liczbie punktów ECTS dla całego programu studiów	rolnictwo i ogrodnictwo: 210 ECTS (100%)	
Liczba punktów ECTS przypisana do pozostałych dyscyplin naukowych ze wskazaniem udziału procentowego w łącznej liczbie punktów ECTS dla całego programu studiów	–	
Łączna liczba punktów ECTS, przypisana do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne – dotyczy kierunków o profilu praktycznym	–	

Łączna liczba punktów ECTS, przypisana do zajęć związanych z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów z uwzględnieniem udziału studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności – dotyczy kierunków o profilu ogólnoakademickim	150 ECTS (71%)
Liczba godzin zajęć prowadzona na kierunku studiów przez nauczycieli zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy	2400
<p>Opis sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia:</p> <p>Skuteczność osiągania modułowych efektów uczenia się oraz metody i kryteria ich weryfikacji są określane w opisach poszczególnych modułów, a następnie przedstawiane studentom na pierwszych zajęciach z danego modułu przez osoby odpowiedzialne za przedmiot. Weryfikacja i ocena efektów uczenia się osiągniętych przez studenta odbywa się na każdym etapie procesu kształcenia i odnosi się do wszystkich form realizowanych zajęć (wykłady, ćwiczenia, seminaria, praktyki zawodowe, zajęcia z języków obcych). Ocena stopnia osiągnięcia efektów uczenia się w zakresie wiedzy przeprowadza się na podstawie egzaminu lub zaliczenia pisemnego lub ustnego, w zakresie umiejętności – na podstawie oceny zadań z zastosowaniem zdobytej wiedzy lub prac projektowych/prezentacji, a w zakresie kompetencji społecznych – na podstawie oceny pracy studenta w grupie czy udziału w dyskusji. Dokumentacja związana z oceną modułowych efektów uczenia się będzie przechowywana przez osoby odpowiedzialne za moduły (przedmioty) przez 1 rok, zaś protokoły egzaminów i zaliczeń końcowych będą archiwizowane i przechowywane w teczkach studentów w dziekanacie. Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się będzie prowadzona w oparciu o analizę rozkładu ocen z poszczególnych modułów, ocen prac dyplomowych, ocen z egzaminów dyplomowych, średniej oceny ze studiów zgodnie z procedurami zapisanymi w Wydziałowej Księdze ds. Jakości Kształcenia. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia rokrocznie będzie sporządzała raport z osiągania efektów uczenia się, który będzie przedstawiany na posiedzeniu Kolegium Wydziału i podawany do wiadomości Rady Programowej. Funkcjonowanie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia jest zgodne z uchwałą nr 53/2019-2020 Senatu UP w Lublinie z dnia 28 lutego 2020 r. w sprawie wewnętrznego systemu zarządzania jakością kształcenia w Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie oraz zarządzeniem nr 20 Rektora UP w Lublinie z dnia 28 lutego 2020 r. w sprawie wprowadzenia procedur funkcjonowania wewnętrznego systemu zarządzania jakością kształcenia.</p> <p>W celu doskonalenia programu kształcenia i efektów uczenia się planowana jest systematyczna współpraca ze studentami oraz z otoczeniem społeczno-gospodarczym i interesariuszami zewnętrznymi. Prowadzone będą konsultacje służące dostosowaniu programu kształcenia do aktualnych potrzeb i wymogów rynku pracy oraz przygotowania absolwentów do pracy zawodowej w kraju i zagranicą zgodnie z oczekiwaniami przyszłych pracodawców.</p>	
<p>Wymiar, zasady i formy odbywania praktyk zawodowych wraz z liczbą punktów ECTS przyporządkowaną do praktyk:</p>	

Na kierunku *Rolnictwo* obowiązuje praktyka zawodowa w wymiarze 4 tygodni. Studenci odbywają ją po szóstym semestrze studiów, a za jej realizację przypisuje się 5 punktów ECTS. Koncepcja, program i termin praktyki są zharmonizowane z procesem kształcenia. Celem praktyki jest połączenie wiedzy teoretycznej nabytej w toku studiów z jej praktycznym zastosowaniem oraz uzyskanie umiejętności pracy w zespole. Miejsce odbywania praktyki wybiera student w porozumieniu z Biurem Kształcenia Praktycznego i Rozwoju Kompetencji Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, zgodnie z Regulaminem Krajowych Studenckich Praktyk Zawodowych UP w Lublinie. Studenckie praktyki zawodowe mogą być realizowane w gospodarstwach rolnych, urzędach organów administracji państwowej różnych szczebli, instytucjach związanych z gospodarką rolną, instytucjach kontrolnych i odpowiedzialnych za realizację polityki żywnościowej państwa, przedsiębiorstwach wykonujących zadania odpowiadające realizowanemu przez studenta kierunkowi studiów oraz jednostkach organizacyjnych Uczelni realizujących projekty badawcze z zakresu rolnictwa.

Student w czasie praktyki powinien przejść szkolenie BHP i instruktaż stanowiskowy, zapoznać się ze strukturą zakładu/instytucji, zakresem jego działalności i organizacją pracy oraz w miarę możliwości poznać jak największą liczbę stanowisk. Student odbywa praktyki pod nadzorem osoby opiekującej się praktykantem z ramienia instytucji przyjmującej, a przebieg praktyki szczegółowo dokumentuje w dzienniczku. Pracownik Biura Kształcenia Praktycznego i Rozwoju Kompetencji zobowiązany jest do kontrolowania studentów przebywających na praktyce oraz sporządzania sprawozdania z przeprowadzonej kontroli. Warunkiem zaliczenia praktyki jest przedłożenie przez studenta poprawnie wypełnionego dzienniczka praktyk oraz złożenie egzaminu przed komisją powołaną przez dziekana.

Warunki realizacji programu studiów: opis przebiegu studiów z uwzględnieniem kolejności przedmiotów (grupy przedmiotów np. ogólne, podstawowe, kierunkowe) zasady wyboru przedmiotów fakultatywnych, specjalności itp.:

Wydział Agrobioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego spełnia warunki prowadzenia studiów określone w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 1668) w nawiązaniu do Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 1669) i Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. 1861) oraz w wytycznych Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Wydział Agrobioinżynierii spełnia wymagania dotyczące kwalifikacji nauczycieli akademickich zatrudnionych w pełnym wymiarze czasu pracy zaplanowanych do realizacji zajęć na kierunku *Rolnictwo* o profilu ogólnoakademickim. Kadra z Wydziału Agrobioinżynierii posiada istotny dorobek naukowy z zakresu technologii uprawy roślin, nawożenia i ochrony roślin, gospodarki na użytkach zielonych, ekonomiki i organizacji produkcji roślinnej, modernizacji gospodarstw i przedsiębiorstw rolniczych oraz posiada bogate doświadczenie we wdrażaniu innowacji w rolnictwie. Jednocześnie Wydział dysponuje infrastrukturą, zapewniającą prawidłową realizację celów kształcenia, w tym zapewnia właściwy dostęp do nowoczesnych sal dydaktycznych, doskonale wyposażonych laboratoriów i pracowni, a także zapewnia studentom dostęp do biblioteki wyposażonej w literaturę zalecaną w ramach kształcenia na kierunku *Rolnictwo*. Ponadto, na Wydziale Agrobioinżynierii wdrażany jest wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, uwzględniający działania na rzecz doskonalenia programu kształcenia na prowadzonym kierunku studiów.

Program studiów oraz realizacja procesu kształcenia na kierunku *Rolnictwo* umożliwiają studentom uzyskanie kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia o profilu

ogólnoakademickim. Studia stacjonarne trwają 7 semestrów, a niestacjonarne 8 semestrów i kończą się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera.

Zaliczenie semestru studiów stacjonarnych będzie możliwe po uzyskaniu przez studenta 30 pkt ECTS. Podczas realizacji przez studentów programu studiów stopień zaawansowania ich wiedzy i umiejętności będzie się sukcesywnie podnosił, umożliwiając im przygotowanie projektu inżynierskiego. Dwa pierwsze semestry obejmują głównie przedmioty ogólne i podstawowe, a w kolejnych semestrach stopniowo wzrasta udział przedmiotów kierunkowych. Wśród przedmiotów ogólnych i podstawowych znalazły się m.in.: język obcy, technologie informacyjne, botanika rolnicza, zoologia, chemia, mikroekonomia, mikrobiologia, fizjologia roślin, biochemia, agroekologia, gleboznawstwo, agrometeorologia, genetyka i genetyka molekularna, BHP z ergonomią i ochrona własności intelektualnej. Zdecydowaną większość modułów stanowią przedmioty kierunkowe, w tym: chemia rolna, chów zwierząt, ogólna uprawa roli i roślin, herbologia, ochrona roślin – fitopatologia, nauka o szkodnikach roślin, hodowla roślin i nasiennictwo, rachunkowość rolnicza, ekonomika rolnictwa oraz organizacja i ekonomika gospodarstw rolnych, dolistne dokarmianie roślin, szczegółowa uprawa, łąkarstwo, technologie produkcji owoców jagodowych i warzyw, przechowywanie i towaroznawstwo produktów rolnych, systemy rolnicze, środki ochrony roślin - stosowanie, obrót i konfekcjonowanie, rolnicze surowce energetyczne, zioła i rośliny lecznicze, technika rolnicza i cyfryzacja rolnictwa, program rozwoju obszarów wiejskich, kształtowanie jakości produktów rolnych, rośliny miododajne, szkody łowieckie w uprawach rolnych, gospodarka odpadami, nawadnianie w rolnictwie, biobezpieczeństwo surowców roślinnych.

Studenci kierunku *Rolnictwo* wybierają moduły do realizacji spośród przedmiotów do wyboru określonych w programie studiów, tak aby osiągnąć zakładane efekty uczenia się. Grupa przedmiotów do wyboru obejmuje zarówno przedmioty humanistyczne, jak i kierunkowe. Stanowią one ogółem 63 ECTS (30% wszystkich punktów ECTS). Przed rozpoczęciem kształcenia w każdym z semestrów student w formie pisemnej zgłasza w Dziekanacie Wydziału Agrobiotechnologii chęć uczestnictwa w zajęciach z wybranego przedmiotu fakultatywnego. W semestrze piątym w grupie przedmiotów do wyboru studenci realizują jeden moduł w języku angielskim.

Przed rozpoczęciem szóstego semestru studenci mają możliwość wyboru grupy seminaryjnej, w ramach której przygotowują projekt inżynierski. Temat projektu musi być zaakceptowany przez Radę Programową i zgodny z kierunkiem kształcenia. Po szóstym semestrze studiów studenci realizują praktykę zawodową w wymiarze 4 tygodni, za którą uzyskują 5 punktów ECTS.

Po spełnieniu wszystkich wymogów objętych prawem Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 1668) Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. 1861) i regulaminem studiów związanych z przystąpieniem studenta do egzaminu dyplomowego, dziekan wyznacza termin egzaminu dyplomowego.

Na kierunku *Rolnictwo* I stopnia nie przewiduje się specjalności.

Wydział Agrobioinżynierii

Kierunek ROLNICTWO studia stacjonarne I stopnia

Lp.	Moduł zajęć	ECTS	Forma zaliczenia	Godziny ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Liczba godzin wykładów tygodniowo	Liczba godzin ćwiczeń tygodniowo
SEMESTR I										
1	Botanika rolnicza	5	e	45	15	10	15	5	1	2
2	Zoologia	3	z	30	15	5	10		1	1
3	Chemia	5	e	45	15	10	20		1	2
4	Mikroekonomia	5	e	45	15	30			1	2
5	Technologie informacyjne	2	z	30			30			2
6	Moduł do wyboru - blok A1	5	z	47	30	5	10	2	2	1
7	Moduł humanistyczny - blok A2	2	z	30	30				2	
8	Wychowanie fizyczne 1	0	z	30		30				2
9	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	1	z	10	10				1	
10	Melioracje z elementami miernictwa	2	z	31	15	5	5	6	1	1
		Σ		343	145	95	90	13	10	13
SEMESTR II										
11	Biochemia	4	e	45	15	10	20		1,5	3
12	Fizjologia roślin	4	e	45	15	10	20		1	2
13	Mikrobiologia	6	z	60	30	10	20		2	2
14	Gleboznawstwo	6	e	67	30	10	20	7	2	2
15	Ochrona roślin - fitopatologia	3	z	30	15	5	10		1	1
16	Nauka o szkodnikach roślin	3	z	30	15	5	10		1	1
17	Język obcy 1	2	z	30			30			2
18	Wychowanie fizyczne 2	0	z	30		30				
19	Moduł humanistyczny - blok B	2	z	30	30				2	
		Σ		367	150	80	130	7	10,5	13
SEMESTR III										
20	Chemia rolna	6	e	68	30	10	20	8	2	2
21	Agroekologia	4	e	45	15	15	15		1	2
22	Genetyka	4	e	45	30	5	10		2	1
23	Chów zwierząt	4	z	45	15	10	20		1	2

24	Technologie produkcji owoców jagodowych i warzyw	2	z	30	15	5	10		1	1
25	Język obcy 2	2	z	30			30			2
26	Komunikacja społeczna	1	z	15		5	10			1
27	Prawo rolne	1	z	15	15				1	
28	Moduł do wyboru - blok C1	2	z	30	30				2	
29	Moduł do wyboru - blok C2	2	z	30	30				2	
30	Moduł do wyboru - blok C3	2	z	30		10	20			2
Σ		30		383	180	60	135	8	12	13
SEMESTR IV										
31	Ogólna uprawa roli i roślin	8	e	83	30	15	30	8	2	3
32	Herbologia	5	e	65	30	10	20	5	2	2
33	Język obcy 3	4	e	45			45			3
34	Moduł do wyboru - blok D1	2	z	30	30				2	
35	Moduł do wyboru - blok D2	3	z	45	15	15	15		1	2
36	Moduł do wyboru - blok D3	3	z	45	15	15	15		1	2
37	Moduł do wyboru - blok D4	5	z	60	30	10	15	5	2	2
Σ		30		373	150	65	140	18	10	14
SEMESTR V										
38	Organizacja i ekonomika gospodarstw rolnych	6	e	60	30	10	20		2	2
39	Hodowla roślin i nasiennictwo	4	e	45	30	5	10		2	1
40	Moduł do wyboru - blok E1	2	z	30	15	5	10		1	1
41	Moduł do wyboru - blok E2	2	z	30	30				2	
42	Moduł do wyboru - blok E3	2	z	30	15	5	10		1	1
43	Moduł do wyboru - blok E4	2	z	30	30				2	
44	Moduł do wyboru - blok E5	4	z	45	15	10	20		1	2
45	Dolistne dokarmianie roślin	2	z	30	30				2	
46	Szczegółowa uprawa 1	6	z	60	30	10	20		2	2
Σ		30		360	225	45	90	0	15	9
SEMESTR VI										
47	Szczegółowa uprawa 2	7	e	66	30	10	20	6	2	2
48	Łąkarstwo	8	e	83	30	15	30	8	2	3
49	Moduł do wyboru - blok F1	2	z	30	30				2	
50	Moduł do wyboru - blok F2	2	z	30	15	5	10		1	1
51	Moduł do wyboru - blok F3	2	z	30	30				2	
52	Moduł do wyboru - blok F4	2	z	30	15	5	10		1	1
53	Seminarium dyplomowe 1 (w tym metodyka wyszukiwania informacji naukowych 2 godz.)	2	z	30			30			2
54	Praktyka zawodowa (4 tygodnie)	5	e	0						
Σ		30		299	150	35	100	14	10	9
SEMESTR VII										

55	Seminarium dyplomowe 2	2	z	30			30			2
56	Moduł do wyboru - blok G1	2	z	30	30				2	
57	Moduł do wyboru - blok G2	2	z	30	15	10	5		1	1
58	Moduł do wyboru - blok G3	3	z	30	15	5	10		1	1
59	Moduł do wyboru - blok G4	4	z	45	15	15	15		1	2
60	Moduł do wyboru - blok G5	4	z	45	15	10	20		1	2
61	Ochrona własności intelektualnej	1	z	15	15				1	
62	Przechowalnictwo produktów rolnych	4	e	50	30	10	5	5	2	1
63	Projekt inżynierski i egzamin dyplomowy	8	e	0						
	Σ	30		275	135	50	85	5	9	9
	Ogółem w semestrach I - VII	210	19	2400	1135	430	770	65		
	Udział procentowy				47,3	17,9	32,1	2,7		
	Udział ćwiczeń audytoryjnych do ogółu ćwiczeń [%]					34,0				

Wykaz modułów do wyboru

Lp.	Moduł zajęć	ECTS	Forma zaliczenia	Godziny ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Liczba godzin wykładów tygodniowo	Liczba godzin ćwiczeń tygodniowo
semestr I - BLOK A1										
6_1	Agrometeorologia	5	z	47	30	5	10	2	2	1
6_2	Klimatologia i meteorologia	5	z	47	30	5	10	2	2	1
semestr I - BLOK A2										
7_1	Filozofia	2	z	30	30				2	
7_2	Etyka	2	z	30	30				2	
semestr II - BLOK B										
19_1	Historia wsi i rolnictwa	2	z	30	30				2	
19_2	Socjologia	2	z	30	30				2	
semestr III - BLOK C1										
28_1	Spółdzielczość wiejska	2	z	30	30				2	
28_2	Formy przedsiębiorczości wiejskiej	2	z	30	30				2	
semestr III - BLOK C2										
29_1	Gospodarka wodna w ekosystemach	2	z	30	30				2	
29_2	Ekologia zbiorowisk roślinnych	2	z	30	30				2	
semestr III - BLOK C3										

30_1	Grafika inżynierska	2	z	30		10	20			2
30_2	Projektowanie graficzne	2	z	30		10	20			2
semestr IV- BLOK D1										
34_1	Genetyka molekularna	2	z	30	30				2	
34_2	Rośliny genetycznie modyfikowane	2	z	30	30				2	
semestr IV- BLOK D2										
35_1	Ochrona środowiska	3	z	45	15	15	15		1	2
35_2	Kształtowanie środowiska	3	z	45	15	15	15		1	2
semestr IV- BLOK D3										
36_1	Rachunkowość rolnicza	3	z	45	15	15	15		1	2
36_2	Rachunkowość podatkowa	3	z	45	15	15	15		1	2
semestr IV- BLOK D4										
37_1	Technika rolnicza	5	z	60	30	10	15	5	2	2
37_2	Postęp techniczny w rolnictwie	5	z	60	30	10	15	5	2	2
semestr V - BLOK E1										
40_1	Program rozwoju obszarów wiejskich	2	z	30	15	5	10		1	1
40_2	Zagospodarowanie siedlisk wiejskich	2	z	30	15	5	10		1	1
semestr V - BLOK E2										
41_1	Geografia roślin uprawnych świata	2	z	30	30				2	
41_2	Kształtowanie jakości produktów rolnych	2	z	30	30				2	
semestr V - BLOK E3										
42_1	Odnawialne źródła energii	2	z	30	15	5	10		1	1
42_2	Rolnicze surowce energetyczne	2	z	30	15	5	10		1	1
semestr V - BLOK E4										
43_1	Rośliny miododajne	2	z	30	30				2	
43_2	Seed markets in Poland	2	z	30	30				2	
semestr V - BLOK E5										
44_1	Systemy rolnicze	4	z	45	15	10	20		1	2
44_2	Zasady stosowania agrochemikaliów	4	z	45	15	10	20		1	2
semestr VI - BLOK F1										
49_1	Towaroznawstwo produktów rolnych	2	z	30	30				2	
49_2	Choroby przechwalnicze produktów rolnych	2	z	30	30				2	
semestr VI - BLOK F2										
50_1	Środki ochrony roślin - stosowanie, obrót i konfekcjonowanie	2	z	30	15	5	10		1	1
50_2	Fizjologia i żywienie zwierząt	2	z	30	15	5	10		1	1
semestr VI - BLOK F3										
51_1	Ekologia mikroorganizmów glebowych	2	z	30	30				2	
51_2	Szkody łowieckie w uprawach rolnych	2	z	30	30				2	
semestr VI - BLOK F4										

52_1	Gospodarka odpadami	2	z	30	15	5	10		1	1
52_2	Gospodarka obiegu zamkniętego	2	z	30	15	5	10		1	1
52_3	Monitoring środowiska	2	z	30	15	5	10		1	1
semestr VII - BLOK G1										
56_1	Biobezpieczeństwo surowców roślinnych	2	z	30	30				2	
56_2	Diagnostyka molekularna	2	z	30	30				2	
semestr VII - BLOK G2										
57_1	Agrotechniczne czynniki kształtujące plonowanie roślin	2	z	30	15	10	5		1	1
57_2	Nawadnianie w rolnictwie	2	z	30	15	10	5		1	1
semestr VII - BLOK G3										
58_1	Cyfryzacja rolnictwa	3	z	30	15	5	10		1	1
58_2	Rolnictwo precyzyjne	3	z	30	15	5	10		1	1
semestr VII - BLOK G4										
59_1	Ekonomika rolnictwa	4	z	45	15	15	15		1	2
59_2	Ekonomika produkcji rolniczej	4	z	45	15	15	15		1	2
semestr VII - BLOK G5										
60_1	Zioła i rośliny lecznicze	4	z	45	15	10	20		1	2
60_2	Technologie uprawy ziół	4	z	45	15	10	20		1	2

Wydział Agrobiotechnologii

Kierunek ROLNICTWO studia niestacjonarne I stopnia

Lp.	Moduł zajęć	ECTS	Forma zaliczenia	Godziny ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Liczba godzin wykładów tygodniowo	Liczba godzin ćwiczeń tygodniowo
SEMESTR I (8 zjazdów)										
1	Botanika rolnicza	5	e	24	8	8	8		1	2
2	Zoologia	3	z	16	8	2	6		1	1
3	Chemia	5	e	32	16	4	12		2	2
4	Mikroekonomia	5	e	32	16	16			2	2
5	Przedmiot do wyboru - blok A1	5	z	26	8	8	8	2	1	2
6	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	1	z	8	8				1	
7	Melioracje z elementami miernictwa	2	z	24	8	8	8		1	2
8	Język obcy 1	2	z	18			18			2,25
	Σ	28		180	72	46	60	2	9	13,25

SEMESTR II (8 zjazdów)										
9	Biochemia	4	e	24	8	4	12		1	2
10	Fizjologia roślin	4	e	32	16	4	12		2	2
11	Mikrobiologia	6	z	40	16	8	16		2	3
12	Gleboznawstwo	6	e	46	16	12	12	6	2	3
13	Język obcy 2	2	z	15			15			1,875
14	Moduł humanistyczny - blok A2	2	z	16	16				2	
15	Moduł humanistyczny - blok B	2	z	16	16				2	
	Σ	26		189	88	28	67	6	11	11,875
SEMESTR III (8 zjazdów)										
16	Chemia rolna	6	e	46	16	8	16	6	2	3
17	Agroekologia	4	e	32	16	8	8		2	2
18	Chów zwierząt	4	z	24	8	8	8		1	2
19	Nauka o szkodnikach roślin	3	z	24	8	8	8		1	2
20	Ochrona roślin - fitopatologia	3	z	24	8	8	8		1	2
21	Język obcy 3	2	z	15			15			1,875
22	Moduł do wyboru - blok C1	2	z	16	16				2	
23	Moduł do wyboru - blok C2	2	z	16	16				2	
	Σ	26		197	88	40	63	6	11	12,875
SEMESTR IV (8 zjazdów)										
24	Ogólna uprawa roli i roślin	8	e	56	24	8	16	8	3	3
25	Genetyka	4	e	32	16	8	8		2	2
26	Język obcy 4	2	e	15			15			1,875
27	Moduł do wyboru - blok D2	3	z	24	8	8	8		1	2
28	Moduł do wyboru - blok D3	3	z	24	8	8	8		1	2
29	Moduł do wyboru - blok D4	5	z	45	16	8	16	5	2	3
	Σ	25		196	72	40	71	13	9	13,875
SEMESTR V (8 zjazdów)										
30	Organizacja i ekonomika gospodarstw rolnych	6	e	36	16	10	10		2	2,5
31	Hodowla roślin i nasiennictwo	4	e	28	8	10	10		1	2,5
32	Moduł do wyboru - blok E1	2	z	16	8	4	4		1	1
33	Moduł do wyboru - blok E2	2	z	16	16				2	
34	Moduł do wyboru - blok E3	2	z	16	8	4	4		1	1
35	Moduł do wyboru - blok E4	2	z	16	16				2	
36	Technologie informacyjne	2	z	18			18			2,5
37	Technologie produkcji owoców jagodowych i warzyw	2	z	18	8	4	6		1	1,5
	Σ	22		164	80	32	52	0	10	11
SEMESTR VI (8 zjazdów)										
38	Łąkarstwo	8	e	48	16	8	16	8	2	3
39	Moduł do wyboru - blok D1	2	z	16	16				2	

40	Moduł do wyboru - blok F1	2	z	16	16				2	
41	Moduł do wyboru - blok F2	2	z	16	8	4	4		1	1
42	Moduł do wyboru - blok F3	2	z	16	16				2	
43	Moduł do wyboru - blok F4	2	z	16	8	4	4		1	1
44	Herbologia	5	e	44	16	8	16	4	2	3
45	Praktyka zawodowa (4 tygodnie)	5	e	0						
	Σ	28		172	96	24	40	12	12	8
SEMESTR VII (8 zjazdów)										
46	Seminarium dyplom. 1 (w tym metodyka wyszukiwania informacji naukowych – 2 godz.)	2	z	16			16			2
47	Szczegółowa uprawa 1	6	z	44	20	8	16		2,5	3
48	Dolistne dokarmianie roślin	2	z	24	24				3	
49	Prawo rolne	1	z	8	8				1	
50	Moduł do wyboru - blok E5	4	z	28	8	8	12		1	2,5
51	Moduł do wyboru - blok G1	2	z	16	16				2	
52	Moduł do wyboru - blok G3	3	z	16	8	4	4		1	1
53	Komunikacja społeczna	1	z	8		2	6			1
54	Przechowalnictwo produktów rolnych	4	e	32	16	8	8		2	2
	Σ	25		192	100	30	62	0	12,5	11,5
SEMESTR VIII (8 zjazdów)										
55	Szczegółowa uprawa 2	7	e	46	20	8	12	6	2,5	2,5
56	Seminarium dyplomowe 2	2	z	16			16			2
57	Ochrona własności intelektualnej	1	z	8	8				1	
58	Moduł do wyboru - blok C3	2	z	16		4	12			2
59	Moduł do wyboru - blok G2	2	z	16	8	6	2		1	1
60	Moduł do wyboru - blok G4	4	z	24	8	8	8		1	2
61	Moduł do wyboru - blok G5	4	z	24	8	4	12		1	2
62	Projekt inżynierski i egzamin dyplomowy	8	e	0						
	Σ	30		150	52	30	62	6	6,5	11,5
	Ogółem w semestrach I - VIII	210	19	1440	648	270	477	45		
	Udział procentowy				45,0	18,8	33,1	3,1		
	Udział ćwiczeń audytoryjnych do ogółu ćwiczeń [%]					34,1				

Wykaz modułów do wyboru

Lp.	Moduł zajęć	ECTS	Forma zaliczenia	Godziny ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Liczba godzin wykładów tygodniowo	Liczba godzin ćwiczeń tygodniowo
semestr I - BLOK A1										
5_1	Agrometeorologia	5	z	26	8	8	8	2	1	2
5_2	Klimatologia i meteorologia	5	z	26	8	8	8	2	1	2
semestr II - BLOK A2										
14_1	Filozofia	2	z	16	16				2	
14_2	Etyka	2	z	16	16				2	
semestr II - BLOK B										
15_1	Historia wsi i rolnictwa	2	z	16	16				2	
15_2	Socjologia	2	z	16	16				2	
semestr III - BLOK C1										
22_1	Spółdzielczość wiejska	2	z	16	16				2	
22_2	Formy przedsiębiorczości wiejskiej	2	z	16	16				2	
semestr III - BLOK C2										
23_1	Gospodarka wodna w ekosystemach	2	z	16	16				2	
23_2	Ekologia zbiorowisk roślinnych	2	z	16	16				2	
semestr VI- BLOK D1										
39_1	Genetyka molekularna	2	z	16	16				2	
39_2	Rośliny genetycznie modyfikowane	2	z	16	16				2	
semestr IV- BLOK D2										
27_1	Ochrona środowiska	3	z	24	8	8	8		1	2
27_2	Kształtowanie środowiska	3	z	24	8	8	8		1	2
semestr IV- BLOK D3										
28_1	Rachunkowość rolnicza	3	z	24	8	8	8		1	2
28_2	Rachunkowość podatkowa	3	z	24	8	8	8		1	2
semestr IV- BLOK D4										
29_1	Technika rolnicza	5	z	45	16	8	16	5	2	3
29_2	Postęp techniczny w rolnictwie	5	z	45	16	8	16	5	2	3
semestr V - BLOK E1										
32_1	Program rozwoju obszarów wiejskich	2	z	16	8	4	4		1	1
32_2	Zagospodarowanie siedlisk wiejskich	2	z	16	8	4	4		1	1

semestr V - BLOK E2										
33_1	Geografia roślin uprawnych świata	2	z	16	16				2	
33_2	Kształtowanie jakości płodów rolnych	2	z	16	16				2	
semestr V - BLOK E3										
34_1	Odnawialne źródła energii	2	z	16	8	4	4		1	1
34_2	Rolnicze surowce energetyczne	2	z	16	8	4	4		1	1
semestr V - BLOK E4										
35_1	Rośliny miododajne	2	z	16	16				2	
35_2	Seed markets in Poland	2	z	16	16				2	
semestr VII - BLOK E5										
50_1	Systemy rolnicze	4	z	28	8	8	12		1	2,5
50_2	Zasady stosowania agrochemikaliów	4	z	28	8	8	12		1	2,5
semestr VI - BLOK F1										
40_1	Towaroznawstwo płodów rolnych	2	z	16	16				2	
40_2	Choroby przechwalnicze płodów rolnych	2	z	16	16				2	
semestr VI - BLOK F2										
41_1	Środki ochrony roślin - stosowanie, obrót i konfekcjonowanie	2	z	16	8	4	4		1	1
41_2	Fizjologia i żywienie zwierząt	2	z	16	8	4	4		1	1
semestr VI - BLOK F3										
42_1	Ekologia mikroorganizmów glebowych	2	z	16	16				2	
42_3	Szkody łowieckie w uprawach rolnych	2	z	16	16				2	
semestr VI - BLOK F4										
43_1	Gospodarka odpadami	2	z	16	8	4	4		1	1
43_2	Gospodarka obiegu zamkniętego	2	z	16	8	4	4		1	1
43_3	Monitoring środowiska	2	z	16	8	4	4		1	1
semestr VII - BLOK G1										
51_1	Biobezpieczeństwo surowców roślinnych	2	z	16	16				2	
51_2	Diagnostyka molekularna	2	z	16	16				2	
semestr VIII - BLOK G2										
59_1	Agrotechniczne czynniki kształtujące plonowanie roślin	2	z	16	8	6	2		1	1
59_2	Nawadnianie w rolnictwie	2	z	16	8	6	2		1	1
semestr VII - BLOK G3										
52_1	Cyfryzacja rolnictwa	3	z	16	8	4	4		1	1
52_2	Rolnictwo precyzyjne	3	z	16	8	4	4		1	1
semestr VIII - BLOK C3										
58_1	Grafika inżynierska	2	z	16		4	12			2
58_2	Projektowanie graficzne	2	z	16		4	12			2
semestr VIII - BLOK G4										
60_1	Ekonomika rolnictwa	4	z	24	8	8	8		1	2

60_2	Ekonomika produkcji rolniczej	4	z	24	8	8	8		1	2
semestr VIII - BLOK G5										
61_1	Zioła i rośliny lecznicze	4	z	24	8	4	12		1	2
61_2	Technologie uprawy ziół	4	z	24	8	4	12		1	2