

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii

Kierunek **ROLNICTWO**

Plan i program studiów wprowadzony od 1 października 2012 roku

Ogólna charakterystyka studiów:

poziom kształcenia: **STUDIA DRUGIEGO STOPNIA**
profil kształcenia: **OGÓLNOAKADEMICKI**
forma studiów: **STACJONARNE**

Dziedziny i dyscypliny nauki do których odnoszą się efekty kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
Dziedzina: **NAUKI ROLNICZE**
Dyscyplina: **AGRONOMIA**

Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta: **magister inżynier**

Opis zakładanych efektów kształcenia i sposób ich weryfikacji

Opis kierunkowych efektów kształcenia, z odwołaniem do efektów obszarowych

nazwa kierunku studiów: ROLNICTWO		
poziom kształcenia: II stopień (magisterski)		
profil kształcenia: ogólnoakademicki		
Kierunkowy efekt kształcenia (KEK)	Kierunkowy efekt kształcenia	Odniesienie do obszarowego efektu kształcenia (OEK)
WIEDZA		
K2A_W01	ma zaawansowaną wiedzę z zakresu biologii, chemii, matematyki i fizyki	R2A_W01
K2A_W02	zna aktualne zagadnienia ekonomiczne, prawne i społeczne rolnictwa w Polsce i na świecie	R2A_W02
K2A_W03	zna zasady związane z przepływem energii i materii w biosferze	W03
K2A_W04	zna wartość postępu biologicznego i technologicznego w rolnictwie	W03
K2A_W05	zna zaawansowane strategie ochrony i kształtowania środowiska na terenach rolniczych	W03
W06	rozumie zależności pomiędzy systemami gospodarowania w rolnictwie a bioróżnorodnością	R2A_W04
W07	zna rolę markerów molekularnych i podstawowych metod cytogenetycznych w hodowli roślin	R2A_W04
W08	ma wiedzę pogłębioną, by dokonać hierarchizacji czynników plonotwórczych według wpływu na żyzność i produktywność gleby	R2A_W04
W09	ma wiedzę umożliwiającą dobranie metody laboratoryjnej pozwalającej na oszacowanie jakości roślin	W05
W10	zna nowoczesne techniki stosowane w inżynierii i biotechnologii na potrzeby rolnictwa	W05
W11	zna aktualne wymagania dotyczące dobrostanu zwierząt i produkcji pasz w warunkach specjalnych	W05
W12	rozumie zagrożenia środowiskowe generowane przez rolnictwo w skali mikro i makroregionu	W06
W13	rozumie integrowane metody ochrony i uprawy roślin oraz środowiska glebowego	W06
W14	zna instrumenty wspomagające właściwy rozwój obszarów wiejskich	W07
W15	zna i rozumie podstawowe aspekty związane z prawem autorskim, zasobami własności intelektualnej i ochroną patentową	W08
W16	zna mechanizmy funkcjonowania w agrobiznesie w zmieniających się uwarunkowaniach ekonomiczno-społecznych	W09

UMIEJĘTNOŚCI		
K2A_U01	potrafi korzystać z zasobów piśmiennictwa krajowego i światowego, z baz danych	U01
K2A_U02	potrafi się precyzyjnie komunikować w formie werbalnej, pisemnej i graficznej	U02
K2A_U03	korzysta z właściwych programów w zakresie zbierania danych, ich analizy i przetwarzania	U03
K2A_U04	prawidłowo interpretuje wyniki badań i problemy zawodowe	U03
K2A_U05	samodzielnie projektuje rozwiązania ekonomiczne, techniczne i technologiczne w zakresie rolnictwa	U04
K2A_U06	potrafi zaplanować eksperyment rozwiązujący postawiony cel oraz dokonać analizy uzyskanych wyników i przeprowadzić prawidłowe wnioskowanie	U04
K2A_U07	potrafi zastosować odpowiednie środki produkcji w celu uzyskania wysokiej jakości płodów rolnych bezpiecznych dla ludzi i zwierząt	U05
K2A_U08	potrafi stosować techniki i technologie w pozyskiwaniu żywności i paszy dla zwierząt nieuciążliwych dla środowiska	U05
U09	potrafi posługiwać się prostymi metodami nowych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz krytycznie je oceniać pod względem przyrodniczym i ekonomicznym	R2A_U06
U10	ocenia wieloaspektowo podjęte działania w obszarze rolnictwa w celu poszukiwania optymalnych rozwiązań	U07
U11	permanently doskonali swoje umiejętności zawodowe	U07
U12	samodzielnie przygotowuje opracowania i wystąpienia z wykorzystaniem nazewnictwa fachowego w języku polskim i obcym	R2A_U08; R2A_U09
U13	potrafi podjąć dyskusję oraz wyrazić swoje stanowisko w zakresie problemów związanych z kierunkiem studiów	R2A_U08; R2A_U09
U14	posługuje się językiem obcym w stopniu umożliwiającym komunikację, w tym w zakresie rolnictwa, na poziomie biegłości B2 + Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	U10
U15	potrafi wykorzystywać literaturę obcojęzyczną związaną ze studiowanym kierunkiem oraz rozwiązywanym problemem	U10
KOMPETENCJE		
K01	dostrzegając dokonujący się postęp w obszarze rolnictwa, potrafi uaktualniać swoją wiedzę i zachęcać do tego innych	R2A_K01
K02	jest otwarty na współpracę nad rozwiązywaniem aktualnych problemów rolnictwa	R2A_K02
K03	potrafi ustalić hierarchię ważności zadań podczas rozwiązywania problemu	R2A_K03
K04	jest kreatywny i otwarty na innowacje	R2A_K03

K05	świadomie stosuje zasady etyki zawodowej i prezentuje profesjonalizm w wykonywanym zawodzie	R2A_K04
K06	ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje	R2A_K04
K07	ma świadomość znaczenia zasad kodeksu dobrej praktyki rolniczej;	R2A_K05
K08	ma świadomość konieczności popularyzacji najnowszej wiedzy dotyczącej osiągnięć w rolnictwie ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania na środowisko	R2A_K05
K09	ma świadomość ryzyka związanego z produkcją rolniczą oraz oddziaływań rolnictwa na środowisko naturalne, zdrowie ludzi i zwierząt	R2A_K06
K10	rozumie potrzebę stałego i ukierunkowanego podnoszenia swoich kwalifikacji i kompetencji zawodowych dotyczącej osiągnięć nowoczesnego rolnictwa	R2A_K07
K11	potrafi założyć i zna zasady funkcjonowania małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) w otoczeniu rolnictwa	R2A_K08

Opis sposobów weryfikacji osiągniętych przez studenta efektów kształcenia

Zgodnie z definicją CEDEFOP sposoby oceny efektów kształcenia studentów są różnorodne i mogą obejmować:

- egzaminy pisemne ograniczone czasowo, egzaminy oraz testy, rozwiązywanie zadań problemowych, obserwacje i ocenę umiejętności praktycznych studenta, raporty indywidualne z włączeniem rozwiązywania *case studies*, prezentacje wyników w formie ustnej, audiowizualnej lub elektronicznej, egzaminy ustne, ocena zaangażowania w dyskusji, podsumowania (Załącznik 1).

Za pomocą **egzaminów pisemnych i testów** sprawdzane są wiedza i umiejętności wymagające wykonywania różnego rodzaju obliczeń, przedstawianie schematów i rozwiązywania podstawowych zadań problemowych.

Sprawdzanie efektów kształcenia **w warunkach ograniczonego czasu** dla studenta pozwala ocenić jego umiejętności organizowania pracy, samodzielność myślenia i działania w warunkach stresowych, ponadto szybkość działania, umiejętności szybkiego podejmowania decyzji.

Pisanie **raportów/projekty** z wykonywanych ćwiczeń czy badań przedstawione w formach różnej prezentacji, pozwolą na ocenę studenta w warunkach dysponowania odpowiednim czasem. Raporty pozwalają ocenić: umiejętność logicznego myślenia, rozwiązywania problemów podczas pracy w zespole, dobrać odpowiednie środki techniczne do przetworzenia zebranych informacji, opracowanie zadanych problemów z wykorzystaniem literatury krajowej i zagranicznej oraz sformułować wnioski, a także zalecenia dla praktyki.

Obserwacje i ocenę umiejętności praktycznych studenta przeprowadza się w ramach ćwiczeń terenowych i praktyki a także sprawdzając umiejętność rozpoznawania gatunków roślin, sprawdzania kart technologicznych, projektów eksploatacyjnych i innych raportów z zadań stawianych studentom.

Prezentacje wyników w formie ustnej z wykorzystaniem technik multimedialnych oraz zaangażowanie w dyskusji ocenia się w trakcie seminariów i pracowni dyplomowej a także na przedmiotach do wyboru.

Umiejętność przygotowania pracy magisterskiej ocenia się w trakcie seminariów magisterskich oraz ocen wykonanych przez promotora i recenzenta.

Postawy przywódcze i umiejętności pracy w zespole mogą być ocenione podczas zajęć w grupie studentów i dyskusji w trakcie omawianych problemów i zagadnień.

Ramowy opis programu studiów

Studia stacjonarne pierwszego stopnia na kierunku „rolnictwo” trwają

3 semestrów.

Do uzyskani kwalifikacji odpowiadających temu poziomowi studiów należy zdobyć

90 punktów ECTS

Grupy treści kształcenia	ECTS min	Wymiar godzinowy			
		Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Zajęcia zorganizowane	Z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Zajęcia zorganizowane	Z bezpośrednim udziałem nauczyciela
Zajęcia z zakresu nauk (treści) podstawowych, w tym przedmioty:					
Agrofizyka	5	45	55	35	50
Analiza instrumentalna	5	45	55	35	50
Agrobiotechnologia	5	45	55	32	50
Metodologia badań rolniczych	5	45	55	40	55
Ochrona i kształtowanie środowiska	4	30	40	30	45
Postęp biologiczny i technologiczny	5	45	55	30	45
razem	29	255	315	202	295
Zajęcia z zakresu treści kierunkowych	32	485	685	268	1000
Zajęcia ogólnouczeniiane, w tym:					
Język obcy	3	30	35	15	50
Wiedza prawno-ekonomiczna	3	30	35	15	50
Praktyka	3		5		5
Praca dyplomowa	10		40		100
Przygotowanie do egzaminu dyplomowego	10		0		0
Łącznie na kierunku:	90	800	1115	500	1500
Zajęcia o charakterze praktycznym, w tym:					
laboratoryjne	29	300	385	181	455
projektowe	61	500	730	319	1005

Przedmioty/moduły do wyboru, w tym z:					
podstawowych	-	-	-	-	-
kierunkowych	32	485	685	268	1000
ogólnouczelnianych	6	60	70	30	100
Na innym kierunku studiów		-			

Plan studiów stacjonarnych (od 2012/2013)

Nazwa modułu/ przedmiotu	Liczba ECTS	Liczba godzin						Forma zakoń- czenia	Typ grupy ów	Jednostka realizująca
		Łącznie (4+5+6+7+8)	Zajęcia dydaktyczne			Inne z udziałem nauczyciela	Praca własna studenta			
			wykł	ćw	inne					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Semestr 1										
język obcy (Weet control principals/Integrate d Nutrient Managment)	3	30		30		2	45	Z	GI	Kat.Agronomii/ Kat.Chemii Rolnej i Biogeochemii Środowiska
Analiza instrumentalna	4	45	15	30		10	20	Z	GI	Katedra Chemii Rolnej i Biogeochemii Środowiska
Agrofizyka	4	45	15	30		10	20	E	GI	Kat. Gleboznawstwa i Ochrony Gruntów
Metodologia badań rolniczych	4	45	15	25	5	13	25	E	GI	Kat. Agronomii
Przedmiot specjalizacyjny I	4	45	15	30		20	40	E	GI	
Przedmiot specjalizacyjny II	4	45	15	30		20	40	E	GI	
Przedmiot do wyboru (fakultet)	2	30	30			10	20	Z	GI	
seminarium magisterskie	2	30		30		20	55	Z	Se	

praktyka magisterska (4 tygodnie)	5					10	160	Z		
łącznie	32	315	105	205	5	115	395			
Semestr II										
Wiedza prawno- ekonomiczna	3	30	30			10	25	E		Katedra Zarządzania i Prawa
Agrobiotechnologia	4	45	15	30		10	25	E	GI	Kat. Genetyki i Hodowli Roślin
Ochrona i kształtowanie środowiska	4	30	15	15		10	25	E	GI	Kat. Łąkarstwa i Krajobrazu Rolniczego
Postęp biologiczny i technologiczny	5	50	30	15	5	10	25	E	GI	Kat. Agronomii
przedmiot specjalizacyjny III	5	45	15	30		10	25	E	GI	
przedmiot specjalizacyjny IV	5	45	15	30		10	25	E	GI	
przedmiot do wyboru (fakultet)	3	30	30			10	25	Z	GI	
seminarium magisterskie	2	30		30		20	60	Z	Se	
łącznie	31	305	150	150	5	90	235			
Semestr III										
przedmiot specjalizacyjny V	3	45	15	30		10	30	E	GI	
konwersatoria	1	15	15			20	10	z		
przedmiot do wyboru (fakultet)	2	30	30			10	30	Z	GI	
seminarium	1	30		30		25	100	Z	Se	

magisterskie										
pracownia dyplomowa - praca magisterska	20	60		60		80	350	Z		
łącznie	27	180	60	120	0	145	520			
RAZEM	90	800	315	475	10	350	1150			