UNIWERSYTET
WARMIŃSKO-MAZURSKI
W OLSZTYNIE

Załącznik nr 1

do uchwały nr 747/2025

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej

z dnia 18 września 2025 r.

Ocena programowa

Profil ogólnoakademicki

Raport samooceny

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

ul. M. Oczapowskiego 2

10-719 Olsztyn

Link do strony internetowej Uczelni, na której dokument zostanie opublikowany: https://bip.uwm.edu.pl/menu/oceny-polskiej-komisji-akredytacyjnej/

Olsztyn 2026

Nazwa ocenianego kierunku studiów: **ROLNICTWO**

1. Poziom/y studiów: **pierwszego i drugiego stopnia**
2. Forma/y studiów: **stacjonarne i niestacjonarne**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek[1]

[1]kierunek przyporządkowano do dziedziny nauk rolniczych, dyscypliny naukowej: rolnictwo i ogrodnictwo (100%).

a. Nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Studia I stopnia

Nazwa dyscypliny wiodącej	**Punkty ECTS**	
	liczba	**%**
rolnictwo i ogrodnictwo	210	100

Studia II stopnia

Nazwa dyscypliny wiodącej	**Punkty ECTS**	
	liczba	**%**
rolnictwo i ogrodnictwo	90	100

☐ TAK ☒ NIE

W przypadku zaznaczenia opcji TAK, proszę wskazać rodzaj zawodu nauczyciela, w zakresie którego prowadzone jest kształcenie (można zaznaczyć więcej niż jedną opcję):

☐ nauczyciel przedmiotu . . . . . .[2]
☐ nauczyciel teoretycznych przedmiotów zawodowych . . . . . .[2]
☐ nauczyciel praktycznej nauki zawodu . . . . . .[2]
☐ nauczyciel prowadzący zajęcia . . . . . .[2]
☐ nauczyciel psycholog
☐ nauczyciel przedszkola i edukacji wczesnoszkolnej
☐ nauczyciel pedagog specjalny
☐ nauczyciel logopeda
☐ nauczyciel prowadzący zajęcia wczesnego wspomagania rozwoju dziecka

[1]Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MEiN dnia 11 października 2022 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2022 poz. 2202).

[2] Należy podać nazwę przedmiotu/zawodu/zajęć

UNIWERSYTET
WARMIŃSKO-MAZURSKI
W OLSZTYNIE

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów

Efekty uczenia się dla kierunku rolnictwo obowiązujące od cyklu kształcenia: 2023/2024

Uchwała Nr 256 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 29 listopada 2022 roku w sprawie ustalenia programu studiów kierunku rolnictwo dla poziomu studiów pierwszego stopnia – inżynierskich o profilu ogólnoakademickim.

Profil kształcenia: ogólnoakademicki
Poziom kształcenia i czas trwania studiów/liczba punktów ECTS: studia pierwszego stopnia inżynierskie, 7 semestrów/210 ECTS.
Numer charakterystyki poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji – 6.

Kod składnika opisu charakterystyki efektów uczenia się w dziedzinie nauk rolniczych / dyscyplinie naukowej: rolnictwo i ogrodnictwo	**Opis charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się Polskiej Ramy Kwalifikacji**	**Symbol efektu kierunkowego**	**Treść efektu kierunkowego**
WIEDZA: absolwent zna i rozumie			
R/ROA_P6S_WG	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu studiów	KA6_WG1	zagadnienia z zakresu chemii nieorganicznej, organicznej i biochemii oraz podstawowe pojęcia fizyczne
		KA6_WG2	wiedzę z zakresu budowy, biologii, morfologii, systematyki i taksonomii roślin
		KA6_WG3	podstawowe metody badań statystycznych, a także wybrane zagadnienia analizy matematycznej istotne z punktu widzenia opisu procesów zachodzących w przyrodzie
		KA6_WG4	genetyczne i biochemiczne podłoże i przebieg

			procesów życiowych w oparciu o znajomość klasyfikacji, budowy, występowania, funkcji i przemian głównych składników żywego organizmu
		KA6_WG5	kryteria systematyzowania gleb oraz procesy glebotwórcze i wyjaśnia ich wpływ na środowisko
		KA6_WG6	funkcjonowanie organizmów roślinnych i zwierzęcych, ich budowę, rozwój, rozmnażanie występowania oraz znaczenia biologicznego i gospodarczego
		KA6_WG7	zasady eksploatacji maszyn rolniczych, a także nadzorowania procesów eksploatacyjnych występujących w rolnictwie
		KA6_WG8	najważniejsze gatunki roślin uprawnych pod względem biologiczno-rolniczym, ich znaczenie gospodarcze i wymagania siedliskowe, zasadyi sposoby uprawy roli i siewu, zakres gospodarki płodozmianowej
		KA6_WG9	geoinformatyczne systemy obsługi gospodarstwa oraz technologie produkcji głównych grup roślin z uwzględnieniem zasad gospodarki rynkowej i ochrony środowiska oraz procesy wzrostu i rozwoju roślin
		KA6_WG10	zagadnienia dotyczące agrofagów roślin uprawnych i sposobów ich ograniczania, współzależności zachodzące w agrofitocenozie w warunkach zróżnicowań siedliskowych i agrotechnicznych, podstawowy sprzęt techniczny do aplikacji środków ochrony roślin, zasady działania i użytkowania opryskiwaczy
		KA6_WG11	podstawowe kryteria systematyki mikroorganizmów oraz ich cechy morfologiczne, fizjologiczne, biochemiczne, a także sposoby rozmnażania, znaczenie

			mikroorganizmów w produkcji rolniczej i w środowisku
		KA6_WG12	zasady żywienia roślin uprawnych oraz wpływ makro- i mikroelementów na prawidłowy ich wzrost, rozwój i jakość, rodzaje nawozów mineralnych, naturalnych i organicznych oraz wymagania roślin co do ich stosowania
		KA6_WG13	środki ochrony roślin, regulatory wzrostu i biostymulatory oraz ich stosowania
		KA6_WG14	surowce paszowe oraz technologie ich produkcji, konserwowania, uszlachetniania i metody oceny jakości
		KA6_WG15	biologię molekularną oraz genetyczne uwarunkowania funkcjonowania organizmów żywych w środowisku, mechanizmy ich zmienności i możliwości ich wykorzystania w celu poprawy jakości życia człowieka
		KA6_WG16	zasady hodowli twórczej i zachowawczej, specyfikę technologii produkcji, uszlachetniania oraz kwalifikacji materiału siewnego roślin rolniczych, ogólne zasady organizacji i funkcjonowania sektora hodowlano-nasiennego, oceny i rejestracji odmian oraz ich prawnej ochrony
		KA6_WG17	metody regulacji zasobów wodnych w środowisku oraz ich wpływ na uprawę roślin, kształtowanie środowiska i bioróżnorodność
		KA6_WG18	funkcjonowanie ekosystemu i wpływu rolnictwa na środowisko przyrodnicze, zasady rolnictwa i ogrodnictwa ekologicznego
		KA6_WG19	najważniejsze gatunki roślin zbiorowisk trawiastych, przyrodnicze i gospodarcze funkcje użytków

			zielonych oraz zasady ich racjonalnegoużytkowania
		KA6_WG20	zasady modelowania jakości przez dobór czynników agrotechnicznych, procesy biochemiczno-fizjologiczne zachodzące w płodach rolnych podczas przechowywania i ich wpływ na jakość surowców żywnościowych
R/ROA_P6S_WK	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości	KA6_WK1	terminy, kategorie i procesy ekonomiczne w skali mikro oraz makroekonomicznej, a także zasady funkcjonowania rynków i kształtowania się równowagi makroekonomicznej
		KA6_WK2	formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw oraz zasady prowadzenia działalności gospodarczej uwzględniające metody i dokumenty stosowane w zakresie organizacji i ekonomiki przedsiębiorstwa
		KA6_WK3	elementarną wiedzę humanistyczną, społeczną i prawną, umożliwiającą zrozumienie zjawisk i procesów społecznych
		KA6_WK4	elementy technologii produkcji podstawowych ziemiopłodów, planowania produkcji, ekonomiczną ocenę zakładanych efektów produkcyjnych oraz możliwości współfinansowania projektów ze środków Unii Europejskiej
		KA6_WK5	zasady przedsiębiorczości, organizacji, zarządzani oraz marketingu niezbędne w podejmowaniu i prowadzeniu działalności rolniczej i pozarolniczej
		KA6_WK6	funkcjonowania polityki strukturalnej w zakresie rolnictwa i rozwoju obszarów wiejskich, fundusze strukturalne, instrumenty wsparcia rolnictwa i obszarów wiejskich
		KA6_WK7	zakres prawa własności intelektualnej i przemysłowej oraz źródła informacji patentowej
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi			

R/ROA_P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: – właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, – dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych,	KA6_UW1	wykorzystać dostępne źródła i formy informacji z zachowaniem praw własności intelektualnej, w celu rozwiązania konkretnego problemu lub zadania
		KA6_UW2	korzystać z podstawowych możliwości programów komputerowych w zakresie zbierania danych, obliczeń, interpretacji oraz prezentacji wyników
		KA6_UW3	realizować pod kierunkiem opiekuna proste zadanie badawcze, projektowe lub eksperyment naukowy z zakresu rolnictwa, kończące się interpretacją wyników oraz sformułowaniem poprawnych wniosków
		KA6_UW4	matematycznie opisać przebiegu analizowanego zjawiska lub procesu oraz przeprowadzić analizę i interpretację skonstruowanych modeli matematycznych
		KA6_UW5	wykorzystać podstawowe metody i techniki laboratoryjne w analizie jakościowej i ilościowej, w pomiarach podstawowych wielkości fizycznych oraz w badaniachmikroskopowych i mikrobiologicznych
		KA6_UW6	analizować podstawowe mechanizmy dziedziczenia cech na poziomie osobniczym oraz wykorzystać techniki molekularne w rolnictwie
		KA6_UW7	analizować podstawowe prawa ekonomiczne i procesy gospodarcze zachodzące w gospodarce krajowej i światowej w celu dokonania elementarnej oceny stanu koniunktury gospodarczej
		KA6_UW8	analizować działalność przedsiębiorstwa ze szczególnym uwzględnieniem środków produkcji, zasobów ludzkich i finansowych oraz kosztów produkcji
		KA6_UW9	posługiwać się podstawowymi przyrządami pomiarowymi, urządzeniami i maszynami

			stosowanymi w produkcji rolniczej, aktualizować i weryfikować dane w ramach geoinformatycznych systemów obsługi gospodarstwa
		KA6_UW10	ocenić uprawy rolnicze w różnych fazach wzrostu i dokonać korekt w technologiach ich uprawy
		KA6_UW11	ocenić stopień zagrożenia roślin przez agrofagi, zastosować odpowiednie metody ich zwalczania z uwzględnieniem warunków meteorologicznych, stopnia zagrożenia i oddziaływania na środowisko
		KA6_UW12	sporządzić bilanse nawozowe w różnych systemach nawożenia i zaprojektować rozwiązania w zakresie uzupełnienia niedoborów składników pokarmowych w glebach i roślinach oraz regulacji odczynu gleby, ocenić wpływ nawożenia na ilość i jakość plonu
		KA6_UW13	ocenić potrzeby melioracji użytków rolnych, wykonać obliczenia i zaprojektować zakres melioracji
		KA6_UW14	wykorzystać środki ochrony roślin, regulatory wzrostu i biostymulatory w produkcji roślinnej, przewidywać konsekwencje niewłaściwych postępowań w tym zakresie, z punktu widzenia plonowania roślin, zdrowia ludzi i zwierząt oraz stanu środowiska
		KA6_UW15	ustalić kryteria wyboru systemu gospodarowania na użytkach zielonych w zależności od specyfiki siedliskai zasad dobrej praktyki rolniczej, urządzać i pielęgnować trawniki oraz uprawy traw rabatowych
		KA6_UW16	projektować zabiegi związane z ochroną upraw rolniczych, dobrać środki ochrony roślin, sprzęt technicznyi określić parametry pracy opryskiwaczy
		KA6_UW17	zaprojektować zarządzanie i sterowanie procesem produkcyjnym w gospodarstwie lub przedsiębiorstwie rolnym

		KA6_UW18	sporządzać wnioski o dofinansowanie działań w obszarzerolnictwa w ramach dostępnych programów wsparcia
		KA6_UW19	ocenić potrzebę przeprowadzenia analiz chemicznych wód, roślin i gleb, obliczyć i interpretować proste wskaźniki dla zespołów organizmów występującychw agroekosystemie, dostrzegać związki między składowymi agroekosystemów a produkcją w systemie ekologicznym
		KA6_UW20	dobierać metody przechowalnicze w zależności od specyfiki płodów rolnych
R/ROA_P6S_UK	komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii, brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich, posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	KA6_UK1	zaprezentować opracowane materiały, własne stanowisko i poglądy z wykorzystaniem różnych form przekazu
		KA6_UK2	oceniać sytuację w zakresie rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa w skali lokalnej
		KA6_UK3	przygotować sprawozdania, prace projektowe, referaty oraz inne typowe prace pisemne, dotyczące szczegółowych zagadnień związanych z rolnictwem, w tym również prace w języku obcym lub wymagające wykorzystania języka obcego oraz obcojęzycznych źródeł
		KA6_UK4	przygotować wystąpienia i prezentacje ustnie dane dotyczące szczegółowych zagadnień, w tym również z wykorzystaniem języka obcego oraz obcojęzycznych źródeł
		KA6_UK5	posługiwać się jednym z języków obcychna poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy, z wykorzystaniem słownictwa z zakresu rolnictwa

R/ROA_P6S_UO	planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole,	KA6_UO1	pracować samodzielnie i w zespole oraz kierować zespołami ludzkimi w zakresie wyznaczania i kontroli zadań
	współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym)	KA6_UO2	wykonywać indywidualnie lub w zespole proste zadania badawcze związane z rolnictwem
R/ROA_P6S_UU	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	KA6_UU1	świadomie realizować potrzebę uczenia się przez całe życie w kontekście zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz panującej na nim konkurencji
		KA6_UU2	systematycznie poszerzać swoją wiedzę i doskonalić swoje umiejętności
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent jest gotów do			
R/ROA_P6S_KK	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści,	KA6_KK1	rzeczowej i merytorycznej dyskusji, umożliwiającej osiągnięcie wspólnego stanowiska
	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	KA6_KK2	ciągłego podnoszenie kwalifikacji zawodowych, umożliwiających aktywne uczestniczenie w życiu gospodarczym i społecznym
R/ROA_P6S_KO	wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego,	KA6_KO1	dostrzegania i rozstrzygania podstawowych dylematów natury genetycznej, hodowlanej, produkcyjnej, środowiskowej i ekonomicznej związane z organizacją oraz prowadzeniem szeroko rozumianej produkcji żywności
	inicjowania działań na rzecz interesu publicznego,	KA6_KO2	postępowania zgodnie z podstawowymi zasadami etyki | w zakresie wykorzystania zasobów świata ożywionego w produkcji żywności
	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy		

		KA6_KO3	prezentowania perspektywicznego i przedsiębiorczego myślenia w kontekście wykorzystania zdobytych informacji i umiejętności w działaniach związanych z przyszłą pracą zawodową
R/ROA_P6S_KR	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: – przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, – dbałości o dorobek i tradycje zawodu.	KA6_KR1	prezentowania postawy proekologicznej i odpowiedzialności za otaczający go świat ożywiony na różnych poziomach jego organizacji,
		KA6_KR2	szanowania cudzej własności intelektualnej w tym prawa autorskiego
		KA6_KR3	przestrzegania zasad etyki

Charakterystyka drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie – poziom 6

Kod składnika opisu charakterystyki drugiego stopnia PRK prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich	**Opis charakterystyk drugiego stopnia PRK w ramach szkolnictwa wyższego**	**Symbol efektu kierunkowego**	**Treść efektu kierunkowego**
WIEDZA: absolwent zna i rozumie			
InzA_P6S_WG	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	InzA_WG1	zasady eksploatacji maszyn rolniczych, a także nadzorowania procesów eksploatacyjnych występujących w rolnictwie
		InzA_WG2	najważniejsze gatunki roślin uprawnych pod względem biologiczno-rolniczym, ich znaczenie gospodarcze i wymagania siedliskowe, zasady i sposoby uprawy roli i siewu, zakres gospodarki płodozmianowej

		InzA_WG3	geoinformatyczne systemy obsługi gospodarstwa oraz technologie produkcji głównych grup roślin z uwzględnieniem zasad gospodarki rynkowej i ochrony środowiska, procesy wzrostu i rozwoju roślin
		InzA_WG4	zagadnienia dotyczące agrofagów roślin uprawnych i sposobów ich ograniczania, współzależności zachodzące w agrofitocenozie w warunkach zróżnicowań siedliskowych i agrotechnicznych, podstawowy sprzęt techniczny do aplikacji środków ochrony roślin, zasady działania i użytkowania opryskiwaczy
		InzA_WG5	zasady żywienia roślin uprawnych oraz wpływ makro- i mikroelementów na prawidłowy ich wzrost, rozwój i jakość, rozpoznaje nawozy mineralne, naturalne i organiczne oraz zna wymagania roślin co do ich stosowania
		InzA_WG6	środki ochrony roślin, regulatory wzrostu i biostymulatory oraz ich stosowania
		InzA_WG7	surowce paszowe oraz technologie ich produkcji, konserwowania, uszlachetniania i metody oceny jakości
		InzA_WG8	biologię molekularną oraz genetyczne uwarunkowania funkcjonowania organizmów żywych w środowisku, mechanizmy ich zmienności i możliwości ich wykorzystania w celu poprawy jakości życia człowieka
		InzA_WG9	zasady hodowli twórczej i zachowawczej, specyfikę technologii produkcji, uszlachetniania oraz kwalifikacji materiału siewnego roślin rolniczych, ogólne zasady

			organizacji i funkcjonowania sektora hodowlano-nasiennego, ocenyi rejestracji odmian oraz ich prawnej ochrony
		InzA_WG10	metody regulacji zasobów wodnychw środowisku oraz ich wpływ na uprawę roślin, kształtowanie środowiska i bioróżnorodność
		InzA_WG11	funkcjonowanie ekosystemu i wpływu rolnictwa na środowisko przyrodnicze, zasady rolnictwa i ogrodnictwa ekologicznego
		InzA_WG12	najważniejsze gatunki roślin zbiorowisk trawiastych, przyrodnicze i gospodarcze funkcje użytków zielonych oraz zasady ich racjonalnegoużytkowania
		InzA_WG13	zasady modelowania jakości przez dobór czynników agrotechnicznych, procesy biochemiczno-fizjologiczne zachodzące w płodach rolnych podczas przechowywania i ich wpływ na jakość surowców żywnościowych
InzA_P6S_WK	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości	InzA_WK1	terminy, kategorie i procesy ekonomiczne w skali mikro oraz makroekonomicznej, a także zasady funkcjonowania rynków i kształtowania się równowagi makroekonomicznej
		InzA_WK2	formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw oraz zasady prowadzenia działalności gospodarczej uwzględniające metody i dokumenty stosowane w zakresie organizacji i ekonomiki przedsiębiorstwa
		InzA_WK3	zagadnienia humanistyczne, społeczne i prawne, umożliwiające zrozumienie zjawisk i procesów społecznych

		InzA_WK4	elementy technologii produkcji podstawowych ziemiopłodów, planowania produkcji, ekonomiczną ocenę zakładanych efektów produkcyjnych oraz możliwości współfinansowania projektów ze środków Unii Europejskiej
		InzA_WK5	zasady przedsiębiorczości, organizacji, zarządzani oraz marketingu niezbędne w podejmowaniu i prowadzeniu działalności rolniczej i pozarolniczej
		InzA_WK6	funkcjonowanie polityki strukturalnej w zakresie rolnictwa i rozwoju obszarów wiejskich, fundusze strukturalne, instrumenty wsparcia rolnictwa i obszarów wiejskich
		InzA_WK7	zakres prawa własności intelektualnej i przemysłowej oraz źródła informacji patentowej
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi			
InzA_P6S_UW	planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	InzA_UW1	korzystać z podstawowych możliwości programów komputerowych w zakresie zbierania danych, obliczeń, interpretacji oraz prezentacji wyników
		InzA_UW2	realizować pod kierunkiem opiekuna proste zadanie badawcze, projektowe lub eksperyment naukowy z zakresu rolnictwa, kończące się interpretacją wyników oraz sformułowaniem poprawnych wniosków
		InzA_UW3	matematycznie opisać przebiegu analizowanego zjawiska lub procesu oraz przeprowadzić analizę i interpretację skonstruowanych modeli matematycznych
		InzA_UW4	wykorzystać podstawowe metody i techniki laboratoryjne w analizie jakościowej i ilościowej, w

	przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: – wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne, – dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich, dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania, projektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonywać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów		pomiarach podstawowych wielkości fizycznych oraz w badaniachmikroskopowych i mikrobiologicznych
		InzA_UW5	analizować podstawowe prawa ekonomiczne i procesy gospodarcze zachodzące w gospodarce krajowej i światowej w celu dokonania elementarnej oceny stanu koniunktury gospodarczej
		InzA_UW6	analizować działalność przedsiębiorstwa ze szczególnym uwzględnieniem środków produkcji, zasobów ludzkich i finansowych oraz kosztów produkcji
		InzA_UW7	posługiwać się podstawowymi przyrządami pomiarowymi, urządzeniami i maszynami stosowanymi w produkcji rolniczej, aktualizuje i weryfikować dane w ramach geoinformatycznych systemów obsługi gospodarstwa
		InzA_UW8	ocenić uprawy rolnicze w różnych fazach wzrostu i dokonuje korekt w technologiach ich uprawy
		InzA_UW9	ocenić stopień zagrożenia roślin przez agrofagi, zastosować odpowiednie metody ich zwalczania z uwzględnieniem warunków meteorologicznych, stopnia zagrożenia i oddziaływania na środowisko
		InzA_UW10	sporządzić bilanse nawozowe w różnych systemach nawożenia i zaprojektować rozwiązania w zakresie uzupełnienia niedoborów składników pokarmowych w glebach i roślinach oraz regulacji odczynu gleby, ocenić wpływ nawożenia na ilość i jakość plonu
		InzA_UW11	ocenić potrzeby melioracji użytków rolnych, wykonać obliczenia i zaprojektować zakres melioracji

		InzA_UW12	wykorzystać środki ochrony roślin, regulatory wzrostu i biostymulatory w produkcji roślinnej, przewidywać konsekwencje niewłaściwych postępowań w tym zakresie, z punktu widzenia plonowania roślin, zdrowia ludzi i zwierząt oraz stanu środowiska
		InzA_UW13	ustalić kryteria wyboru systemu gospodarowania na użytkach zielonych w zależności od specyfiki siedliska i zasad dobrej praktyki rolniczej, urządzać i pielęgnować trawniki oraz uprawy traw rabatowych
		InzA_UW14	projektować zabiegi związane z ochroną upraw rolniczych, dobrać środki ochrony roślin, sprzęt technicznyi określić parametry pracy opryskiwaczy
		InzA_UW15	zaprojektować zarządzanie i sterowanie procesem produkcyjnym w gospodarstwie lub przedsiębiorstwie rolnym
		InzA_UW16	sporządzać wnioski o dofinansowanie działań w obszarze rolnictwa w ramach dostępnych programów wsparcia
		InzA_UW17	oceniać sytuację w zakresie rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa w skali lokalnej
		InzA_UW18	ocenić potrzebę przeprowadzenia analiz chemicznych wód, roślin i gleb, obliczyć i interpretować proste wskaźniki dla zespołów organizmów występującychw agroekosystemie, dostrzegać związki między składowymi agroekosystemów a produkcją w systemie ekologicznym
		InzA_UW19	dobierać metody przechowalnicze w zależności od specyfiki płodów rolnych

		InzA_UW20	świadomie realizować potrzebę uczenia się przez całe życie w kontekście zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz panującej na nim konkurencji
		InzA_UW21	pracować samodzielnie i w zespole oraz kierować zespołami ludzkimi w zakresie wyznaczania i kontroli zadań

Efekty uczenia się dla kierunku rolnictwo obowiązujące od cyklu kształcenia: 2023/2024

Uchwała Nr 281 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 27 stycznia 2023 roku w sprawie ustalenia programu studiów kierunku rolnictwo dla poziomu studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim.

Profil kształcenia: ogólnoakademicki
Poziom kształcenia i czas trwania studiów/liczba punktów ECTS: studia pierwszego stopnia magisterskie, 3 semestry/90 ECTS.
Numer charakterystyki poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji – 7.

Kod składnika opisu charakterystyki efektów uczenia się w dziedzinie nauk rolniczych / dyscyplinie naukowej: rolnictwo i ogrodnictwo	**Opis charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się Polskiej Ramy Kwalifikacji**	**Symbol efektu kierunkowego**	**Treść efektu kierunkowego**
WIEDZA: absolwent zna i rozumie			
R/ROA_P7S_WG	w pogłębionym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe	KA7_WG1	problematykę dostosowaną do kierunku rolnictwo z zakresu biologii, chemii i fizyki oraz agrobiotechnologii, w tym: biologii molekularnej, bioinformatyki i nauk pokrewnych
		KA7_WG2	problematykę z zakresu statystyki matematycznej wykorzystywanej w badaniach rolniczych

	zagadnienia oraz wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu studiów, główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych do których jest przyporządkowany kierunek studiów	KA7_WG3	funkcjonowanie organizmów żywych na różnych poziomach złożoności
		KA7_WG4	rolę rolnictwa w gospodarce narodowej, czynniki produkcji i możliwości ich substytucji
		KA7_WG5	zaawansowane technologie i narzędzia pozwalające wykorzystać i kształtować potencjał rolnictwa w celu poprawy jakości życia człowieka
		KA7_WG6	techniczne rozwiązania stosowane we współczesnym rolnictwie
		KA7_WG7	założenia metodyczne badań eksperymentalnych, ze szczególnym uwzględnieniem metodyki badań agrotechnicznych, w tym zasad planowania doświadczeń, a także prowadzenia, modelowania, organizacji i nadzoru nad przebiegiem doświadczeń
		KA7_WG8	zasady działania specjalistycznych przyrządów pomiarowych będących na wyposażeniu laboratoriów, maszyn i urządzeń oraz ich przydatność w rolnictwie stosowanym
R/ROA_P7S_WK	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	KA7_WK1	pojęcia z zakresu bezpieczeństwa żywnościowego oraz systemy prawnego zarządzania bezpieczeństwem żywności, antropogeniczne przekształcenia środowiska naturalnego i wpływ tych procesów na ekosystemy oraz zachowanie bioróżnorodności
		KA7_WK2	technologie konwersji biomasy do ciekłych paliw przyjaznych środowisku i jej wpływ na rozwój obszarów wiejskich
		KA7_WK3	możliwości i źródła finansowania przedsięwzięć w rolnictwie i jego otoczeniu

	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości	KA7_WK4	zasady opracowania i wdrażania strategii i programów służących stymulowaniu rozwoju obszarów wiejskich
		KA7_WK5	problematykę z zakresu racjonalnego wykorzystania przestrzeni rolniczej w rozwoju obszarów wiejskich oraz zasady wyceny i obrotu ziemią rolniczą
		KA7_WK6	zasady funkcjonowania instrumentów polityki rolnej i strukturalnej kraju i Unii Europejskiej, problematykę funkcjonowania sektora agrobiznesu i innowacji oraz znaczenie kapitału społecznego i ludzkiego w rozwoju obszarów wiejskich
		KA7_WK7	problematykę z zakresu prawa własności intelektualnej i przemysłowej, zarządzania zasobami własności intelektualnej oraz źródeł informacji patentowej
		KA7_WK8	metody zarządzania przedsiębiorstwem oraz metody i narzędzia umożliwiające racjonalizację czynników wytwórczych (ziemi, pracy, kapitału)
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi			
R/ROA_P7S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez: – właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji – dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	KA7_UW1	gromadzić, poddawać krytycznej analizie oraz w sposób twórczy przetwarzać różne formy informacji w celu rozwiązania konkretnego problemu lub zadania
		KA7_UW2	wykorzystywać nowoczesne technologie informatyczne w zakresie zbierania danych, obliczeń, symulacji, interpretacji oraz prezentacji wyników
		KA7_UW3	planować i realizować zadanie badawcze, projektowe lub eksperyment naukowy z zakresu rolnictwa, które prowadzą do uzyskania odpowiedzi na postawione pytania i kończą się sformułowaniem poprawnych wniosków

	– przystosowanie istniejących lub opracowanie nowych metod i narzędzi formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi	KA7_UW4	opracować statystycznie układy doświadczalne i ocenić prawdopodobieństwo istotności zjawisk przyrodniczych oraz ekonomicznych
		KA7_UW5	samodzielnie przeprowadzić analizę ilościową materiału roślinnego i glebowego, obsługiwać podstawową aparaturę pomiarową
		KA7_UW6	wskazać rozwiązania uwzględniające czynniki środowiskowe i techniczne umożliwiające zwiększenie efektywności i opłacalności produkcji rolniczej
		KA7_UW7	wyszukiwać, analizować i twórczo wykorzystywać informacje pochodzące z dyrektyw Unii Europejskiej i ustawodawstwa krajowego w zakresie produkcji biopaliw i wytwarzania bioenergii oraz wykorzystać biomasę i biopaliwa do wytwarzania energii w gospodarstwie
		KA7_UW8	analizować przyczyny przebiegu procesów i zjawisk ekonomicznych w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu, prognozować ich wpływ na procesy gospodarcze
		KA7_UW9	analizować wpływ technik, procesów i technologii związanych z produkcją roślinną oraz przetwórstwem surowców roślinnych na efektywność produkcji, jakość produktu i środowisko naturalne
		KA7_UW10	interpretować wyniki ekonomicznej analizy funkcjonowania i sprawności rynków rolno-żywnościowych w kontekście prowadzonej działalności
		KA7_UW11	wykorzystywać zaawansowane metody i techniki laboratoryjne w badaniach sensorycznych oraz analizie jakościowej i ilościowej z uwzględnieniem specyfiki realizowanego zakresu kształcenia

		KA7_UW12	planować podstawowe procesy technologiczne związane z produkcją roślinną oraz przetwórstwem surowców pochodzenia roślinnego wykorzystując ukierunkowaną wiedzę i umiejętności z realizowanego zakresu kształcenia
		KA7_UW13	wskazywać rozwiązania uwzględniające czynniki genetyczne i środowiskowe, a także techniki, systemy i technologie produkcji, umożliwiające zwiększenie efektywności i opłacalności produkcji roślinnej, poprawę jakości surowców i produktów pochodzenia roślinnego
		KA7_UW14	zaproponować alternatywne, w stosunku do tradycyjnych systemów, kierunki produkcji rolniczej stwarzające możliwości rozwoju obszarów wiejskich
		KA7_UW15	ocenić wady, zalety i oryginalność stosowanych oraz proponowanych przez siebie rozwiązań o różnym poziomie złożoności (metody, systemy, procesy, technologie), związanych z uprawą roślin oraz z chowem i użytkowaniem zwierząt w zakresie efektywności produkcji i jakości surowców roślinnych i zwierzęcych oraz oddziaływania na środowisko
		KA7_UW16	przygotować sprawozdania, prace projektowe, referaty oraz inne prace pisemne, dotyczące szczegółowych zagadnień związanych z rolnictwem, w tym również prace w języku obcym lub wymagające wykorzystania języka obcego oraz obcojęzycznych źródeł
		KA7_UW17	opracować pracę dyplomową magisterską, której obowiązkowym elementem jest streszczenie w języku obcym
R/ROA_P7S_UK	komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców;	KA7_UK1	prezentować opracowane materiały, własne stanowisko i poglądy z wykorzystaniem różnych form przekazu

	prowadzić debatę;	KA7_UK2	przygotować zaawansowane wystąpienia i prezentacje ustne dotyczące szczegółowych zagadnień związanych z rolnictwem, w tym również z wykorzystaniem języka obcego oraz obcojęzycznych źródeł
	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią	KA7_UK3	posługiwać się jednym ze współczesnych języków obcych na poziomie biegłości B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy, z wykorzystaniem specjalistycznego słownictwa z zakresu rolnictwa
R/ROA_P7S_UO	kierować pracą zespołu	KA7_UO1	pracować samodzielnie i w zespole oraz kierować zespołami ludzkimi w zakresie wyznaczania i kontroli zadań
	współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować wiodącą rolę w zespołach	KA7_UO2	inspirować, w oparciu o posiadaną wiedzę i umiejętności, proces uczenia się innych osób
R/ROA_P7S_UU	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie	KA7_UU1	świadomie realizować potrzebę uczenia się przez całe życie w kontekście zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz panującej na nim konkurencji
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent jest gotów do			
R/ROA_P7S_KK	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści;	KA7_KK1	rzeczowej i merytorycznej dyskusji, umożliwiającej osiągnięcie wspólnego stanowiska
	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	KA7_KK2	dostrzegania i rozstrzygania podstawowych dylematów natury produkcyjnej, środowiskowej i ekonomicznej związanych z produkcją rolniczą
		KA7_KK3	przewidywania i oceny najważniejszych rolniczych oraz pozarolniczych skutków działań związanych z produkcją rolniczą, a także działalnością badawczą

R/ROA_P7S_KO	wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego inicjowania działań na rzecz interesu publicznego myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	KA7_KO1	ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych, w tym specjalistycznych, umożliwiających aktywne uczestniczenie w życiu gospodarczym i społecznym
		KA7_KO2	prezentowania postawy proekologicznej i ponoszenia odpowiedzialności za otaczający świat ożywiony na różnych poziomach jego organizacji, wynikającej ze świadomości ryzyka związanego ze stosowaniem czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych
		KA7_KO3	dostrzegania możliwości oraz zasadności podejmowania działań zmierzających do ograniczenia zagrożeń związanych z intensyfikacją produkcji rolniczej
R/ROA_P7S_KR	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym: – rozwijania dorobku zawodu, – podtrzymywania etosu zawodu, – przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad	KA7_KR1	postępowania zgodnie z podstawowymi zasadami etyki w zakresie produkcji żywności oraz wykorzystania zasobów świata ożywionego
		KA7_KR2	perspektywicznego i przedsiębiorczego myślenia w kontekście wykorzystania zdobytych informacji i umiejętności w działaniach związanych z przyszłą pracą zawodową

Charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie – poziom 7

Kod składnika opisu charakterystyki drugiego stopnia PRK prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich	Opis charakterystyk drugiego stopnia PRK w ramach szkolnictwa wyższego	Symbol efektu kierunkowego	Treść efektu kierunkowego
WIEDZA: absolwent zna i rozumie			
InzA_P7S_WG	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	InzA_WG1	problematykę dostosowaną do kierunku rolnictwo z zakresu biologii, chemii i fizyki oraz agrobiotechnologii, w tym: biologii molekularnej, bioinformatyki i nauk pokrewnych
		InzA_WG2	rolę rolnictwa w gospodarce narodowej, czynniki produkcji i możliwości ich substytucji
		InzA_WG3	zaawansowane technologie i narzędzia pozwalające wykorzystać i kształtować potencjał rolnictwa w celu poprawy jakości życia człowieka
		InzA_WG4	techniczne rozwiązania stosowane we współczesnym rolnictwie
		InzA_WG5	założenia metodyczne badań eksperymentalnych, ze szczególnym uwzględnieniem metodyki badań agrotechnicznych, w tym zasad planowania doświadczeń, a także prowadzenia, modelowania, organizacji i nadzoru nad przebiegiem doświadczeń
		InzA_WG6	zasady działania specjalistycznych przyrządów pomiarowych będących na wyposażeniu laboratoriów, maszyn i urządzeń oraz ich przydatność w rolnictwie

InzA_P7S_WK	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości	InzA_WK1	pojęcia z zakresu bezpieczeństwa żywnościowego oraz systemy prawnego zarządzania bezpieczeństwem żywności
		InzA_WK2	technologie konwersji biomasy do ciekłych paliw przyjaznych środowisku i jej wpływ na rozwój obszarów wiejskich
		InzA_WK3	możliwości i źródła finansowania przedsięwzięć w rolnictwie i jego otoczeniu
		InzA_WK4	zasady opracowania i wdrażania strategii i programów służących stymulowaniu rozwoju obszarów wiejskich
		InzA_WK5	problematykę z zakresu racjonalnego wykorzystania przestrzeni rolniczej w rozwoju obszarów wiejskich, zasady wyceny i obrotu ziemią rolniczą
		InzA_WK6	zasady funkcjonowania instrumentów polityki rolnej i strukturalnej kraju i Unii Europejskiej, problematykę funkcjonowania sektora agrobiznesu i innowacji oraz znaczenie kapitału społecznego i ludzkiego w rozwoju obszarów wiejskich
		InzA_WK7	metody zarządzania przedsiębiorstwem, metody i narzędzia umożliwiające racjonalizację czynników wytwórczych (ziemi, pracy, kapitału)
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi			
InzA_P7S_UW	planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	InzA_UW1	gromadzić, poddawać krytycznej analizie oraz w sposób twórczy przetwarzać różne formy informacji w celu rozwiązania konkretnego problemu lub zadania
		InzA_UW2	wykorzystywać nowoczesne technologie informatyczne w zakresie zbierania danych, obliczeń, symulacji, interpretacji oraz prezentacji wyników

	przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: – wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne, – dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich,	InzA_UW3	planować i realizować zadanie badawcze, projektowe lub eksperyment naukowy z zakresu rolnictwa, które prowadzą do uzyskania odpowiedzi na postawione pytania i kończą się sformułowaniem poprawnych wniosków
		InzA_UW4	opracować statystycznie układy doświadczalne i ocenić prawdopodobieństwo istotności zjawisk przyrodniczych oraz ekonomicznych
		InzA_UW5	samodzielnie przeprowadzić analizę ilościową materiału roślinnego i glebowego, obsługiwać podstawową aparaturę pomiarową
	dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania,	InzA_UW6	wskazać rozwiązania uwzględniające czynniki środowiskowe i techniczne umożliwiające zwiększenie efektywności i opłacalności produkcji rolniczej
	projektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonywać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów	InzA_UW7	wyszukiwać, analizować i twórczo wykorzystywać informacje pochodzące z dyrektyw Unii Europejskiej i ustawodawstwa krajowego w zakresie produkcji biopaliw i wytwarzania bioenergii, wykorzystać biomasę i biopaliwa do wytwarzania energii w gospodarstwie
		InzA_UW8	analizować przyczyny przebiegu procesów i zjawisk ekonomicznych w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu, prognozować ich wpływ na procesy gospodarcze
		InzA_UW9	interpretować wyniki ekonomicznej analizy funkcjonowania i sprawności rynków rolno-żywnościowych w kontekście prowadzonej działalności
		InzA_UW10	wykorzystywać zaawansowane metody i techniki laboratoryjne w badaniach

		InzA_UW11	planować podstawowe procesy technologiczne związane z produkcją roślinną oraz przetwórstwem surowców pochodzenia roślinnego
		InzA_UW12	wskazywać rozwiązania uwzględniające czynniki genetyczne i środowiskowe, a także techniki, systemy i technologie produkcji, umożliwiające zwiększenie efektywności i opłacalności produkcji roślinnej, poprawę jakości surowców i produktów pochodzenia roślinnego
		InzA_UW13	zaproponować alternatywne, w stosunku do tradycyjnych systemów, kierunki produkcji rolniczej stwarzające możliwości rozwoju obszarów wiejskich
		InzA_UW14	ocenić wady, zalety i oryginalność stosowanych oraz proponowanych przez siebie rozwiązań o różnym poziomie złożoności (metody, systemy, procesy, technologie), związanych z uprawą roślin oraz z chowem i użytkowaniem zwierząt w zakresie efektywności produkcji i jakości surowców roślinnych i zwierzęcych oraz oddziaływania na środowisko

UNIWERSYTET
WARMIŃSKO-MAZURSKI
W OLSZTYNIE

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Krzysztof J. Jankowski	prof. dr hab. inż./ Dziekan
Ewa Dragańska	dr hab. inż./prof. UWM/ Prodziekan ds. kształcenia
Agnieszka Bęś	dr inż./adiunkt/ Prodziekan ds. studenckich i promocji
Agnieszka Pszczółkowska	prof. dr hab. inż./ Przewodnicząca Rady Dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo
Jadwiga Wyszkowska	prof. dr hab. inż./ Przewodnicząca Wydziałowej Komisji Edukacyjnej
Andrzej C. Żołnowski	dr hab. inż./prof. UWM/ Przewodniczący podkomisji Wydziałowej Rady Edukacyjnej ds. kierunku rolnictwo
Ewelina Oba-Zięty	dr hab. /prof. UWM/ członek zespołu
Bożena Bogucka	dr hab. inż./prof. UWM/ członek zespołu
Arkadiusz Stępień	dr hab. inż./prof. UWM/ członek zespołu
Katarzyna Brodzińska	dr hab. inż./ Przewodnicząca Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia
Artur Szatkowski	dr inż. inż./adiunkt/ członek zespołu

Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku,poziomu i profilu studiów 2

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny 28

Wskazówki ogólne do raportu samooceny 30

Prezentacja uczelni 31

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim 33

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się 33

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się 55

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie 82

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry 91

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie 98

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku 105

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku 112

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia 120

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiąganych rezultatach 134

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów 138

Część II.Perspektywy rozwoju kierunku studiów 147

Część III. Załączniki 149

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów 149

Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających 181

Wskazówki ogólne do raportu samooceny

Raport samooceny przygotowywany przez uczelnię jest jednym z podstawowych źródeł informacji wykorzystywanych przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w procesie oceny programowej. Jego głównym celem jest prezentacja koncepcji i programu studiów, uwarunkowań jego realizacji oraz miejsca i roli kształcenia w otoczeniu społecznym i gospodarczym, w odniesieniu **do szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia** określonych w załączniku do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, a także refleksja nad stopniem spełnienia tych kryteriów.

Istotnymi cechami raportu samooceny jest analityczne i autorefleksyjne podejście do prezentowanych w nim treści oraz poparcie przedstawianych w raporcie aspektów programu studiów i jego realizacji specyficznymi przykładami stosowanych rozwiązań, ze szczególnym uwzględnieniem wyróżniających je cech oraz dobrych praktyk. Raport powinien być zwięzły. W części I jego objętość nie powinna przekraczać 40 000 znaków.

We wzorze raportu samooceny zawarte zostały wskazówki mówiące o tym, co warto rozważyć i do czego odnieść się w raporcie. Zwrócono w nich uwagę na te elementy, odpowiadające szczegółowym kryteriom oceny programowej i przyjętym standardom jakości, do których odniesienie się umożliwi dokonanie pełnej samooceny, a następnie przeprowadzenie rzetelnej oceny przez zespól oceniający PKA.

Wskazówek tych nie należy traktować jako obligatoryjnych dla uczelni przygotowującej raport samooceny. Uczelnia w samoocenie każdego kryterium ma prawo w pełni autonomicznie przedstawiać kluczowe czynniki uwiarygadniające jego spełnienie. Wyłącznym celem wskazówek jest pomoc w zrozumieniu istoty każdego z kryteriów, wskazanie informacji najważniejszych dla procesu oceny oraz zainspirowanie do formułowania pytań, na które warto poszukiwać odpowiedzi w procesie samooceny i opracowywania raportu, a także w celu doskonalenia jakości kształcenia na ocenianym kierunku.

Należy pamiętać, że zgodnie z § 17 ust. 3 statutu PKA z dnia 13 grudnia 2018 r. ze zm., Uczelnia powinna opublikować raport samooceny na swej stronie internetowej przed wizytacją zespołu oceniającego.

Prezentacja uczelni

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie (UWM) jest największą uczelnią publiczną w regionie i prężnie rozwijającym się ośrodkiem naukowo-badawczym. Uniwersytet powstał 1 września 1999 r. z połączenia Akademii Rolniczo-Technicznej im. M. Oczapowskiego (ART), Wyższej Szkoły Pedagogicznej (WSP) oraz Warmińskiego Instytutu Teologicznego (WIT), łącząc tradycje pięćdziesięcioletniej ART, trzydziestoletniej WSP oraz ponad 450 lat kształcenia teologicznego na Warmii i Mazurach.

Strukturę Uczelni tworzy piętnaście Wydziałów (jednym z nich jest Wydział Rolnictwa i Leśnictwa), Szkoła Zdrowia Publicznego oraz Filia w Ełku. Podczas przeprowadzonej przez Ministerstwo Edukacji i Nauki w 2026 r. ewaluacji dyscyplin naukowych (za lata 2022-2025) 6 dyscyplin poddanych przez Uniwersytet ewaluacji uzyskało kategorię A, 19 dyscyplin uzyskało kategorię B+ (w tym dyscyplina rolnictwo i ogrodnictwo) oraz 2 dyscypliny w kategorii B. Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego w 25 dyscyplinach naukowych.

Uniwersytet obecny jest w światowych i krajowych zestawieniach najlepszych uczelni (ranking THE Impact, GRAS, UIGreenMetric, CWTS Leiden Ranking). Według Rankingu Uniwersytetu Stanforda z 2024 roku uwzględniającym publikacje i cytowania z ostatniego roku kalendarzowego, aż 17 naukowców zostało zaliczonych w swoich dyscyplinach do prestiżowych 2% najlepszych naukowców świata, w tym 4 z WRiL. Od czerwca 2024 roku Uniwersytet dołączył do elitarnego grona Uniwersytetów Europejskich skupiających 560 instytucji szkolnictwa wyższego z 35 krajów, współtworząc konsorcjum ChallengeEU (https://uwm.edu.pl/aktualnosci/uwm-wsrod-uniwersytetow-europejskich). W 2026 roku według Rankingu Uczelni Akademickich fundacji "Perspektywy" Uniwersytet zajął 39. miejsce wśród 101 najlepszych uczelni akademickich uwzględnionych w Rankingu Szkół Wyższych Perspektywy 2026.

Rolnictwo i ogrodnictwo, dyscyplina z dziedziny nauk rolniczych, od lat należy do jednego z najmocniejszych obszarów badawczych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Jej pozycja jest efektem konsekwentnej pracy kolejnych pokoleń pracowników naukowych oraz systematycznie budowanego dorobku publikacyjnego, zaplecza badawczego i współpracy międzynarodowej. Uniwersytet wyróżnia przy tym trwałość najwyższej oceny naukowej. Kategorię A przyznawano nieprzerwanie od pierwszej edycji parametrycznej oceny jednostek naukowych. W ramach oceny parametrycznej za lata 2022–2025 zaproponowano kategorię B+. Obecnie trwa procedura odwoławcza od wyniku oceny. Stabilną i ugruntowaną pozycję potwierdzają rankingi przedmiotowe. W QS World University Rankings by Subject 2026 UWM znalazł się w przedziale 201–250 najlepszych uczelni świata w obszarze „Agriculture & Forestry", trzeci rok z rzędu na tym samym poziomie. W ShanghaiRanking Global Ranking of Academic Subjects (GRAS) 2025 Uniwersytet został sklasyfikowany w przedziale 151–200 najlepszych uczelni świata w kategorii „Agricultural Sciences".

W roku akademickim 2025/26 w Uniwersytecie kształciło się blisko 16 868 studentów, w tym 13 445 na studiach stacjonarnych i blisko 3 423 na studiach niestacjonarnych, 203 doktorantów i 834 osoby na studiach podyplomowych. W Uczelni zatrudnionych jest 3138 pracowników, w tym 1786 nauczycieli akademickich (1267 w grupie pracowników badawczo-dydaktycznych, 29 - badawczych i 490 - dydaktycznych). Potencjał dydaktyczno-badawczy tworzy 177 profesorów tytularnych, 454 doktorów habilitowanych oraz 751 doktorów. Uniwersytet prowadzi Szkołę Doktorską w 23 dyscyplinach naukowych.

Misją Uniwersytetu Warmińsko-Mazurski w Olsztynie jest kształcenie absolwentów i kadry naukowej na możliwie najwyższym poziomie merytorycznym, prowadzenie badań naukowych wynikających z potrzeb gospodarki i życia społecznego regionu i kraju, twórcze podtrzymywanie i rozwijanie kultury narodowej rozumianej jako dziedzictwo europejskie i ogólnoludzkie.

Uczelnia posiada uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora i doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo. Oferta dydaktyczna Wydziału obejmuje kształcenie na następujących kierunkach:

- architektura krajobrazu - profil ogólnoakademicki, studia stacjonarne pierwszego i drugiego stopnia;
- chemia - profil praktyczny, studia stacjonarne pierwszego i drugiego stopnia;
- leśnictwo – profil praktyczny, studia stacjonarne pierwszego i drugiego stopnia;
- ochrona środowiska - profil ogólnoakademicki, studia stacjonarne pierwszego i drugiego stopnia;
- nowe techniki genomowe w hodowli precyzyjnej roślin - profil ogólnoakademicki, studia stacjonarne drugiego stopnia;
- odnawialne źródła energii - profil ogólnoakademicki, studia stacjonarne drugiego stopnia;
- rolnictwo - profil ogólnoakademicki, stacjonarne i niestacjonarne studia pierwszego i drugiego stopnia.

Strukturę Wydziału tworzy jedenaście katedr (Katedry: Agroekosystemów i Ogrodnictwa; Agrotechnologii i Agrobiznesu; Architektury Krajobrazu; Chemii; Chemii Rolnej i Środowiskowej; Entomologii i Fitopatologii; Genetyki i Patofizjologii Roślin; Hodowli Roślin i Inżynierii Biosurowców; Gleboznawstwa i Mikrobiologii; Gospodarki Wodnej i Klimatologii; Leśnictwa i Ekologii Lasu) oraz Ośrodek Dydaktyczno-Doświadczalny. Potencjał naukowo-dydaktyczny tworzy 108 nauczycieli akademickich, w tym: 27 osób posiada tytuł profesora, 47 stopień doktora habilitowanego, 29 stopień doktora oraz 5 tytuł zawodowym magistra. Dotychczas na wydziale 683 osobom nadano stopień naukowy doktora, 229 osób uzyskało stopień doktora habilitowanego, a 72 osób uzyskało tytuł naukowy profesora. Ponadto wypromowano 8 doktorów honoris causa, a 4 profesorów wydziału uzyskało tę godność w innych ośrodkach. W ponad 70-letniej historii wydziału wypromowano ok. 27,5 tys. absolwentów (wszystkich form i poziomów kształcenia).

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

Powiązanie koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni

Koncepcja kształcenia na kierunku rolnictwo zakłada przygotowanie absolwentów do podejmowania i rozwiązywania najważniejszych wyzwań współczesnego rolnictwa. Obejmuje ona w szczególności zagadnienia związane ze zrównoważonym rozwojem, zapewnieniem bezpieczeństwa żywnościowego, ochroną zasobów glebowych i wodnych, adaptacją rolnictwa do zmian klimatu oraz wykorzystaniem nowoczesnych technologii, w tym rolnictwa precyzyjnego i narzędzi cyfrowych. Jest ona zbieżna z misją i głównymi celami strategicznymi Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie opisanymi w Strategii Rozwoju Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (strategia na lata 2021-2030 - Uchwała Nr 47 Senatu UWM z dnia 29 stycznia 2021 r. z późn. zm. oraz obowiązującej Strategii Rozwoju Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie na lata 2026–2030 - Uchwała Nr 196 Senatu UWM z dnia 29 maja 2026 r.) (zał. K.1.1.), w które wpisuje się Strategia rozwoju Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa na lata 2026-2030 (zał. K.1.2.). Dokumenty te wyznaczają kierunki rozwoju Uniwersytetu w zakresie:

- rozwoju dyscyplin naukowych, perspektywicznych z punktu widzenia potrzeb regionu i kraju oraz integracji badań naukowych z dydaktyką;
- rozwoju oferty dydaktycznej z uwzględnieniem wysokiej jakości kształcenia, podnoszenia konkurencyjności tej oferty na rynku szkolnictwa wyższego w kraju i zagranicą;
- zapewnienia przyjaznych i atrakcyjnych warunków studiowania i możliwości wszechstronnego rozwoju osobistego nauczycieli, studentów i doktorantów;
- wprowadzania nowoczesnego systemu zarządzania, w tym Zintegrowanego Systemu Zarządzania Uczelnią i Działu Zarządzania Zasobami Ludzkimi, budujących kulturę jakości i profesjonalną obsługę;
- umacniania marki Uniwersytetu w kraju i na arenie międzynarodowej.

Koncepcja kształcenia uwzględnia również cele rozwojowe województwa warmińsko-mazurskiego określone w dokumentach strategicznych regionu, w szczególności w „Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do 2025 roku" (Uchwała Nr XXVIII/553/13 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dn. 25 czerwca 2013 r. zał. K.1.3.) oraz strategii „Warmińsko-Mazurskie 2030" (Uchwała Nr XIV/243/20 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dn. 18 lutego 2020 r. - zał. K.1.4.). Dokumenty te podkreślają znaczenie rozwoju nowoczesnego i konkurencyjnego rolnictwa, inteligentnych specjalizacji, innowacyjnych technologii, racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska oraz wdrażania rozwiązań sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi.

Program studiów na kierunku rolnictwo integruje aktualną wiedzę naukową z rozwijaniem umiejętności praktycznych, badawczych oraz kompetencji społecznych, niezbędnych do podejmowania wyzwań związanych z rozwojem nowoczesnego i zrównoważonego rolnictwa. Uwzględnienia aktualne potrzeby gospodarki, oczekiwania rynku pracy oraz wyzwania wynikających z realizacji założeń Europejskiego Zielonego Ładu, strategii „Od pola do stołu" oraz postępującej transformacji cyfrowej sektora rolnego. Kształcenie przygotowuje absolwentów do podejmowania decyzji uwzględniających efektywność produkcji, odpowiedzialność środowiskową i społeczną oraz wymagania współczesnej gospodarki. Sprzyja również kształtowaniu postaw odpowiedzialnego funkcjonowania w nowoczesnym sektorze rolno-spożywczym. Kierunek rolnictwo jest adresowany do kandydatów zainteresowanych produkcją rolniczą, nowoczesnymi technologiami stosowanymi w rolnictwie oraz racjonalnym gospodarowaniem zasobami środowiska. Koncepcja kształcenia została opracowana z uwzględnieniem potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego oraz aktualnych wymagań rynku pracy. Przedmioty przewidziane programem studiów przygotowują absolwentów do pracy w gospodarstwach rolnych, przedsiębiorstwach sektora rolno-spożywczego, administracji publicznej, jednostkach doradztwa rolniczego, instytucjach badawczo-rozwojowych oraz do prowadzenia własnej

działalności gospodarczej. Przygotowanie absolwentów do sprostania zróżnicowanym wymaganiom rynku pracy wymaga elastycznego podejścia do procesu kształcenia. Dlatego na studiach pierwszego stopnia oferowane są dwa zakresy kształcenia: produkcja rolnicza oraz agrobiznes. Z kolei na studiach drugiego stopnia studenci mogą wybrać jeden z zakresów: zarządzanie produkcją lub ochrona roślin. Takie rozwiązanie umożliwia zdobycie zarówno szerokich kompetencji ogólnorolniczych, jak i specjalistycznej wiedzy odpowiadającej indywidualnym zainteresowaniom studentów oraz potrzebom współczesnego rynku pracy.

Związek kształcenia z prowadzoną w uczelni działalnością naukową

Koncepcja i cele kształcenia są ściśle powiązane z działalnością naukową prowadzoną na Wydziale w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo, do której przepisany jest oceniany kierunek. Badania realizowane przez nauczycieli akademickich obejmują kluczowe obszary dyscypliny i stanowią podstawę aktualizacji treści programowych, doskonalenia metod kształcenia oraz przygotowania studentów do prowadzenia działalności naukowej, w tym realizacji prac badawczych, projektów oraz prac dyplomowych oraz rozwiązywania problemów współczesnego rolnictwa.
Badania naukowe skupiają się wokół 3 wiodących problemów, w ramach których realizowanych jest szereg zadań szczegółowych:

1. Przyrodnicze i ekonomiczne uwarunkowania prozdrowotnej produkcji roślin rolniczych i ogrodniczych:

- poszukiwanie nowych rozwiązań agrotechnicznych w uprawie roślin rolniczych, ogrodniczych, energetycznych i zielarskich w systemach ekologicznym i integrowanym,
- prognozowanie plonowania wybranych roślin rolniczych w zależności od wybranych scenariuszy zmian klimatu w oparciu o nowoczesne techniki komputerowe,
- hodowla nowych odmian roślin zbożowych, roślin energetycznych i ogrodniczych z zastosowaniem tradycyjnych metod hodowlanych i technik in vitro,
- analiza genetyczna materiału roślinnego i mikrobiologicznego technikami molekularnymi (PCR, real-time PCR - diagnostyka patogenów roślin, sekwencjonowanie wybranych regionów DNA – ITS, genów odpowiedzialnych za wirulencję patogenów, analiza ich ekspresji, podstawy konstrukcji mapy genetycznej, identyfikacja loci podstawowych cech plonotwórczych biomasy *Salix* spp. oraz odporności na patogeny),
- ocena stopnia porażenia roślin uprawnych przez agrofagi oraz sposoby ich ograniczania z wykorzystaniem metod agrotechnicznych, biologicznych i chemicznych, ocena preferencji żerowania mszyc na roślinach uprawnych techniką EPG.

2. Produkcja i wykorzystanie roślinnych surowców energetycznych:

- ocena sprawności energetycznej i ekonomicznej efektywności produkcji fitomasy oraz opracowanie technologii jej wykorzystania w konwencjonalnym i integrowanym systemie gospodarowania,
- analiza tlenowych i beztlenowych procesów biodegradacji biomasy organicznej,
- badanie mechanizmu powstawania wodoru w układzie zamkniętym z wykorzystaniem mikroglonów *Platymonas i Subcordiformis*.

3. Ochrona środowiska i kształtowanie krajobrazu:

- ocena toksykologiczna i ekotoksykologiczna oddziaływania środków ochrony roślin, leków, metali ciężkich, oleju opałowego na rośliny oraz mikroorganizmy, aktywność enzymatyczną gleby i roślin przy użyciu metod biologicznych (biotestów) i chemicznych (spektrometrów absorbcji),
- opracowanie przyrodniczych metod utylizacji odpadów pochodzenia organicznego z zastosowaniem technik chromatografii cieczowej i gazowej,
- analiza ekstremalnych zjawisk hydrologicznych w zlewniach rzek,
- analiza przekształceń krajobrazu kulturowego wybranych rejonów Polski północno–wschodniej, ze szczególnym uwzględnieniem historycznych założeń pałacowo-parkowych,
- ocena zagrożeń i ochrona ekosystemów trawiastych i leśnych.

Wysoki poziom działalności naukowej potwierdza przyznanie dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo kategorii naukowej A w ewaluacji jakości działalności naukowej za lata 2017–2021. Obecnie trwa procedura odwoławcza związana z ewaluacją działalności naukowej za lata 2022–2025, w ramach której zaproponowano ocenę B+.

Jakość i znaczenie prowadzonych badań znajdują odzwierciedlenie w dorobku publikacyjnym pracowników reprezentujących dyscyplinę rolnictwo i ogrodnictwo. W latach 2022–2025 opublikowali oni 591 prac naukowych o łącznej wartości 65 935 punktów ministerialnych. Wśród nich 484 publikacje ukazały się w czasopismach posiadających współczynnik wpływu (IF), a ich łączny IF wyniósł 1 887, co odpowiada średnio 3,9 IF na publikację. Znaczną część dorobku stanowiły publikacje w wysoko punktowanych czasopismach: 50 prac opublikowano w czasopismach za 200 pkt, 216 – za 140 pkt, a 210 – za 100 pkt. Nauczyciele akademiccy prowadzący zajęcia na kierunku rolnictwo aktywnie uczestniczą w tworzeniu tego dorobku, publikując wyniki badań w renomowanych czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym. W latach 2022–2025 wśród czasopism, w których ukazywały się ich prace, znalazły się m.in. *Energy* (6 artykułów; 200 pkt; IF = 9,2), *Industrial Crops and Products* (23; 200 pkt; IF = 6,4), *Journal of Environmental Management* (2; 200 pkt; IF = 9,4), *Annals of Animal Science* (2; 200 pkt; IF = 2,9), *Geoderma* (2; 200 pkt; IF = 5,6), *Science of the Total Environment* (7; 200 pkt; IF = 9,8) oraz *Applied Soil Ecology* (2; 140 pkt; IF = 5,0).

O wysokiej jakości badań prowadzonych na Wydziale świadczy również obecność jego pracowników w prestiżowym rankingu World's Top 2% Scientists, opracowywanym przez Uniwersytet Stanforda we współpracy z Elsevier. W edycji opublikowanej w 2025 r. w obu zestawieniach rankingu znalazło się łącznie czterech pracowników Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa: prof. dr hab. inż. Paweł Kafarski, prof. dr hab. inż. Jadwiga Wyszkowska, prof. dr hab. inż. Mariusz Jerzy Stolarski oraz dr inż. Ernest Bielinis. Trzech pierwszych zostało uwzględnionych w zestawieniu obejmującym całościowy dorobek naukowy, natomiast wszyscy czterej znaleźli się w zestawieniu dotyczącym wpływu naukowego w 2024 r. https://uwm.edu.pl/aktualnosci/naukowcy-z-uwm-wsrod-najczesciej-cytowanych-badaczy-z-calego-swiata. Spośród wymienionych naukowców prof. dr hab. inż. Jadwiga Wyszkowska, prof. dr hab. inż. Mariusz Jerzy Stolarski oraz prof. dr hab. inż. Paweł Kafarski prowadzą zajęcia dydaktyczne na kierunku rolnictwo.

W ocenianym okresie pracownicy Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa realizowali/realizują łącznie 43 projekty w tym: 16 projektów międzynarodowych, 27 projektów krajowych finansowanych przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (3), Narodowe Centrum Nauki (19), Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego/Ministerstwo Edukacji i Nauki (5), w tym Regionalna Inicjatywa Doskonałości (RID) oraz Konsorcjum Badań Środowiska i Innowacyjnych Technologii Żywności dla Jakości Życia EnFoodLife (w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego 2014-2020). Szczegółowe informacje dotyczące najważniejszych osiągnięć w ocenianym okresie nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku, obejmujące dorobek publikacyjny, realizowane projekty badawcze, pozyskane środki finansowe oraz efekty działalności naukowej, przedstawiono w **kryterium 4** raportu samooceny.

Przykładowe powiązania działalności naukowej nauczycieli akademickich z realizowanymi przedmiotami, kierunkowymi efektami uczenia się oraz sposobami wykorzystania wyników badań naukowych w procesie dydaktycznym przedstawiono w tabeli 1.1.

Tabela 1.1. Przykłady powiązania działalności naukowej wybranych nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia, z realizacją programu studiów oraz osiąganiem efektów uczenia się na kierunku rolnictwo

Lp.	Nauczyciel akademicki	Tematyka badań	Przedmioty realizowane na kierunku rolnictwo	Kluczowe efekty uczenia się	Sposób wykorzystania działalności naukowej w procesie kształcenia
1	prof. dr hab. inż. Bogdan Dubis	Wielokryteriowa ocena technologii produkcji zbóż przeznaczonych na cele konsumpcyjne i paszowe oraz analiza wydajności i efektywności energetycznej produkcji biomasy lignocelulozowej wykorzystywanej do wytwarzania biogazu, bioetanolu, bioenergii i biowodoru.	*szczegółowa uprawa roślin I i II; rolnicze surowce energetyczne; technologie produkcji roślinnej; postęp technologiczny; seminaria dyplomowe*.	**KA6_WG8** – gatunki roślin uprawnych, wymagania siedliskowe i zasady uprawy; **KA6_WG9** – technologie produkcji roślin; **KA6_UW10** – ocena upraw i korekta technologii; **KA6_UW3** – realizacja i interpretacja zadania badawczego.	Wyniki wieloletnich doświadczeń polowych i analiz efektywności energetycznej są wykorzystywane w kształceniu dotyczącym technologii produkcji zbóż i surowców energetycznych, postępu technologicznego oraz podczas seminariów i przygotowywania prac dyplomowych.
2	prof. dr hab. inż. Krzysztof Józef Jankowski	Siedliskowe i agrotechniczne uwarunkowania produkcji roślin oleistych i zbożowych, efektywność rolnicza, ekonomiczna i energetyczna technologii produkcji surowców żywnościowych i energetycznych oraz agroenergetyka.	*szczegółowa uprawa roślin II; seminarium dyplomowe II i III; pracownia magisterska; praca dyplomowa I i II.*	**KA6_WG8** – agrotechnika roślin uprawnych; **KA6_WG9** – technologie produkcji roślin; **KA6_UW10** – ocena technologii uprawy; **KA6_UW3** – realizacja i interpretacja badań.	Aktualne wyniki badań nad roślinami oleistymi, zbożowymi i energetycznymi są wykorzystywane do analizy technologii produkcji, interpretacji wyników doświadczeń polowych oraz realizacji prac magisterskich i inżynierskich.
3	dr hab. inż. Bożena Bogucka, prof. UWM	Agrotechniczne uwarunkowania plonowania ziemniaka oraz wpływ nawożenia na ilość i jakość plonu bulw; produkcyjność, wartość odżywcza i energetyczna kukurydzy, topinamburu i konopi siewnych.	*szczegółowa uprawa roślin I i II; światowe rynki żywności strategiczne; rośliny zielarskie.*	**KA6_WG8** – wymagania i uprawa roślin; **KA6_WG9** – technologie produkcji; **KA6_UW10** – ocena upraw i technologii; **KA6_KO1** – rozstrzyganie dylematów produkcyjnych, środowiskowych i ekonomicznych.	Wyniki badań nad reakcją roślin na czynniki agrotechniczne są wykorzystywane podczas oceny technologii produkcji, jakości i wartości użytkowej surowców roślinnych oraz w przygotowywaniu prac dyplomowych.

4	dr hab. inż. Stanisław Bielski, prof. UWM	OZE, bezpieczeństwo energetyczne, bioenergia, biopaliwa, gospodarka niskoemisyjna, emisja gazów cieplarnianych, efektywność energetyczna i ekonomiczna produkcji rolniczej, wykorzystanie biomasy oraz technologia uprawy roślin zielarskich i energetycznych.	*inżynierski rachunek kosztów w rolnictwie; ekonomika i organizacja rolnictwa; rolnicze surowce energetyczne; rośliny zielarskie; organizacja pracy*.	**KA6_WG9** – technologie produkcji roślin; **KA6_UW8** – analiza zasobów i kosztów produkcji; **KA6_UW17** – zarządzanie procesem produkcyjnym; **KA6_KO3** – przedsiębiorcze wykorzystanie wiedzy.	Wyniki analiz energetycznych, ekonomicznych i środowiskowych są wykorzystywane w rachunku kosztów, ocenie organizacji gospodarstw, analizie produkcji biomasy i OZE oraz w pracach dyplomowych i działalności koła naukowego.
5	dr hab. inż. Mirosław Orzechowski, prof. UWM; dr hab. inż. Sławomir Smólczyński, prof. UWM	Badanie właściwości fizycznych, powietrzno-wodnych i retencyjnych gleb mineralnych i organicznych użytkowanych rolniczo. Degradacja fizyczna i chemiczna gleb, Klasyfikacja gleb oraz gleboznawcza klasyfikację gruntów Badania gleb mineralnych i organicznych użytkowanych rolniczo i leśnie. Przemiany materii organicznej w procesie murszenia, mineralizację organicznych związków azotu oraz zawartość labilnych i stabilnych frakcji węgla organicznego	*gleboznawstwo I, gleboznawstwo II, fizyka gleby i surowców rolniczych*	**KA6_WG5-** kryteria systematyzowania gleb, procesy glebotwórcze i ich wpływ na środowisko, **KA6_UW19** – analiza zależności w agroekosystemie, **KA6_KR1** – odpowiedzialność za środowisko, **KA7_UW5-** analiza ilościowa materiału roślinnego i glebowego,	Wyniki badań dotyczących właściwości gleb, wartości użytkowej, stosunków wodnych, identyfikacji procesów degradacji fizycznej i chemicznej środowiska glebowego wykorzystywane są do oceny przydatności rolniczej gleb, klasyfikacji gruntów, do oceny stopnia degradacji gleb, do realizacji prac dyplomowych
6	prof. dr hab. Stanisław Sienkiewicz prof. dr hab. Jadwiga Wierzbowska	Chemia rolna, nawożenie roślin i nawozowe wykorzystanie produktów odpadowych; wpływ nawożenia na właściwości	*chemia rolna, gospodarka składnikami pokarmowymi roślin; analiza instrumentalna,*	**KA6_WG12** – żywienie roślin i zasady stosowania nawozów; **KA6_UW12** – projektowanie nawożenia; **KA6_UW5** –	Wyniki badań nawozowych i środowiskowych są wykorzystywane w rozwiązywaniu rzeczywistych problemów gospodarki składnikami

	dr hab. inż. Sławomir Krzebietke, prof. UWM	chemiczne gleby i równowagę jonową roślin; spektroskopia NIR i chemometria w diagnostyce gleb.	*regulatory wzrostu w uprawie i nawożeniu roślin*	metody laboratoryjne; **KA6_UW19** – analiza gleb, roślin i środowiska. **KA7_UW5-** analiza ilościowa materiału roślinnego i glebowego, **KA7_UW11-** metody i techniki laboratoryjne w badaniach sensorycznych oraz analizie jakościowej i ilościowej	pokarmowymi, natomiast doświadczenie w spektroskopii, chromatografii i chemometrii – podczas zajęć z analizy instrumentalnej.
7	prof. dr hab. Jadwiga Wyszkowska	Mikrobiologia i biochemia gleby, różnorodność genetyczna i funkcjonalna bakterii oraz grzybów w różnych ekosystemach, ocena reakcji mikroorganizmów na zmiany zachodzące w pedosferze, wykorzystanie mikrobiologicznych i biochemicznych wskaźników żyzności gleb oraz rolę drobnoustrojów i enzymów w monitoringu środowiska	*mikrobiologia*	**KA6_WG11** – cechy i znaczenie mikroorganizmów; **KA6_UW5** – badania mikrobiologiczne i laboratoryjne; **KA6_UW19** – analiza zależności w agroekosystemie; **KA6_KR1** – odpowiedzialność za środowisko.	Wyniki badań i kompetencje zawodowe obejmują mikrobiologię i biochemię gleby, ocenę aktywności mikroorganizmów glebowych, monitoring biologicznej jakości gleby oraz ocenę wpływu zanieczyszczeń organicznych i mineralnych na właściwości biologiczne gleby i rozwój roślin co jest eksperckie bezpośrednio powiązane z celami kształcenia oraz efektami uczenia się na kierunku rolnictwo
8	dr hab. Agata Borowik, prof. UWM	Różnorodność genetyczna i funkcjonalna bakterii i grzybów różnych ekosystemów oraz biotechnologiczne usuwanie zanieczyszczeń; aktywność mikrobiologiczna i biochemiczna	*mikroorganizmy w technologiach rolniczych; biochemia gleby.*	**KA6_WG11** – cechy i znaczenie mikroorganizmów; **KA6_UW5** – badania mikrobiologiczne i laboratoryjne; **KA6_UW19** – analiza zależności w agroekosystemie; **KA6_KR1** –	W dydaktyce wykorzystywane są wyniki badań mikrobiomu i aktywności biologicznej gleby, metody mikrobiologiczne i bioinformatyczne oraz doświadczenia związane z oceną wpływu zanieczyszczeń i działalności rolniczej na mikroorganizmy.

		środowiska glebowego.		odpowiedzialność za środowisko.	
9	prof. dr hab. inż. Bożena Cwalina-Ambroziak prof. dr hab. Urszula Wachowska	Wpływ elementów integrowanej ochrony roślin, odmian, nawożenia i biostymulatorów na zdrowotność roślin uprawnych oraz ilość i jakość plonu. na fitopatologii roślin rolniczych, ze szczególnym uwzględnieniem diagnostyki klasycznej i molekularnej patogenów zbóż	*fitopatologia; uprawnienia do stosowania środków ochrony roślin; monitoring i diagnostyka fitopatologiczna. środki ochrony roślin*	**KA6_WG10** – agrofagi i sposoby ich ograniczania; **KA6_WG13** – środki ochrony roślin i biostymulatory; **KA6_UW11** – ocena zagrożenia przez agrofagi; **KA6_UW16** – projektowanie zabiegów ochronnych.	Materiał badawczy, własne publikacje i doświadczenie w integrowanej ochronie są wykorzystywane podczas rozpoznawania chorób, monitoringu zdrowotności upraw, doboru metod ochrony i odpowiedzialnego stosowania środków ochrony roślin.
10	prof. dr hab. Marian Wiwart dr hab. Jacek Kwiatkowski	Hodowla i ocena zasobów genetycznych zbóż, ze szczególnym uwzględnieniem pszenic oplewionych i pszenicy twardej, ocena jakości ziarna, jego właściwości fizycznych, chemicznych i technologicznych oraz wykorzystanie metod cyfrowej analizy obrazu. Nasiennictwo i ocena jakości materiału siewnego, produkcyjność i jakośćroślin energetycznych i przemysłowych oraz energetyczne wykorzystaniu biomasy.	*hodowla roślin, nasiennictwo, agrobiotechnologie, jakość płodów rolnych i bezpieczeństwo żywności*	**KA6_WG16 –** zasady hodowli twórczej i zachowawczej, specyfika technologii produkcji, uszlachetniania oraz kwalifikacji materiału siewnego roślin rolniczych, **KA6_KO1-** dostrzeganie i rozstrzyganie dylematów natury genetycznej, hodowlanej,	Wieloletnia działalność naukowa w zakresie hodowli i oceny zasobów genetycznych zbóż, współautorstwo odmian pszenic oplewionych oraz stosowanie metod cyfrowej analizy obrazu i analizy statystycznej pozwalają na bezpośrednie łączenie treści dydaktycznych z aktualnymi metodami badawczymi stosowanymi w hodowli roślin
11	dr hab. Marta Damszel, prof. UWM	Klasyczna i molekularna diagnostyka chorób roślin rolniczych, przede wszystkim zbóż i rzepaku, oraz wykorzystanie nowoczesnych metod	*choroby i szkodniki w przechowalniach; postęp technologiczny; praca dyplomowa / pracownia dyplomowa inżynierska i magisterska.*	**KA6_WG10** – agrofagi i zagrożenia roślin; **KA6_UW11** – diagnozowanie zagrożeń; **KA6_UW3** – realizacja zadań badawczych;	Wyniki badań dotyczących diagnostyki patogenów, testowania odmian, genomiki i odporności roślin są wykorzystywane do oceny zagrożeń przechowalniczych, analizy postępu

		badawczych w ocenie zdrowotności roślin.		**KA6_KR1** – odpowiedzialność środowiskowa.	technologicznego oraz realizacji prac dyplomowych.
12	dr hab. inż. Ewa Dragańska, prof. UWM	Ocena klimatu, agroklimatu i bioklimatu Polski północno-wschodniej, zmiany klimatu i ich wpływ na rolnictwo oraz gospodarowanie zasobami wodnymi.	*agrometeorologia, melioracje, gospodarowanie wodą w rolnictwie.*	**KA6_WG17** – regulacja zasobów wodnych i wpływ na uprawę roślin; **KA6_WG18** – funkcjonowanie ekosystemów i wpływ rolnictwa na środowisko; **KA6_UW19** – analiza zależności w agroekosystemie; **KA6_KO1** – rozstrzyganie dylematów produkcyjnych i środowiskowych.	Dane meteorologiczne i wyniki badań nad zmianami klimatu, gospodarką wodną i nawadnianiem są wykorzystywane do oceny warunków produkcji rolniczej, interpretacji ryzyka klimatycznego i planowania działań adaptacyjnych.
13	prof. dr hab. inż. Bożena Kordan, dr hab. Agnieszka Kosewska, prof. UWM	1.Ochrona roślin przed szkodnikami w integrowanej produkcji, biochemiczne aspekty interakcji mszyca–roślina, reakcje behawioralne mszyc na działanie allelozwiązków oraz mechanizmy naturalnej odporności roślin na szkodniki. 2.Entomofauna pożyteczna, w szczególności biegaczowate i pszczołowate, ochrona bioróżnorodności agrocenoz, monitoring entomofauny oraz wpływ technologii produkcji i ochrony roślin na owady pożyteczne.	*entomologia stosowana; owady zapylające; monitoring i diagnostyka entomologiczna; praca dyplomowa / pracownia dyplomowa.*	**KA6_WG10** – organizmy występujące w agrofitocenozie; **KA6_WG18** – funkcjonowanie agroekosystemu; **KA6_UW11** – ocena zagrożeń biologicznych; **KA6_UW19** – analiza organizmów i zależności w agroekosystemie.	Wyniki badań dotyczace mechanizmów odporności roślin wspierją realizację celów kształcenia i efektów uczenia się związanych z identyfikacją agrofagów, oceną ich szkodliwości, monitoringiem występowania oraz doborem metod ograniczania liczebności szkodników zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin. Wyniki badań nad zapylaczami, biegaczowatymi i oddziaływaniem pestycydów są wykorzystywane podczas identyfikacji owadów, monitorowania bioróżnorodności, oceny zapylania oraz przygotowywania prac dyplomowych i projektów koła naukowego.

14	prof. dr hab. inż. Marek Marks	Uprawa roli i gospodarka płodozmianowa w różnych warunkach siedliskowych; konwencjonalne, integrowane i ekologiczne technologie produkcji; wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej i rozwój obszarów wiejskich.	*herbologia; ochrona i kształtowanie agroekosystemów; waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej; seminarium dyplomowe*.	**KA6_WG8** – uprawa roli i gospodarka płodozmianowa; **KA6_WG18** – funkcjonowanie ekosystemu i rolnictwo ekologiczne; **KA6_UW10** – ocena upraw i technologii; **KA6_UW19** – ocena zależności w agroekosystemach.	Rezultaty wieloletnich doświadczeń nad zmianowaniem, systemami gospodarowania i ochroną agroekosystemów są wykorzystywane w ocenie zachwaszczenia, waloryzacji przestrzeni produkcyjnej, porównywaniu systemów rolnictwa oraz podczas seminariów dyplomowych.
15	dr hab. inż. Katarzyna Brodzińska	Rozwój obszarów wiejskich, przedsiębiorczość, rolnictwo ekologiczne, ekonomika gospodarstw rolnych, odnawialne źródła energii, spółdzielnie energetyczne oraz uwarunkowania rozwoju gospodarczego.	*przedsiębiorczość; doradztwo rolnicze; obsługa subwencji rolniczych; unijne wsparcie rozwoju obszarów wiejskich; programowanie rozwoju obszarów wiejskich*.	**KA6_UW7** – analiza procesów gospodarczych; **KA6_UW8** – analiza przedsiębiorstwa i kosztów; **KA6_UW17** – zarządzanie procesem produkcyjnym; **KA6_UW18** – sporządzanie wniosków o wsparcie; **KA6_KO3** – przedsiębiorcze działanie.	Wyniki badań i doświadczenie gospodarcze są wykorzystywane w analizie przedsięwzięć na obszarach wiejskich, planowaniu rozwoju gospodarstw, przygotowywaniu projektów i wniosków o wsparcie oraz rozwiązywaniu rzeczywistych problemów doradczych.
16	dr hab. inż. Anna Bieniek, prof. UWM; dr hab. inż. Joanna Majkowska-Gadomska, prof. UWM	Wartość odżywcza, związki bioaktywne, aktywność biologiczna i właściwości funkcjonalne roślin ogrodniczych; zmienność morfologiczna oraz wpływ zabiegów biologicznych i przechowywania na jakość surowców. Uprawa roślin warzywnych, zielarskich i przyprawowych, ich plonowanie, parametry	*podstawy ogrodnictwa; urządzanie i pielęgnacja ogrodów wiejskich; uprawa roślin ogrodniczych pod osłonami; zagospodarowanie surowców ogrodniczych; seminaria i pracownia magisterska.*	**KA6_WG9** – technologie produkcji roślin; **KA6_WG20** – kształtowanie i zachowanie jakości płodów rolnych; **KA6_UW10** – ocena technologii uprawy; **KA6_UW20** – dobór metod przechowalniczych.	Wyniki badań dotyczących jakości biologicznej i użytkowej surowców są wykorzystywane do oceny technologii uprawy, przechowywania i zagospodarowania produktów ogrodniczych oraz podczas realizacji prac dyplomowych.

		biometryczne, skład chemiczny i wartość odżywcza oraz wpływ warunków siedliskowych,			
17	dr hab. inż. Jerzy Przyborowski, prof. UWM; dr hab. inż. Paweł Sulima, prof. UWM	genetykę i hodowlę roślin, biotechnologię roślin oraz wykorzystanie metod molekularnych w analizie zmienności genetycznej i identyfikacji cech użytkowych	*genetyka roślin, agrobiotechnologie,*	**KA6_WG4-** genetyczne i biochemiczne podłoże i przebieg procesów życiowych**,** **KA6_WG15-** biologia molekularna oraz genetyczne uwarunkowania funkcjonowania organizmów żywych w środowisku, **KA6_UW5** – badania mikrobiologiczne i laboratoryjne; **KA6_KO1-** dostrzeganie i rozstrzyganie dylematów natury genetycznej, hodowlanej	wspiera realizację celów kształcenia i efektów uczenia się na kierunku Rolnictwo, szczególnie w zakresie genetyki roślin, agrobiotechnologii, wykorzystania metod molekularnych w hodowli roślin oraz rozumienia znaczenia nowoczesnych technologii biologicznych w doskonaleniu roślin uprawnych i rozwoju współczesnego rolnictwa.
18	prof. dr hab. inż. Agnieszka Pszczółkowska prof. dr hab. inż. Adam Okorski	Diagnostyka patogenów grzybowych roślin uprawnych i leśnych, ocena zdrowotności materiału siewnego, badania nad grzybami z rodzaju Fusarium i mikotoksynami, ochrona roślin przed chorobami. W badaniach wykorzystuje metody tradycyjne i nowoczesne techniki molekularne,w tym PCR, multiplex PCR, real-time PCR, sekwencjonowanie DNA	*elementy bioinformatyczne w fitopatologii molekularnej; fizjologiczne i biochemiczne podstawy odporności roślin na agrofagi; metody diagnostyczne w patofizjologii roślin*	**KA6_WG15-** biologia molekularna oraz genetyczne uwarunkowania funkcjonowania organizmów żywych w środowisku, **KA6_UW11-** zagrożenie roślin przez agrofagi, **KA7_WG1**- problematyka z zakresu biologii molekularnej o bioinformatyki	Wykozrystanie badan o charakterze aplikacyjnym oraz nowoczesnych technik badawczych w zakresie fitopatologii, diagnostyki molekularnej patogenów, bioinformatyki, biologii molekularnej oraz mechanizmów odporności roślin na choroby. oraz rozwój nowoczesnych metod ochrony roślin

Dostępna dla studentów bogata i nowoczesna aparatura naukowa (zasoby infrastruktury opisano w **kryterium 5**) pozwala realizować interdyscyplinarne i spersonalizowane projekty oraz prace dyplomowe, wykonywane pod opieką doświadczonych pracowników. W koncepcji kształcenia przyjęto, że studenci biorą udział w wydarzeniach związanych z realizacją projektów badawczych krajowych i międzynarodowych, związanych tematycznie z rolnictwem. Takie podejście umożliwia zdobywanie doświadczenia i kompetencji, które często są ważnym argumentem w uzyskaniu atrakcyjnej pracy w zawodach związanych z rolnictwem. Zachęcanie i angażowanie studentów do różnych aktywności, rozwija właściwe postawy przygotowujące do życia w przestrzeni społecznej, przestrzegania zasad etycznych i moralnych w pracy zawodowej, odpowiedzialnego postępowania z powierzonymi materiałami i aparaturą, dbania o bezpieczeństwo własne i innych osób oraz dbania o etos wykonywanego zawodu. Ponadto, te działania dają efekty w postaci wspólnych publikacji naukowych, w których studenci ocenianego kierunku są współautorami (publikacje z ostatnich 2 lat):

Giedrojć W, Pluskota WE, Wachowska U. *Fusarium graminearum* in Wheat—Management Strategies in Central Europe. Pathogens. 2025; 14(3):265. https://doi.org/10.3390/pathogens14030265

Komorek D., Wyszkowska J., Borowik A., Zaborowska M. Microbial activity and diversity in soil sown with *Zea mays* and *Triticosecale*. Agriculture. 2024, 14(7):1070. https://doi.org/10.3390/agriculture14071070

Przemieniecki, S.W.; Damszel, M.; Kosewska, O.; **Porzuc, B.;** Wiśniewska, K.; Borsuk-Stanulewicz, M.; Kosewska, A. The effects of frass and vermicompost fertilization on the biometrical parameters of plant and soil quality, and the Rhizobiome, in red beet (*Beta vulgaris* L.) cultivation. Appl. Sci. 2024, 14, 5539. https://doi.org/10.3390/app14135539

Rolka, E.; Wyszkowski, M.; Żołnowski, A.C.; Skorwider-Namiotko, A.; Szostek R., **Wyżlic, K.; Borowski, M**. Digestate from an agricultural biogas plant as a factor shaping soil properties. Agronomy. 2024, 14(7), 1528. https://doi.org/10.3390/agronomy14071528

Trusiak M, Zielińska D, **Luśnia P**, Mikołajczyk T, Michalak M, Plitta-Michalak BP. Cyclic voltammetry as a method for determining the viability of seeds: A case study on silver maple (*Acer saccharinum* L.). BMC Plant Biology. 2025, 25, 1074. https://doi.org/10.1186/s12870-025-07137-x.

Zych W., Wyszkowska J., Baćmaga M. An assessment of the microbiological, biochemical, and physicochemical properties of the soil around an illegal landfill site in central Poland, Central Europe. Sustainability. 2025, 17, 1898. https://doi.org/10.3390/su17051898

Żołnowski A.C., **Janeczek K.,** Rolka E., Żołnowska B. 2025. Impact of the fly ashes from biomass combustion on the yield and quality of green forage of corn (*Zea mays* L.). Energies, 18(21), 5714. https://doi.org/10.3390/en18215714

Żołnowski A.C., Rolka E., **Kalinowski Ł.** 2024. Effects of organic amendments on the morphology and chemical composition of black mustard (*Sinapis nigra* L.) grown on soil contaminated with copper. Agronomy, 14(5), 995. https://doi.org/10.3390/agronomy14050995

Istotnym elementem koncepcji kształcenia umożliwiającym studentom zdobycie kompetencji badawczych jest przygotowanie pracy dyplomowej szczególnie na studiach drugiego stopnia. Zgodnie z przyjętą na Wydziale procedurą dyplomowania WSZJK-PD-RiL-6 (zał. K.1.5.), studenci mają możliwość wyboru tematyki pracy. Tematyka proponowanych prac jest powiązana z działalnością naukowo-badawczą jednostki i opiekuna pracy. W przypadku prac badawczych studenci wykonują cząstkowe zadania w ramach projektów naukowych realizowanych przez opiekunów prac. Taka koncepcja kształcenia umożliwia realizację ważnego celu edukacyjnego studiów o profilu ogólnoakademickim, jakim jest rozwijanie naukowego podejścia w rozwiązywaniu zadań badawczych i zawodowych. Dodatkowo studenci mają możliwość zgłaszania własnych propozycji tematów badawczych w porozumieniu z wybranymi przez nich opiekunami prac.

Elementem koncepcji kształcenia jest wzmacnianie tzw. kompetencji miękkich studentów i ich przygotowywanie do odpowiedzialnego udziału w życiu publicznym poprzez kształtowanie postaw i umiejętności, jak: odpowiedzialna praca zespołowa, prowadzenie merytorycznej dyskusji, wypowiadanie swoich racji z zachowaniem szacunku dla innych uczestników dyskusji oraz uwrażliwianie młodych ludzi na konieczność przestrzegania norm etycznych i moralnych w pracy

naukowej i zawodowej oraz życiu społecznym i politycznym. Kompetencje te są rozwijanie szczególnie w trakcie seminariów dyplomowych, na których omawiane są założenia metodyczne prac, ale również w trakcie indywidualnych i zespołowych prac studentów w trakcie realizacji zadań wynikających z zaangażowania w pracach projektowych lub publikacyjnych.

Zgodność koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy, rola interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w opracowaniu i doskonaleniu koncepcji kształcenia

Program studiów na kierunku rolnictwo uwzględnia potrzeby i wymagania współczesnego rynku pracy poprzez:

- zapewnienie w programie studiów zajęć utrwalających aplikacyjny charakter kształcenia (projektowych, komputerowych, laboratoryjnych, terenowych, praktyk zawodowych),
- opracowanie zasad i kryteriów ewaluacji oraz doskonalenia jakości kształcenia,
- doskonalenie kompetencji nauczycieli akademickich i osób uczestniczących w procesie kształcenia (uczestnictwo stażach krajowych i zagranicznych, szkoleniach, kursach),
- dbałość o infrastrukturę dydaktyczną, jakości nauczania języków obcych, informatyzację działań w zakresie toku studiów, ankietyzację procesu dydaktycznego, monitorowanie losów zawodowych absolwentów,
- stałą współpracę z interesariuszami zewnętrznymi.

W proces doskonalenia koncepcji kształcenia aktywnie zaangażowani są zarówno interesariusze wewnętrzni, jak i zewnętrzni. Interesariusze wewnętrzni, w szczególności władze Wydziału, Wydziałowa Rada Edukacyjna, Wydziałowy Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia, nauczyciele akademiccy oraz studenci, uczestniczą w ocenie i aktualizacji programu studiów. Istotna rolę odgrywają również interesariusze zewnętrzni, w tym przedstawiciele przedsiębiorstw, instytucji publicznych, organizacji branżowych, absolwenci oraz członkowie Społecznej Rady Konsultacyjnej. Ich opinie i rekomendacje stanowią ważne źródło informacji wykorzystywane przy doskonaleniu programu studiów oraz dostosowywaniu sylwetki absolwenta do potrzeb współczesnego rynku pracy.

<u>Interesariusze wewnętrzni i ich udział w doskonaleniu procesu kształcenia:</u>

- *Władze Wydziału oraz wydziałowe komisje* jako gremia doradcze koordynują prace związane z poszerzaniem i wdrażaniem oferty edukacyjnej, podejmują inicjatywy na rzecz rozwoju istniejących i poszukiwania nowych kierunków kształcenia, wnoszą inicjatywy dotyczące zmiany i rozszerzenia oferty edukacyjnej. Wśród działających na Wydziale komisji szczególną rolę w obszarze koncepcji kształcenia odgrywa Wydziałowa Rada Edukacyjna oraz Wydziałowy Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. Gremia te uczestniczą w okresowych przeglądach programu studiów, analizują osiąganie efektów uczenia się, wyniki ankietyzacji oraz opinie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, a następnie formułują rekomendacje dotyczące zmian w programie studiów, ofercie dydaktycznej i organizacji procesu kształcenia. Wydziałowy Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia wspiera proces doskonalenia programu studiów poprzez wdrażanie procedur zapewniania jakości kształcenia, przygotowywanie corocznej oceny jakości kształcenia wraz z rekomendacjami działań doskonalących, analizę funkcjonowania programu studiów oraz współpracę z Uczelnianym Zespołem ds. Zapewniania Jakości Kształcenia i Biurem ds. Kształcenia w zakresie działań projakościowych.
- *Kierownicy Katedr oraz koordynatorzy przedmiotów* podejmują inicjatywy dotyczące opracowania nowych i korygowania/uaktualniania treści realizowanych przedmiotów, podejmują przedsięwzięcia związane z organizacją nowych form kształcenia, dbają o odpowiednie wyposażenie sal dydaktycznych w oprogramowanie/sprzęt/ aparaturę badawczą, wykorzystywane w procesie kształcenia, hospitują prowadzone w katedrze zajęcia;
- *Ośrodek Dydaktyczno-Doświadczalny* – organizuje i realizuje przewidziane w programie studiów praktyki, uczestniczy w nadzorowaniu planu praktyk, poddaje ocenie przebieg praktyk studenckich;

- *Pracownicy Wydziału* – realizują proces dydaktyczny, doskonalą „warsztat" dydaktyczny poprzez zdobywanie nowych kwalifikacji, uzyskiwanie uprawnień, odbywanie praktyk i staży w ośrodkach naukowych oraz krajowych i zagranicznych podmiotach gospodarczych, uczestniczą w programach edukacyjnych, współpracują z różnymi instytucjami, podmiotami gospodarczymi, uczestniczą w zespołach badawczych krajowych i międzynarodowych;
- *Studenci* – oceniają proces nauczania, w tym przydatność zdobytej wiedzy, sposób prowadzenia zajęć, przygotowanie do zajęć pracowników Wydziału w procesie ankietyzacji (co semestralna ocena jakości zajęć dydaktycznych, ocena programu studiów przez studentów ostatnich semestrów studiów pierwszego i drugiego stopnia). Przedstawiciele studentów aktywnie uczestniczą w pracach komisji wydziałowych oraz w posiedzeniach Rady Dziekańskiej.

Interesariusze zewnętrzni i ich udział w doskonaleniu procesu kształcenia:

- *Absolwenci* – uczestniczą w procesie ankietyzacji po 6 miesiącach od ukończenia studiów („Studia z perspektywy absolwenta" - wyrażają opinie na temat zdobytej wiedzy, uzyskanych umiejętności i kompetencji, ich wykorzystania i przydatności w karierze zawodowej absolwentów, które z perspektywy i doświadczenia zawodowego absolwenta, powinny być rozwijane podczas studiów) oraz po 2 latach od ukończenia studiów („Losy zawodowe absolwentów - opinie na temat aktualnego statusu zawodowego, metod poszukiwania pracy);
- *Społeczna Rada Konsultacyjna* (powołana przez Dziekana Wydziału), której Członkowie reprezentują szeroki profil środowisk społeczno-gospodarczych, głównie o charakterze regionalnym. Do zadań Społecznej Rady Konsultacyjnej należy wyrażanie opinii oraz współpraca w podejmowaniu inicjatyw w zakresie: opracowywania i realizacji strategii rozwoju Wydziału, udział w tworzeniu oferty edukacyjnej dostosowanej do wymogów rynku pracy, opiniowanie i współudział w: określaniu sylwetki absolwenta poszczególnych kierunków studiów oraz efektów uczenia się, modyfikowaniu programów studiów, pozyskiwania miejsc praktyk, zgłaszania problemów badawczych do opracowania w ramach badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz podmiotów gospodarczych, możliwości wykorzystania wyników badań naukowych w procesie dydaktycznym i w praktyce, możliwości pozyskania środków finansowych na działalność dydaktyczną i naukową Wydziału (http://wril.uwm.edu.pl/pracodawca/spoleczna-rada-konsultacyjna);
- *jednostki naukowo-badawcze* - udział przedstawicieli Wydziału w Radach Naukowych, realizacja wspólnych badań oraz innych przedsięwzięć ściśle korespondujących z zakresem kształcenia w ramach poszczególnych kierunków i zakresów (https://wril.uwm.edu.pl/aktualnosci/pracownicy-wydzialu-radach-naukowych-instytutow-badawczych-kadencja-2025-2029);
- *podmioty gospodarcze, instytucje samorządowe, zakłady pracy*, itp. – udział tych podmiotów w procesie kształcenia jest związany z kształtowaniem sylwetki społeczno-zawodowej oraz kompetencji absolwentów Wydziału w trakcie wyjazdów terenowych czy staży studentów, dzieleniu się doświadczeniem związanym z wykorzystaniem wyników badań i zastosowaniem nowoczesnych technologii w praktyce.

W wyniku wspólnej inicjatywy władz Wydziału i przedstawicieli podmiotów gospodarczych, administracyjnych i instytucjonalnych z regionu od 2012 roku funkcjonuje i współpracuje z Wydziałem Społeczna Rada Konsultacyjna (SRK) (zał. K.1.6.). Współpraca z pracodawcami ma charakter zarówno sformalizowany, jak i nieformalny, obejmujący spotkania i dyskusje podczas wizyt w firmach, na targach, konferencjach, wystawach oraz uroczystościach wydziałowych. Wzajemna wymiana opinii i sugestii ma miejsce również podczas realizowanych na Wydziale warsztatach i szkoleniach z udziałem praktyków, a także na szkoleniach realizowanych z udziałem pracowników Wydziału dla przedstawicieli przemysłu.

Przykłady współpracy z interesariuszami zewnętrznymi oraz jej wpływu na doskonalenie programu studiów i procesu kształcenia przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 1.2. Przykłady współpracy z interesariuszami zewnętrznymi oraz jej wpływu na doskonalenie programu studiów i procesu kształcenia.

Interesariusz	Forma współpracy	Wpływ na doskonalenie programu studiów i procesu kształcenia
Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego (WMODR)	Konsultacje programu studiów, organizacja praktyk zawodowych, wykłady specjalistyczne, wizyty studyjne	Uwzględnienie w programie studiów zagadnień dotyczących doradztwa rolniczego, transferu innowacji oraz praktycznych aspektów współpracy z gospodarstwami rolnymi.
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa (WIORiN) w Olsztynie	Wizyty studyjne, zajęcia prowadzone przez specjalistów, współpraca przy praktykach	Rozszerzenie treści zajęć dotyczących ochrony roślin, diagnostyki agrofagów, nadzoru fitosanitarnego i oceny materiału siewnego oraz rozwijanie praktycznych kompetencji studentów.
Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa (KOWR)	Spotkania informacyjne, wykłady ekspertów, współpraca przy wydarzeniach organizowanych przez Wydział	Uwzględnienie zagadnień dotyczących polityki rolnej, gospodarowania gruntami rolnymi oraz instrumentów wsparcia rolnictwa w treściach kształcenia.
COBORU – Stacja Doświadczalna Oceny Odmian we Wrocikowie	Wizyty studyjne, prezentacja doświadczeń odmianowych, współpraca dydaktyczna	Wykorzystanie wyników doświadczeń odmianowych podczas zajęć z hodowli roślin, nasiennictwa i produkcji roślinnej oraz rozwijanie umiejętności interpretacji wyników doświadczeń.
Zakład Produkcyjno-Doświadczalny Bałcyny Sp. z o.o.	Ćwiczenia terenowe, doświadczenia polowe, realizacja prac dyplomowych i badań	Rozwijanie praktycznych kompetencji studentów w zakresie planowania, prowadzenia i interpretacji doświadczeń polowych oraz wykorzystania ich wyników w procesie dydaktycznym i pracach dyplomowych.
Gospodarstwa rolne współpracujące z Wydziałem	Praktyki zawodowe, wizyty studyjne, realizacja badań terenowych	Weryfikacja i doskonalenie efektów uczenia się poprzez realizację praktyk zawodowych, poznanie nowoczesnych technologii produkcji roślinnej oraz dostosowanie treści praktyk do warunków funkcjonowania współczesnych gospodarstw rolnych.
Przedsiębiorstwa sektora rolno-spożywczego (np. Agrolook Sp. z o.o., Nasionex Sp. z o.o.)	Praktyki zawodowe, wizyty technologiczne, wykłady specjalistyczne	Uwzględnianie w programie studiów zagadnień związanych z nowoczesnymi technologiami produkcji, organizacją przedsiębiorstw sektora rolno-spożywczego oraz oczekiwaniami pracodawców wobec absolwentów.

Wymiernym efektem współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi oraz systematycznego monitorowania i doskonalenia programu studiów jest ewolucja oferty kształcenia na kierunku rolnictwo, prowadzonym na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia. W odpowiedzi na zmieniające się uwarunkowania sektora rolnego, potrzeby rynku pracy oraz zainteresowania kandydatów, od roku akademickiego 2019/2020 na studiach pierwszego stopnia oferowano trzy zakresy kształcenia: „produkcja rolnicza", "rolnictwo precyzyjne" oraz „agrobiznes", natomiast na studiach drugiego stopnia – „zarządzanie produkcją" i „ochrona roślin" oraz „production

management" (oferta w języku angielskim). Systematyczna ocena programu studiów, obejmująca m.in. analizę zainteresowania poszczególnymi zakresami kształcenia, konsultacje z interesariuszami oraz identyfikację nowych potrzeb i kierunków rozwoju współczesnego rolnictwa, stanowiła podstawę do kolejnej modyfikacji oferty dydaktycznej. Od roku akademickiego 2023/2024 na studiach pierwszego stopnia realizowane są dwa zakresy kształcenia: „agrobiznes" i „produkcja rolnicza", natomiast na studiach drugiego stopnia – „zarządzanie produkcją" oraz „ochrona roślin". Zmiany te pozwoliły na lepsze ukierunkowanie oferty kształcenia oraz dostosowanie jej do aktualnych potrzeb sektora rolnego i oczekiwań studentów.

Kolejnym etapem doskonalenia kształcenia jest opracowanie nowego programu studiów pierwszego stopnia, którego realizację zaplanowano od roku akademickiego 2027/2028. W wyniku okresowego przeglądu programu studiów na kierunku rolnictwo dokonano jego kompleksowej modyfikacji, ukierunkowanej na aktualizację treści kształcenia, zwiększenie spójności programu oraz jego lepsze dostosowanie do współczesnych uwarunkowań produkcji rolniczej i potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego. Modyfikację programu przeprowadzono przy zachowaniu dotychczasowego wymiaru punktów ECTS oraz zbliżonej łącznej liczby godzin zajęć, koncentrując zmiany przede wszystkim na strukturze programu, zakresie treści kształcenia i ich rozmieszczeniu w kolejnych semestrach. Istotnym kierunkiem zmian było wyeliminowanie rozdrobnienia treści kształcenia poprzez integrację przedmiotów o zbliżonym lub komplementarnym zakresie merytorycznym. Dotychczas odrębnie realizowane treści połączono m.in. w ramach przedmiotów: *chemia ogólna, agroekologia i ochrona środowiska, przedsiębiorczość i rozwój obszarów wiejskich, chemia gleby i żywienie roślin, entomologia rolnicza, chów i hodowla zwierząt, biostymulatory w produkcji roślinnej oraz środki ochrony roślin i technika ich stosowania*. Pozwoliło to uniknąć powtarzania treści, zwiększyć ich komplementarność oraz silniej powiązać zagadnienia teoretyczne z ich zastosowaniem w praktyce rolniczej. Program uzupełniono jednocześnie o zagadnienia odpowiadające współczesnym kierunkom rozwoju rolnictwa. Wprowadzono m.in. przedmioty *propedeutyka rolnictwa, monitoring stanu upraw polowych oraz systemy geoinformacyjne i rolnictwo cyfrowe*. Rozszerzono również treści dotyczące racjonalnego gospodarowania wodą, żywienia roślin, biostymulacji, monitorowania stanu plantacji, efektywności agrotechnologii oraz zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska. Zmiany te wzmacniają obecność w programie zagadnień związanych z cyfryzacją rolnictwa, transformacją środowiskową, nowoczesnymi technologiami produkcji oraz racjonalnym wykorzystaniem zasobów. Przebudowano także ofertę zajęć do wyboru, tworząc bardziej spójne tematycznie bloki umożliwiające studentom profilowanie kształcenia zgodnie z ich zainteresowaniami. Oferta obejmuje m.in. zagadnienia rynku i instytucjonalnego wsparcia rolnictwa, zarządzania i strategii rozwoju w agrobiznesie, produkcji roślin energetycznych i zielarskich, technologii szklarniowych i kształtowania przestrzeni wiejskiej, transformacji ekologicznej w rolnictwie oraz agroleśnictwa.

Zmianom merytorycznym towarzyszyło uporządkowanie sekwencji realizacji przedmiotów w kolejnych semestrach, tak aby zapewnić logiczne następstwo treści podstawowych, kierunkowych i specjalistycznych. W rezultacie nowy program zachowuje podstawowe kompetencje właściwe dla kierunku rolnictwo, jednocześnie silniej eksponując zagadnienia związane z nowoczesnymi technologiami produkcji, cyfryzacją, efektywnością wykorzystania środków produkcji, ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem rolnictwa.

Sylwetka absolwenta oraz przewidywane miejsca zatrudnienia absolwentów

Absolwent studiów pierwszego stopnia - posiada interdyscyplinarną wiedzę z zakresu biologicznych, chemicznych, środowiskowych, technologicznych oraz ekonomicznych podstaw produkcji rolniczej. Jest przygotowany do planowania i prowadzenia produkcji roślinnej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, dobrej praktyki rolniczej oraz wymogami bezpieczeństwa żywności. Dysponuje umiejętnościami stosowania nowoczesnych technologii produkcji rolniczej, oceny stanu upraw, racjonalnego wykorzystania środków produkcji oraz podstaw zarządzania gospodarstwem rolnym i przedsiębiorstwem sektora rolno-spożywczego. Absolwent posiada kompetencje

umożliwiające pracę indywidualną i zespołową, komunikowanie się w języku obcym na poziomie B2 oraz jest przygotowany do kontynuowania kształcenia na studiach drugiego stopnia.
Absolwent jest przygotowany do pracy w gospodarstwach rolnych, przedsiębiorstwach sektora rolno-spożywczego, jednostkach administracji publicznej i jednostkach doradztwa rolniczego oraz innych instytucjach obsługujących rolnictwo.

Absolwent studiów drugiego stopnia posiada pogłębioną wiedzę oraz zaawansowane kompetencje umożliwiające samodzielne rozwiązywanie problemów technologicznych, organizacyjnych i środowiskowych związanych z produkcją rolniczą. W zależności od wybranego zakresu kształcenia posiada specjalistyczne kompetencje w obszarze ochrony roślin lub zarządzania produkcją. Jest przygotowany do planowania, organizowania i doskonalenia procesów produkcyjnych, wdrażania innowacyjnych technologii, podejmowania decyzji opartych na analizie danych oraz kierowania zespołami pracowników. Posiada kompetencje umożliwiające prowadzenie działalności gospodarczej, współpracę z administracją oraz realizację prac badawczo-rozwojowych. Jest również przygotowany do podjęcia kształcenia w Szkole Doktorskiej.
Absolwent może podejmować pracę na stanowiskach specjalistycznych i kierowniczych w przedsiębiorstwach sektora rolno-spożywczego, jednostkach administracji publicznej, firmach doradczych i jednostkach naukowo-badawczych oraz prowadzić własną działalność gospodarczą.

Cechy wyróżniające koncepcję kształcenia oraz wykorzystane wzorce krajowe i międzynarodowe
Koncepcję kształcenia na kierunku rolnictwo wyróżnia ścisłe powiązanie procesu dydaktycznego z działalnością naukową prowadzoną na Wydziale oraz z praktyką gospodarczą sektora rolno-spożywczego. Program studiów integruje wiedzę z zakresu nauk przyrodniczych, rolniczych, technicznych, ekonomicznych i środowiskowych, przygotowując studentów do funkcjonowania w warunkach współczesnego rolnictwa opartego na wiedzy, innowacjach i zasadach zrównoważonego rozwoju.

Tabela 1.3. Cechy wyróżniające koncepcję kształcenia kierunku rolnictwo

Cecha wyróżniająca	Znaczenie dla procesu kształcenia
Silne zaplecze badawcze	Dostęp do nowoczesnej infrastruktury laboratoryjnej, aparatury badawczej oraz zaplecza do prowadzenia doświadczeń polowych umożliwia realizację zajęć z wykorzystaniem metod i narzędzi stosowanych we współczesnych badaniach rolniczych.
Integracja badań z dydaktyką	Wyniki badań prowadzonych przez pracowników Wydziału są wykorzystywane do systematycznej aktualizacji treści zajęć oraz prezentowania studentom aktualnych problemów i kierunków rozwoju nauk rolniczych.
Powiązanie kształcenia z praktyką rolniczą	Zajęcia terenowe, wizyty studyjne, praktyki zawodowe oraz kontakty z gospodarstwami i przedsiębiorstwami sektora rolno-spożywczego umożliwiają konfrontowanie wiedzy akademickiej z rzeczywistymi warunkami produkcji i zarządzania.
Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym	Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego uczestniczą w opiniowaniu i doskonaleniu programu studiów, organizacji praktyk, zajęć i wizyt studyjnych oraz mogą współuczestniczyć w realizacji prac dyplomowych dotyczących problemów istotnych dla praktyki rolniczej.
Realizacja zajęć w warunkach laboratoryjnych i terenowych	Łączenie zajęć audytoryjnych z laboratoryjnymi i terenowymi pozwala studentom nabywać umiejętności obserwacji, pomiaru, pobierania i analizy próbek, oceny stanu roślin, gleby i środowiska oraz interpretacji uzyskanych wyników.
Rozwijanie kompetencji badawczych	Studenci mają możliwość uczestniczenia w projektach badawczych i doświadczeniach prowadzonych przez pracowników Wydziału,

	działalności kół naukowych oraz przygotowywaniu publikacji i prezentacji wyników badań, co rozwija umiejętność planowania badań, analizy danych i formułowania wniosków.
Kompleksowość kształcenia rolniczego	Program łączy wiedzę z zakresu produkcji roślinnej i zwierzęcej, gleboznawstwa, nawożenia, ochrony roślin, techniki rolniczej, ekonomiki i zarządzania oraz ochrony środowiska, umożliwiając całościowe rozumienie funkcjonowania gospodarstwa i sektora rolnego.
Uwzględnianie współczesnych kierunków rozwoju rolnictwa	Treści kształcenia są sukcesywnie uzupełniane o zagadnienia związane m.in. z cyfryzacją rolnictwa, systemami geoinformacyjnymi, monitoringiem upraw, biostymulacją, efektywnym gospodarowaniem zasobami oraz środowiskowymi uwarunkowaniami produkcji.
Kształcenie ukierunkowane na zrównoważone gospodarowanie zasobami	Studenci poznają zależności między produktywnością rolnictwa a racjonalnym wykorzystaniem gleby, wody, składników pokarmowych i środków produkcji, co przygotowuje ich do podejmowania decyzji uwzględniających aspekty produkcyjne, ekonomiczne i środowiskowe.
Elastyczność programu i możliwość profilowania kształcenia	Zajęcia do wyboru pozwalają studentom rozwijać wiedzę i kompetencje zgodnie z indywidualnymi zainteresowaniami oraz planowaną ścieżką zawodową.
Międzynarodowy charakter kształcenia	Mobilność w ramach programu Erasmus+, współpraca z uczelniami i ośrodkami zagranicznymi oraz doświadczenia międzynarodowe kadry umożliwiają studentom poznawanie rozwiązań stosowanych w rolnictwie innych krajów i rozwijanie kompetencji potrzebnych na europejskim rynku pracy.

Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się

Efekty uczenia się uwzględniają kompetencje badawcze, komunikowanie się w języku obcym i kompetencje społeczne niezbędne w działalności naukowej. Koncepcja kształcenia na kierunku Rolnictwo jest zgodna z misją i strategia rozwoju Uniwersytetu i Wydziału. Zakłada integrację wiedzy przyrodniczej, technicznej, ekonomicznej i środowiskowej z praktycznym przygotowaniem zawodowym absolwentów. Efekty uczenia się uwzględniają aktualny stan wiedzy naukowej w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo, rozwój rolnictwa precyzyjnego, cyfryzację produkcji rolnej, zasady zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska oraz potrzeby rynku pracy i otoczenia społeczno-gospodarczego. Program studiów rozwija kompetencje umożliwiające prowadzenie nowoczesnej działalności rolniczej, pracę w sektorze agrobiznesu, administracji i doradztwie rolniczym oraz kontynuację kształcenia na studiach drugiego stopnia

Na studiach pierwszego stopnia efekty uczenia się koncentrują się na zdobyciu wiedzy, umiejętności praktycznych oraz kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania zawodu inżyniera rolnictwa. Na studiach drugiego stopnia rozwijane są kompetencje specjalistyczne, analityczne i badawcze, przygotowujące absolwenta do samodzielnego rozwiązywania złożonych problemów, wdrażania innowacyjnych rozwiązań oraz kontynuowania kształcenia w Szkole Doktorskiej.

Przykładowe kierunkowe efekty uczenia się ilustrujące związek koncepcji kształcenia z profilem ogólnoakademickim oraz rozwojem dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo przedstawiono w tabeli poniżej

Tabela 1.4. Przykłady kluczowych kierunkowych efektów uczenia się i ich znaczenie dla realizacji koncepcji kształcenia

Symbol efektu	Treść efektu kierunkowego	Związek z koncepcją, poziomem i profilem studiów oraz dyscypliną	Powiązanie z koncepcją kształcenia	Związek z aktualnym stanem wiedzy
Studia pierwszego stopnia – kierunek przyporządkowano do dziedziny nauk rolniczych, dyscypliny naukowej: rolnictwo i ogrodnictwo (100%)				
KA6_WG6	Zna i rozumie funkcjonowanie organizmów roślinnych i zwierzęcych, ich budowę, rozwój, rozmnażanie występowania oraz znaczenia biologicznego i gospodarczego.	Efekt odpowiada profilowi ogólnoakademickiemu, rozwijając podstawową wiedzę naukową z zakresu dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo oraz stanowiąc podstawę dalszego kształcenia na studiach II stopnia.	Tworzy fundament wiedzy niezbędnej do prowadzenia nowoczesnej produkcji rolniczej.	Odpowiada na potrzebę integrowania wiedzy z zakresu biologii, ekologii i agronomii.
KA6_WG10	Zna i rozumie elementy technologii produkcji podstawowych ziemiopłodów, planowania produkcji, ekonomiczną ocenę zakładanych efektów produkcyjnych oraz możliwości współfinansowania projektów ze środków Unii Europejskiej.	Efekt rozwija wiedzę właściwą dla studiów pierwszego stopnia, łącząc zagadnienia technologiczne, ekonomiczne i środowiskowe charakterystyczne dla dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo.	Przygotowuje do wdrażania zrównoważonych technologii produkcji.	Związane z realizacją Europejskiego Zielonego Ładu i ograniczaniem presji środowiskowej.
InżA_WG4	Zna i rozumie zagadnienia dotyczące agrofagów roślin uprawnych i sposobów ich ograniczania, współzależności zachodzące w agrofitocenozie w warunkach zróżnicowań siedliskowych i agrotechnicznych, podstawowy sprzęt techniczny do aplikacji środków ochrony roślin,	Efekt odzwierciedla inżynierski charakter studiów pierwszego stopnia oraz przygotowuje do praktycznego rozwiązywania problemów produkcyjnych w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.	Rozwija kompetencje odpowiadające potrzebom nowoczesnego rynku pracy.	Wynika z postępującej cyfryzacji i automatyzacji rolnictwa.

	zasady działania i użytkowania opryskiwaczy.			
KA6_UW10	Potrafi ocenić uprawy rolnicze w różnych fazach wzrostu i dokonać korekt w technologiach ich uprawy.	Efekt rozwija umiejętności praktyczne i analityczne charakterystyczne dla profilu ogólnoakademickiego, umożliwiające wykorzystanie wiedzy naukowej w praktyce rolniczej.	Łączy wiedzę teoretyczną z praktyką zawodową.	Odpowiada potrzebie optymalizacji technologii produkcji w zmiennych warunkach klimatycznych.
KA6_UW2	Potrafi korzystać z podstawowych możliwości programów komputerowych w zakresie zbierania danych, obliczeń, interpretacji oraz prezentacji wyników.	Efekt rozwija kompetencje cyfrowe i analityczne właściwe dla współczesnych studiów o profilu ogólnoakademickim oraz dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo.	Wspiera rozwój kompetencji cyfrowych absolwentów.	Odpowiada rosnącemu znaczeniu technologii informatycznych i analizy danych w nowoczesnym rolnictwie. Efekty związane z wykorzystaniem systemów GIS, GPS i analiz danych w rolnictwie.
K_U07	Potrafi zaprojektować zarządzanie i sterowanie procesem produkcyjnym w gospodarstwie lub przedsiębiorstwie rolnym.	Efekt przygotowuje do samodzielnego rozwiązywania problemów inżynierskich oraz organizacyjnych właściwych dla studiów pierwszego stopnia.	Przygotowuje do rozwiązywania problemów produkcyjnych w oparciu o dane.	Odzwierciedla rozwój rolnictwa opartego na wiedzy (knowledge-based agriculture).
KA6_KK2	Jest gotów do ciągłego podnoszenie kwalifikacji zawodowych, umożliwiających aktywne uczestniczenie w życiu gospodarczym i społecznym.	Efekt rozwija kompetencje społeczne właściwe dla profilu ogólnoakademickiego, przygotowując do uczenia się przez całe życie i rozwoju zawodowego.	Kształtuje postawę uczenia się przez całe życie.	Wynika z dynamicznego rozwoju technologii rolniczych.
KA6_KR1	Jest gotów do prezentowania postawy proekologicznej i odpowiedzialności za otaczający go świat	Efekt kształtuje odpowiedzialność społeczną i środowiskową zgodną z koncepcją kształcenia oraz specyfiką	Realizuje społeczną i środowiskową misję kierunku.	Odpowiada wyzwaniom klimatycznym i środowiskowym współczesnego rolnictwa.

	ożywiony na różnych poziomach jego organizacji.	dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo.		
Studia drugiego stopnia – kierunek przyporządkowano do dziedziny nauk rolniczych, dyscyplina: rolnictwo i ogrodnictwo (100%)				
KA7_WK1	Zna i rozumie pojęcia z zakresu bezpieczeństwa żywnościowego oraz systemy prawnego zarządzania bezpieczeństwem żywności, antropogeniczne przekształcenia środowiska naturalnego i wpływ tych procesów na ekosystemy oraz zachowanie bioróżnorodności.	Efekt rozwija pogłębioną wiedzę specjalistyczną właściwą dla studiów drugiego stopnia oraz odpowiada profilowi ogólnoakademickiemu ukierunkowanemu na analizę złożonych problemów naukowych.	Kształcenie specjalistów zdolnych do rozwiązywania złożonych problemów produkcyjnych i środowiskowych.	Odpowiada aktualnym kierunkom badań nad funkcjonowaniem agroekosystemów.
KA7_WG5	Zna i rozumie zaawansowane technologie i narzędzia pozwalające wykorzystać i kształtować potencjał rolnictwa w celu poprawy jakości życia człowieka.	Efekt rozwija specjalistyczne kompetencje niezbędne do wdrażania innowacyjnych rozwiązań w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.	Przygotowuje do wdrażania innowacji w praktyce rolniczej.	Powiązane z postępem biologicznym i technologicznym w rolnictwie.
KA7_WG7	Zna i rozumie założenia metodyczne badań eksperymentalnych, ze szczególnym uwzględnieniem metodyki badań agrotechnicznych, w tym zasad planowania doświadczeń, a także prowadzenia, modelowania, organizacji i nadzoru nad przebiegiem doświadczeń.	Efekt odzwierciedla badawczy charakter studiów drugiego stopnia i przygotowuje do samodzielnego prowadzenia badań naukowych.	Wspiera rozwój kompetencji badawczych.	Odpowiada standardom współczesnej nauki i transferu wiedzy do praktyki.
KA7_UW6	Potrafi wskazać rozwiązania uwzględniające	Efekt rozwija kompetencje eksperckie właściwe	Rozwija kompetencje	Odpowiada potrzebie wdrażania

	czynniki środowiskowe i techniczne umożliwiające zwiększenie efektywności i opłacalności produkcji rolniczej.	dla studiów drugiego stopnia oraz przygotowuje do podejmowania złożonych decyzji zawodowych.	eksperckie i menedżerskie.	zrównoważonych systemów gospodarowania.
KA7_UW3	Potrafi planować i realizować zadanie badawcze, projektowe lub eksperyment naukowy z zakresu rolnictwa, które prowadzą do uzyskania odpowiedzi na postawione pytania i kończą się sformułowaniem poprawnych wniosków.	Efekt rozwija samodzielność badawczą i przygotowuje do kontynuacji kształcenia w Szkole Doktorskiej.	Przygotowuje do pracy badawczej i kontynuacji kształcenia w szkole doktorskiej.	Powiązane z rozwojem metod eksperymentalnych i analitycznych.
KA7_UW2	Potrafi wykorzystywać nowoczesne technologie informatyczne w zakresie zbierania danych, obliczeń, symulacji, interpretacji oraz prezentacji wyników.	Efekt rozwija zaawansowane kompetencje cyfrowe i analityczne odpowiadające współczesnym kierunkom rozwoju nauk rolniczych.	Rozwija kompetencje niezbędne w nowoczesnym rolnictwie opartym na danych.	Odpowiada rosnącej roli technologii informatycznych, modelowania i analizy danych w naukach rolniczych.
KA7_KK2	Jest gotów do dostrzegania i rozstrzygania podstawowych dylematów natury produkcyjnej, środowiskowej i ekonomicznej związanych z produkcją rolniczą roślin oraz z chowem i użytkowaniem zwierząt w zakresie efektywności produkcji i jakości surowców roślinnych i zwierzęcych oraz	Efekt rozwija odpowiedzialność za podejmowane decyzje zawodowe i naukowe zgodnie z profilem ogólnoakademickim studiów drugiego stopnia.	Kształtuje postawy przedsiębiorcze i proinnowacyjne.	Odpowiada potrzebom transferu wiedzy i innowacji do sektora rolnego.

	oddziaływania na środowisko.			
KA7_KR2	Jest gotów do perspektywicznego i przedsiębiorczego myślenia w kontekście wykorzystania zdobytych informacji i umiejętności w działaniach związanych z przyszłą pracą zawodową.	Efekt przygotowuje do pełnienia funkcji eksperckich, kierowniczych i naukowych zgodnie z koncepcją kształcenia oraz wymaganiami dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo.	Przygotowuje absolwentów do funkcji doradczych, kierowniczych i naukowych.	Wynika z rosnącego znaczenia bezpieczeństwa żywnościowego i ochrony środowiska.

Efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich

Kompetencje inżynierskie są rozwijane w sposób progresywny – od opanowania podstaw projektowania i realizacji procesów produkcji rolniczej na studiach pierwszego stopnia do nabycia umiejętności samodzielnego rozwiązywania złożonych problemów technologicznych, organizacyjnych i badawczych na studiach drugiego stopnia. Osiąganiu tych kompetencji służą treści programowe obejmujące projektowanie technologii produkcji rolniczej, analizę i ocenę procesów zachodzących w agroekosystemach, prowadzenie doświadczeń laboratoryjnych i polowych, wykorzystanie specjalistycznego oprogramowania oraz rozwiązywanie problemów praktycznych związanych z funkcjonowaniem gospodarstw rolnych i przedsiębiorstw sektora rolno-spożywczego. Istotnym elementem procesu kształcenia są również praktyki zawodowe oraz przygotowanie prac dyplomowych, umożliwiające wykorzystanie zdobytej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania rzeczywistych problemów technicznych, technologicznych i organizacyjnych.

Osiąganie kompetencji inżynierskich podlega systematycznej weryfikacji z wykorzystaniem zróżnicowanych metod oceny, obejmujących projekty, sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych i terenowych, analizy przypadków, prezentacje, egzaminy, ocenę praktyk zawodowych oraz ocenę prac dyplomowych. Tak zaprojektowany proces kształcenia służy zapewnieniu absolwentom studiów pierwszego stopnia przygotowanie do wykonywania zawodu inżyniera rolnictwa, natomiast absolwentom studiów drugiego stopnia umożliwia uzyskanie zaawansowanych kompetencji właściwych dla magistra inżyniera. Kompetencje te przygotowują absolwentów do samodzielnego prowadzenia działalności zawodowej oraz badawczo-rozwojowej, a także do kontynuowania kształcenia w Szkole Doktorskiej.

Szczegółowe zestawienie efektów uczenia się prowadzących do uzyskania i rozwijania kompetencji inżynierskich na studiach pierwszego i drugiego stopnia przedstawiono w załączniku K.1.7.

Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	**Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym**
1.	**Nie dotyczy**	

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

Dobór kluczowych treści kształcenia, w tym treści związanych z wynikami działalności naukowej

Kierunek rolnictwo studia I i II stopnia przyporządkowano w 100% do dziedziny nauk rolniczych, dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo. Kształcenie na kierunku rolnictwo prowadzone jest na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim w formie stacjonarnej i niestacjonarnej.

Kształcenie na studiach pierwszego stopnia (forma stacjonarna i niestacjonarna) trwa 7 semestrów, w trakcie których student zobowiązany jest do uzyskania 210 punktów ECTS oraz przygotowania pracy dyplomowej - inżynierskiej. Ukończenie studiów następuje po złożeniu egzaminu dyplomowego z wynikiem pozytywnym. Program studiów obejmuje treści przedmiotowe ujęte w następujących grupach: kształcenie ogólne, podstawowe, kierunkowe, związane z zakresem kształcenia, praktyka i inne (np. szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, etykieta, ergonomia, ochrona własności intelektualnej).

Na studiach pierwszego stopnia (stacjonarnych i niestacjonarnych) realizowane są dwa zakresy kształcenia: produkcja rolnicza (PR) oraz agrobiznes (A).

Program studiów zakresu kształcenia: produkcja rolnicza (PR) studia stacjonarne obejmuje 1015 godzin wykładów, 1668 godzin ćwiczeń i 240 godzin praktyk. Na zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich przypada 109,87 punktów ECTS (52,32%). Na studiach niestacjonarnych zaplanowano 560 godzin wykładów, 1044 godziny ćwiczeń i 240 godzin praktyk. Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich stanowią 69,53 punktów ECTS (33,11%).

W programie zakresu kształcenia: agrobiznes (A) zaplanowano 970 godzin wykładów, 1713 godzin ćwiczeń i 240 godzin praktyk. Na zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich przypada 109,79 punktów ECTS (52,28%). Na studiach niestacjonarnych jest to 582 godziny wykładów, 1022 godziny ćwiczeń i 240 godzin praktyki. Na zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich przypada 69,63 punktów ECTS (33,16%).

Na obu zakresach kształcenia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych przedmiotom podstawowym przypisano – 29,5 punktów ECTS (14,05%), przedmiotom o charakterze praktycznym – 73,6 punktów ECTS (35,05%), przedmiotom do wyboru przypisano 78 punktów ECTS (37,14%).

Studia drugiego stopnia realizowane są w wymiarze 3 semestrów w formie stacjonarnej i niestacjonarnej, w trakcie których student zobowiązany jest uzyskać 90 punktów ECTS. Studenta obowiązuje przygotowanie pracy dyplomowej - magisterskiej, a ukończenie studiów następuje z chwilą złożenia egzaminu dyplomowego z wynikiem pozytywnym. Program studiów, analogicznie jak w przypadku studiów pierwszego stopnia, obejmuje treści przedmiotowe ujęte w grupach przedmiotowych: kształcenie ogólne, podstawowe, kierunkowe, zakresowe, praktyka i inne (np. szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, etykieta, ergonomia, ochrona własności intelektualnej).

Na studiach drugiego stopnia (stacjonarne i niestacjonarne) prowadzone są dwa zakresy kształcenia: zarządzanie produkcją (ZP) oraz ochrona roślin (OR).

Program studiów zakresu: zarządzania produkcją (ZP) obejmuje 1021 godzin, w tym 346 godzin wykładów, 675 godzin ćwiczeń i 160 godzin praktyk. Na zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich przeznaczono 46,7 punktów ECTS (51,89%). Na studiach niestacjonarnych zaplanowano 626 godzin dydaktycznych w tym 184 godziny wykładów, 442 godziny ćwiczeń i 160 godzin praktyki dyplomowej. Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich stanowią 33,5 punktów ECTS (37,22%).

W programie studiów zakresu: ochrona roślin (OR) zaplanowano 1021 godzin, w tym 371 godzin wykładów, 650 godzin ćwiczeń i 160 godzin praktyk. Na zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich przeznaczono 46,9 punktów ECTS (52,12%). Na studiach niestacjonarnych jest to 626 godzin dydaktycznym w tym 200 godzin wykładów, 426 godzin ćwiczeń i 160 godzin praktyki

dyplomowej. Na zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich przewidziano 33,50 punktów ECTS (37,22%).
Na obu zakresach kształcenia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych przedmiotom podstawowym przypisano – 4 punkty ECTS (4,44%), przedmiotom o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe) - 36,1 punktów ECTS (40,1%), przedmiotom do wyboru przypisano 60 punktów ECTS (66,67%).

Na studiach pierwszego stopnia (studia stacjonarne i niestacjonarne) kształcenie w zakresie języka obcego realizowane jest w semestrach II–V w wymiarze 120 godzin łącznie, co odpowiada 8 pkt. ECTS. Kształcenie ukierunkowane jest na osiągnięcie kompetencji językowych na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ). Obejmuje rozwijanie wszystkich podstawowych sprawności językowych, tj. rozumienia ze słuchu i rozumienia tekstów pisanych, komunikowania się w formie ustnej i pisemnej, a także posługiwania się specjalistyczną terminologią właściwą dla obszaru rolnictwa. W kolejnych etapach kształcenia studenci nabywają umiejętność pracy z obcojęzycznymi tekstami, dokumentami, materiałami źródłowymi i opracowaniami związanymi z kierunkiem studiów. Osiąganie zakładanych efektów uczenia się jest weryfikowane z wykorzystaniem zróżnicowanych metod, obejmujących m.in. sprawdziany pisemne, ocenę wypowiedzi ustnych, realizację zadań indywidualnych i zespołowych, pracę z tekstami specjalistycznymi, przygotowywanie wypowiedzi oraz prezentacji. Sekwencja kształcenia kończy się egzaminem potwierdzającym osiągnięcie kompetencji językowych na poziomie B2.
Na studiach drugiego stopnia (studia stacjonarne i niestacjonarne) następuje pogłębienie i specjalizacja kompetencji językowych. Zakładane efekty uczenia się przewidują osiągnięcie kompetencji na poziomie B2+ ESOKJ, a kształcenie realizowane jest w ramach „*warsztatów specjalistycznych z języka obcego*" w wymiarze 30 godzin, odpowiadających 2 punktom ECTS. Zajęcia koncentrują się na rozwijaniu umiejętności rozumienia i tworzenia wypowiedzi właściwych dla specjalistycznego dyskursu nauk rolniczych, posługiwania się terminologią branżową oraz korzystania z literatury fachowej i naukowej w języku obcym.

Program studiów I stopnia obejmuje: treści ujęte w grupach przedmiotowych: kształcenia ogólnego; podstawowego; kierunkowego; związanych z zakresem kształcenia; przedmioty przygotowujące do egzaminu dyplomowego, praktyka dyplomowa oraz grupa przedmiotów „inne", do której zalicza się *szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ergonomia, etykieta, ochrona własności intelektualnej, informacja patentowa*. Przedmioty z grupy „inne" od roku akademickiego 2025/2026 realizowane są z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość z wykorzystaniem platformy Moodle.

Na zajęcia dydaktyczne takie jak przedmiot ogólnouczelniany, przedmiot z zakresu nauk humanistycznych lub nauk społecznych, lektorat (język obcy) oraz wychowanie fizyczne studenci rejestrują się za pomocą systemu elektronicznych żetonów, które otrzymują w dziekanacie, a ich liczba określona jest programem studiów. Rejestracja na wybrane zajęcia odbywa się z modułu dostępnego w systemie USOS. Zajęcia z przedmiotów z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych oraz lektorat, adresowane są do studentów studiów I i II stopnia studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Do wyboru są 3 lektoraty: język angielski, język niemiecki oraz język rosyjski.
Zajęcia z języka obcego, wychowania fizycznego oraz przedmioty kształcenia ogólnego realizowane zgodnie z programem studiów danego kierunku, stopnia i formy studiów. Wszystkie informacje dotyczące zasad realizacji oraz zapisów na przedmioty do wyboru publikowane są na stronie wydziałowej https://wril.uwm.edu.pl/student/logowania-zapisy-na-przedmioty-do-wyboru .
W programie studiów pierwszego i drugiego stopnia przewidziano przedmioty fakultatywne. Na studiach pierwszego stopnia jest to grupa przedmiotów w bloku „przedmiot do wyboru 1" (*agrofitocenologia, mikroelementy w produkcji rolniczej, non chemical weed control, uprawa roślin ogrodniczych pod osłonami*) oraz „przedmiot wydziałowy do wyboru" *(bioróżnorodność agroekosystemów, gatunki inwazyjne, organizacja ochrony roślin, postęp odmianowy w produkcji rolniczej, systemy zarzadzania jakością, zarządzanie agrofirmą*).

Na studiach drugiego stopnia są to grupy: „przedmiot do wyboru 1" (*biopaliwa I i II generacji, doradztwo płodozmianowe*), „przedmiot do wyboru 2" (*postęp w produkcji mleczarskiej, rolnicze zagospodarowanie odpadów*), „przedmiot do wyboru 3" (*waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej, agroleśnictwo*), „przedmiot do wyboru 4" (*gospodarowanie wodą w rolnictwie, ecotrends*). Wykaz przedmiotów do wyboru jest integralnym elementem planu studiów.
Studenci pierwszego roku studiów I i II stopnia dokonują wyboru przedmiotów fakultatywnych podczas spotkania z właściwym prodziekanem ds. studenckich przed rozpoczęciem zajęć, natomiast studenci pozostałych lat w semestrze poprzedzającym dany rok akademicki. Po dokonaniu wyboru przedmiotów fakultatywnych prodziekan ds. studenckich przekazuje wykaz wybranych przedmiotów do Katedr.

Na Wydziale zasady wyboru zajęć fakultatywnych zapisane są w procedurze wyboru zakresu kształcenia, tematów prac dyplomowych oraz przedmiotów fakultatywnych na studiach pierwszego i drugiego stopnia (WSZJK-O-RiL-12- zał. K.2.1.).
Program studiów pierwszego i drugiego stopnia zachowuje sekwencję treści kształcenia realizowanych w ramach poszczególnych grup przedmiotów, co pozwala na osiągnięcie założonych efektów uczenia się, racjonalne obciążenie studentów zajęciami o różnym poziomie trudności oraz zapewnienie studentom wiedzy i umiejętności niezbędnych do realizacji praktyk zawodowych.
Przykładowe przedmioty na studiach pierwszego stopnia oraz związek treści przedmiotowych i kierunkowych efektów uczenia się z prowadzonymi badaniami naukowymi nauczycieli akademickich przedstawiono poniżej:

Przedmiot	**ENTOMOLOGIA STOSOWANA**	
Treści kształcenia	Przyczyny masowych pojawów fitofagów; czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne wpływające na populacje szkodników; elementy ekonomiki ochrony roślin (straty, koszty, ekonomiczna efektywność zabiegów); gatunki zagrażające uprawom z gromad ptaki (aves) i ssaki (mammalia); profilaktyczne i interwencyjne metody ochrony upraw przed szkodnikami (kwarantanna, higieniczno-agrotechniczna, hodowla i uprawa odmian odpornych, mechaniczna, fizyczna, biologiczna, biotechniczna, integrowana); entomofauna pożyteczna w agrocenozach i możliwość jej praktycznego wykorzystania; wirusy, riketsje, bakterie, grzyby, pierwotniaki jako patogeny owadów; zasady monitoringu i metody oceny stopnia zagrożenia upraw; prognozy, sygnalizacja i rejestracja gatunków szkodliwych; organizacja ochrony roślin; ochrona upraw przed szkodnikami w integrowanej produkcji; charakterystyka gromad: nicienie (nematoda), ślimaki (gastropoda), pajęczaki (arachnoidea), owady (insecta), oraz wybranych rzędów owadów: prostoskrzydłe (orthoptera), pluskwiaki różnoskrzydłe (heteroptera), pluskwiaki równoskrzydłe (homoptera), wciornastki (thysanoptera), muchówki (diptera), motyle (lepidoptera), chrząszcze (coleoptera), błonkówki (hymenoptera); fitofagi zagrażające uprawom: zbóż, rzepaku, roślin okopowych, motylkowatych, warzyw, sadów; szkodniki magazynów i przechowalni oraz upraw pod osłonami; morfologia, biologia, szkodliwość, progi szkodliwości i metody zwalczania istotnych gospodarczo gatunków; entomofauna pożyteczna agrocenoz (drapieżce, pasożyty, parazytoidy, owady zapylające), morfologia, biologia i znaczenie wybranych gatunków; diagnostyka gatunków w terenie.	
Efekty uczenia się:	**Przedmiotowe efekty uczenia się**	**Kierunkowe efekty uczenia się**
Wiedza	Zna i rozumie: ekologię, biologię, szkodliwość i metody zwalczania szkodników roślin należących do owadów, nicieni, mięczaków i pajęczaków; znaczenie i	InzA_WG4, KA6_WG10

	wykorzystanie bioróżnorodności w agrocenozach oraz zagrożenia jej dotyczące.	
Umiejętności	Potrafi: dobrać środki i metody ochrony roślin dostosowane do systemów produkcji rolniczej mając na uwadze ich negatywne oddziaływanie na środowisko; oszacować ryzyko związane ze stosowaniem insektycydów w agrocenozach.	InzA_UW12
Kompetencje społeczne	Jest gotów: do świadomej oceny ryzyka związanego ze stosowaniem insektycydów w ochronie roślin (zagrożenie dla środowiska i plonów); postępowania zgodnie z Zasadami Dobrej Praktyki w Ochronie Roślin.	KA6_KK2, KA6_KO2, KA6_KR1
Związek z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo	Przedmiot jest bezpośrednio związany z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo, ponieważ obejmuje zagadnienia dotyczące ochrony roślin uprawnych przed organizmami szkodliwymi oraz ograniczania powodowanych przez nie strat ilościowych i jakościowych w produkcji roślinnej. Wiedza z zakresu biologii i ekologii agrofagów, dynamiki ich populacji oraz zależności zachodzących między organizmami szkodliwymi, pożytecznymi i roślinami uprawnymi stanowi podstawę podejmowania racjonalnych decyzji w ochronie agrocenoz. Przedmiot rozwija kompetencje w zakresie diagnostyki i monitorowania występowania szkodników, oceny zagrożenia upraw, stosowania progów ekonomicznej szkodliwości oraz doboru profilaktycznych i interwencyjnych metod ochrony zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin. Obejmuje również ekonomiczne aspekty ochrony roślin oraz znaczenie entomofauny pożytecznej i możliwości jej praktycznego wykorzystania w agrocenozach, łącząc problematykę ochrony roślin z zasadami zrównoważonej produkcji rolniczej i ograniczania presji agrofagów przy racjonalnym wykorzystaniu dostępnych metod ochrony.	
Przedmiot	**CHEMIA ROLNA**	
Treści kształcenia	Teorie i prawa odżywiania roślin; gleba jako źródło składników pokarmowych roślin; zawartość i formy występowania w glebie makro- i mikroelementów; pobieranie i fizjologiczna rola makro- i mikroskładników w roślinie; nawozy mineralne pojedyncze i wieloskładnikowe – produkcja, skład chemiczny i zasady stosowania; nawozy naturalne, organiczne i organiczno-mineralne – produkcja, skład chemiczny, sposoby przechowywania, dawki i terminy stosowania; nawożenie i jego wpływ na jakość roślin zbożowych, okopowych, przemysłowych, motylkowatych, pastewnych i trwałych użytków zielonych; potrzeby wapnowania gleb; jakościowa analiza nawozów wapniowych; magnez w glebie i roślinach; oznaczanie przyswajalnego magnezu w glebie; jakościowa analiza nawozów magnezowych; azot w glebie i roślinach; oznaczanie N ogólnego w roślinie; jakościowa analiza nawozów azotowych; fosfor w glebie i roślinach; oznaczanie przyswajalnego fosforu w glebie; jakościowa analiza nawozów fosforowych; potas w glebie i roślinach; oznaczanie przyswajalnego potasu w glebie; jakościowa analiza nawozów potasowych; siarka w glebie i roślinach; oznaczanie SSO4 w glebie; jakościowa analiza nawozów siarkowych; mikroelementy (Fe, B, Cu, Zn, Mn, Co, Mo) w glebie i roślinach; oznaczanie przyswajalnego manganu w glebie; jakościowa analiza nawozów mikroelementowych; nawozy wieloskładnikowe stałe i płynne; nawozy naturalne i organiczne; obliczanie wymagań pokarmowych i potrzeb nawozowych roślin w zmianowaniu.	

Efekty uczenia się:	Przedmiotowe efekty uczenia się	Kierunkowe efekty uczenia się
Wiedza	Zna i rozumie: podstawowe zagadnienia z zakresu chemii; charakterystyczne właściwości fizyczne i chemiczne gleb oraz potrzeby nawożenia poszczególnych gatunków roślin uprawnych; zasady żywienia roślin uprawnych; wpływ makro- i mikroelementów na ich prawidłowy wzrost, rozwój i jakość; prawa nawozowe; rodzaje nawozów mineralnych, naturalnych i organicznych oraz wymagania roślin co do ich stosowania.	KA6_WG1, InzA_WG5
Umiejętności	Potrafi: korzystać z dostępnych źródeł z zachowaniem praw autorskich; wykorzystywać metody i techniki laboratoryjne do oznaczania zasobności gleb w składniki pokarmowe niezbędne do wzrostu i rozwoju roślin uprawnych; sporządzać bilans nawozowy w różnych systemach nawożenia; szacować zasobności gleb uprawnych i projektować zasady ich uzupełniania z wykorzystaniem nawozów mineralnych i organicznych.	KA6_UW1, InzA_UW4, InzA_UW10
Kompetencje społeczne	Jest gotów do: określania wpływu stosowanych nawozów i substancji nawozowych na wielkość i jakość produkcji roślinnej oraz kształtowanie i stan środowiska glebowego; oceny skutków rolniczych działań w środowisku.	KA6_KO2
Związek z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo	Przedmiot jest bezpośrednio związany z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo, ponieważ obejmuje zagadnienia dotyczące żywienia roślin, zasobności gleby w składniki pokarmowe oraz racjonalnego stosowania nawozów mineralnych, naturalnych i organicznych w produkcji roślinnej. Wiedza o zawartości i formach występowania makro- i mikroelementów w glebie, ich pobieraniu oraz fizjologicznej roli w roślinach stanowi podstawę oceny stanu odżywienia roślin i kształtowania ich warunków pokarmowych. Przedmiot rozwija kompetencje w zakresie diagnostyki zasobności gleby, oceny właściwości i jakości nawozów oraz ustalania wymagań pokarmowych i potrzeb nawozowych roślin. Obejmuje również zasady nawożenia różnych grup roślin uprawnych oraz jego wpływ na plonowanie i jakość plonu, a także zagadnienia związane z wapnowaniem gleb i gospodarowaniem składnikami pokarmowymi w zmianowaniu. Wiedza i umiejętności zdobywane w ramach przedmiotu stanowią podstawę racjonalnego zarządzania żyznością gleby i nawożeniem roślin, z uwzględnieniem efektywności wykorzystania składników pokarmowych i zasad zrównoważonej produkcji rolniczej.	
Przedmiot	**HERBOLOGIA**	
Treści kształcenia	Chwasty jako elementy agrofitocenoz; źródła i przyczyny zachwaszczenia; szkodliwość chwastów; biologia chwastów; podziały chwastów według różnych kryteriów i ich praktyczne znaczenie; chwasty jako wskaźniki warunków siedliska; przewaga biologiczna chwastów nad rośliną uprawną;	

	agrotechnika, a zachwaszczanie pól uprawnych; kompensacja chwastów; progi szkodliwości chwastów; wykorzystanie allelopatii w sterowaniu zachwaszczeniem; kierunki zmian w zachwaszczeniu pól; metody oceny stanu zachwaszczenia łanów; metody ochrony roślin przed chwastami; herbicydy – korzyści i negatywne skutki ich stosowania; ważniejsze substancje aktywne herbicydów i ich formy użytkowe; mechanizmy działania, selektywność herbicydów; czynniki warunkujące skuteczność biologiczną herbicydów, substancje wspomagające; uodparnianie się chwastów na herbicydy; ekologiczne skutki stosowania herbicydów; integrowana regulacja zachwaszczenia; przegląd i charakterystyka botaniczno-rolnicza ważniejszych gatunków chwastów występujących w łanach roślin uprawnych; rozpoznawanie chwastów w różnych fazach rozwojowych; zbiorowiska chwastów roślin uprawnych; nasionoznawstwo chwastów; projektowanie programów; przegląd i charakterystyka botaniczno-rolnicza ważniejszych gatunków chwastów występujących w łanach roślin uprawnych; rozpoznawanie chwastów w różnych fazach rozwojowych; zbiorowiska chwastów roślin uprawnych; nasionoznawstwo chwastów, projektowanie programów regulacji zachwaszczenia w różnych roślinach uprawnych.	
Efekty uczenia się:	**Przedmiotowe efekty uczenia się**	**Kierunkowe efekty uczenia się**
Wiedza	Zna i rozumie: charakterystykę najważniejszych gatunków chwastów w zakresie ich biologii i ekologii oraz szkodliwości; najbardziej uciążliwe chwasty w ważniejszych roślinach uprawnych; metody ochrony roślin przed chwastami; herbicydy i ich klasyfikację według różnych kryteriów oraz czynniki decydujące o skuteczności działania herbicydów.	InzA_WG4
Umiejętności	Potrafi: rozpoznawać najważniejsze gatunki chwastów w różnych fazach rozwojowych oraz ich nasiona; ocenić stan zachwaszczenia upraw oraz potencjalne jego zagrożenie dla roślin uprawnych i wybrać optymalną koncepcję odchwaszczania; wybrać odpowiednie metody i projektować regulację zachwaszczenia w podstawowych roślinach uprawnych.	KA6_UW11, InzA_UW12
Kompetencje społeczne	Jest gotów do: poszerzania wiedzy herbologicznej; monitorowania tendencji i zmian zachodzących w zakresie metod ochrony przed chwastami; kreatywnego wyboru efektywnych i bezpiecznych dla środowiska metod regulacji zachwaszczenia upraw; docenienia znaczenia stosowania metod profilaktycznych w ograniczaniu zachwaszczenia upraw.	KA6_KR1, KA6_KO1
Związek z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo	Przedmiot jest bezpośrednio związany z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo, ponieważ obejmuje zagadnienia dotyczące biologii i ekologii chwastów, ich występowania w agrofitocenozach oraz wpływu zachwaszczenia na wzrost, rozwój i plonowanie roślin uprawnych. Wiedza o źródłach i przyczynach	

	zachwaszczenia, konkurencji między chwastami a roślinami uprawnymi oraz wpływie czynników siedliskowych i agrotechnicznych na zbiorowiska chwastów stanowi podstawę racjonalnego zarządzania agroekosystemami. Przedmiot rozwija kompetencje w zakresie identyfikacji chwastów, oceny stanu i szkodliwości zachwaszczenia oraz projektowania programów jego regulacji z wykorzystaniem metod agrotechnicznych, mechanicznych, chemicznych i integrowanych. Obejmuje również mechanizmy działania i selektywność herbicydów, czynniki warunkujące ich skuteczność, problem odporności chwastów oraz ekologiczne następstwa ich stosowania. Problematyka przedmiotu jest powiązana z badaniami nad biologią i ekologią chwastów, konkurencją między komponentami agrofitocenoz, bioróżnorodnością i produkcyjnością agroekosystemów oraz wpływem elementów agrotechniki na funkcjonowanie i plonowanie roślin uprawnych, stanowiąc istotny obszar badań w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.	
Przedmiot	**FITOPATOLOGIA**	
Treści kształcenia	Symptomatologia i etiologia chorób z uwzględnieniem grup taksonomicznych sprawców (czynniki abiotyczne, biotyczne: wirusy, bakterie, organizmy grzybopodobne, grzyby, pasożytnicze rośliny nasienne); szkodliwość chorób roślin; uwarunkowania egzo– i endogenne procesu chorobowego oraz interakcje patogen-gospodarz, patogen–antagonista, odporność roślin na infekcje patogenami; metody diagnostyczne w fitopatologii; epidemiologia chorób roślin; metody ochrony roślin przed chorobami; biotechnologia w ochronie roślin przed chorobami; choroby powodowane przez czynniki nieinfekcyjne; choroby powodowane przez wiroidy i wirusy; choroby powodowane przez fitoplazmy i bakterie; choroby powodowane przez pierwotniaki i glonowce; choroby powodowane przez grzyby; choroby powodowane przez pasożytnicze rośliny nasienne; klasyfikacja i diagnostyka patogenów roślin; rozpoznawanie objawów chorób roślin; metody profilaktyki i zwalczania.	
Efekty uczenia się:	**Przedmiotowe efekty uczenia się**	**Kierunkowe efekty uczenia się**
Wiedza	Zna i rozumie: czynniki infekcyjne i nieinfekcyjne oraz choroby roślin rolniczych, a także metody ochrony roślin przed patogenami.	KA6_WG10, InzA_WG4, InzA_WG6, InzA_WG11, InzA_WG13
Umiejętności	Potrafi: odróżnić choroby powodowane przez czynniki abiotyczne i biotyczne; dobrać metody ochrony roślin przed patogenami zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin; rozpoznać symptomy chorób roślin rolniczych.	KA6_UW16, KA6_UW3, KA6_UW10, InzA_UW9, InzA_UW12, InzA_UW14, InzA_UW4
Kompetencje społeczne	Jest gotów do: uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów ochrony roślin przed patogenami z preferencją metod niechemicznych zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem.	KA6_KK2, KA6_KO2, KA6_KO3
Związek z dyscypliną	Przedmiot jest bezpośrednio związany z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo, ponieważ obejmuje zagadnienia dotyczące etiologii, symptomatologii, epidemiologii i diagnostyki chorób roślin oraz biologii ich sprawców. Wiedza	

rolnictwo i ogrodnictwo	dotycząca interakcji patogen–gospodarz i patogen–antagonista, mechanizmów odporności roślin oraz uwarunkowań rozwoju procesów chorobowych stanowi podstawę oceny zdrowotności roślin i zagrożenia upraw przez czynniki infekcyjne i nieinfekcyjne. Przedmiot rozwija kompetencje w zakresie rozpoznawania objawów chorobowych, identyfikacji patogenów oraz doboru metod profilaktyki i ochrony roślin przed chorobami, z uwzględnieniem metod biologicznych, chemicznych i biotechnologicznych. Problematyka przedmiotu jest bezpośrednio powiązana z badaniami nad biologią i molekularną diagnostyką patogenów, epidemiologią chorób roślin uprawnych, interakcjami między patogenami i mikroorganizmami antagonistycznymi oraz biologicznymi i chemicznymi metodami ochrony roślin. Obejmuje również ocenę wpływu odmian, nawożenia, biostymulatorów i innych elementów integrowanej ochrony roślin na zdrowotność roślin oraz ilość i jakość plonu, stanowiąc istotny obszar badań w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.	
Przedmiot	**SZCZEGÓŁOWA UPRAWA ROŚLIN I i II**	
Treści kształcenia	Bezpieczeństwo żywnościowe i jego wymiary; kierunki użytkowania roślin rolniczych; światowa produkcja żywności strategicznej; produkcja surowców roślinnych na cele nieżywnościowe; światowy i krajowy rynek głównych ziemiopłodów; taksonomia uprawnych roślin rolniczych; uprawa, agrotechnika, agrotechnologia; siedliskowe uwarunkowania plonowania; odmianowe uwarunkowania technologii uprawy i jakości surowca; wymagania agrotechniczne (przedplon, uprawa roli, siew, nawożenie, pielęgnacja, zbiór) roślin zbożowych i okopowych; ekonomiczne i energetyczne uwarunkowania technologii uprawy roślin zbożowych i okopowych; technologia a jakość surowca, fałszowanie żywności podczas produkcji pierwotnej; przegląd krajowych i zagranicznych wyników badań agrotechnicznych z roślin zbożowych i okopowych; budowa morfologiczna i anatomiczna roślin rolniczych; biologia wzrostu i rozwoju roślin zbożowych i okopowych. Siedliskowe uwarunkowania plonowania; odmianowe uwarunkowania technologii uprawy i jakości surowca; wymagania agrotechniczne (przedplon, uprawa roli, siew, nawożenie, pielęgnacja, zbiór) – roślin bobowatych i przemysłowych; ranking roślin pastewnych; ekonomiczne i energetyczne uwarunkowania technologii uprawy roślin bobowatych i przemysłowych; technologia a jakość surowca, fałszowanie żywności podczas produkcji pierwotnej; przegląd krajowych i zagranicznych wyników badań agrotechnicznych z roślin bobowatych i przemysłowych; budowa morfologiczna i anatomiczna roślin rolniczych; biologia wzrostu i rozwoju roślin – bobowatych, oleistych, włóknistych, specjalnych; diagnostyka i identyfikacja gatunków i typów roślin uprawnych.	
Efekty uczenia się:	**Przedmiotowe efekty uczenia się**	**Kierunkowe efekty uczenia się**
Wiedza	Zna i rozumie: biologię i agrotechnikę roślin uprawnych oraz czynników wpływających na jakość surowca; rozmiar światowej i krajowej produkcji roślinnej; sposoby modelowania jakości surowca poprzez dobór czynników agrotechnicznych.	KA6_WG8, KA6_WG2, InzA_WG2, InzA_WG13, InzA_WK4, KA6_WG9, KA6_WG20, InzA_WG7

Umiejętności	Potrafi: identyfikować materiał siewny oraz gatunki roślin uprawnych w różnych fazach rozwojowych; projektować proces produkcyjny wszystkich grup roślin rolniczych.	KA6_UW10, InzA_UW8, KA6_UW17, InzA_UW14, InzA_UW15
Kompetencje społeczne	Jest gotów do: przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych; uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych w projektowaniu procesów produkcyjnych wszystkich grup roślin rolniczych	KA6_KO2, KA6_KR3, KA6_KR1, KA6_KO1
Związek z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo	Przedmiot jest bezpośrednio związany z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo, ponieważ obejmuje zagadnienia dotyczące biologicznych, siedliskowych, odmianowych i agrotechnicznych uwarunkowań produkcji roślin rolniczych oraz kształtowania wielkości i jakości plonu. Wiedza z zakresu biologii wzrostu i rozwoju, wymagań siedliskowych oraz technologii uprawy roślin zbożowych, okopowych, bobowatych i przemysłowych stanowi podstawę projektowania i oceny technologii produkcji roślinnej z uwzględnieniem przeznaczenia pozyskiwanych surowców. Przedmiot rozwija kompetencje w zakresie identyfikacji roślin uprawnych, doboru odmian i elementów agrotechniki oraz oceny wpływu technologii produkcji na plonowanie i jakość surowca. Uwzględnia również ekonomiczne i energetyczne aspekty technologii uprawy, kierunki wykorzystania surowców roślinnych oraz ich znaczenie dla bezpieczeństwa żywnościowego i produkcji na cele nieżywnościowe. Problematyka przedmiotu jest bezpośrednio powiązana z badaniami nad siedliskowymi i agrotechnicznymi uwarunkowaniami produkcji roślin zbożowych i oleistych, rolniczą, ekonomiczną i energetyczną efektywnością technologii produkcji oraz wielokryteriową oceną systemów produkcji surowców żywnościowych, paszowych i energetycznych. Obejmuje również zagadnienia agroenergetyki oraz produkcji i wykorzystania biomasy lignocelulozowej do celów energetycznych, stanowiące istotny obszar badań w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.	
Przedmiot	**METODY DIAGNOSTYCZNE W PATOFIZJOLOGII ROŚLIN**	
Treści kształcenia	Metody diagnostyki chorób roślin; czynniki biotyczne i abiotyczne wywołujące stresy u roślin; reakcja roślin na niekorzystne czynniki środowiska; czynniki sprawcze chorób roślin; patogeneza chorób wirusowych, bakteryjnych, fitoplazmatycznych, spiroplazmatycznych i grzybowych; funkcje fizjologiczne rośliny chorej; mechanizmy odporności roślin na choroby; interakcje patogen-roślina na poziomie molekularnym; rola molekuł sygnałowych, elicitorów i supresorów w mechanizmie odporności na choroby; mechanizmy działania fungicydów na komórki grzyba; mechanizmy odporności grzybów na fungicydy; metody diagnostyczne chorób roślin ze szczególnym uwzględnieniem ważnych gospodarczo patogenów grzybowych; diagnostyka i identyfikacja patogenów grzybowych z użyciem specyficznych gatunkowo starterów; ilościowe określanie genów odpowiedzialnych za wytwarzanie toksyn; diagnostyka organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO).	
Efekty uczenia się:	**Przedmiotowe efekty uczenia się**	**Kierunkowe efekty uczenia się**

Wiedza	Zna i rozumie: funkcjonowanie organizmów żywych (rośliny uprawne, mikroorganizmy – grzyby, bakterie, wirusy, fitoplazmy i spiroplazmy) i ich relacje na poziomie molekularnym; zagadnienia z zakresu biologii molekularnej, fitopatologii diagnostyki patogenów roślin uprawnych i nauk pokrewnych dostosowanych do kierunku rolnictwo; wybrane metody, techniki, narzędzia biologii molekularnej służące do diagnostyki patogenów roślin.	InzA_WG4, KA6_WG15, InzA_WG9
Umiejętności	Potrafi: samodzielnie analizować i oceniać poprawność zadań badawczych dotyczących wybranych metod diagnostyki patogenów roślin; diagnozować i identyfikować patogeny grzybowe roślin uprawnych i ich potencjał toksynotwórczy w oparciu o znane techniki molekularne.	KA6_UW5, KA6_UW11, InzA_UW9
Kompetencje społeczne	Jest gotów do: dokształcania się w zakresie nowych technik służących do diagnostyki patogenów roślin; pogłębiania wiedzy, rozwiązywania problemów związanych z produkcją i jakością żywności wolną od patogenów wytwarzających mykotoksyny niebezpieczne dla zdrowia ludzi i zwierząt.	KA6_KO1
Związek z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo	Przedmiot jest bezpośrednio związany z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo, ponieważ obejmuje zagadnienia dotyczące etiologii, patogenezy i diagnostyki chorób roślin oraz reakcji roślin na biotyczne i abiotyczne czynniki stresowe. Wiedza o mechanizmach odporności roślin, interakcjach patogen–roślina na poziomie molekularnym oraz zmianach funkcji fizjologicznych roślin pod wpływem chorób stanowi podstawę oceny zdrowotności roślin oraz poznania mechanizmów warunkujących ich podatność i odporność na patogeny. Przedmiot rozwija kompetencje w zakresie diagnostyki i identyfikacji patogenów, ze szczególnym uwzględnieniem ważnych gospodarczo grzybów chorobotwórczych, oraz wykorzystania metod molekularnych do ich wykrywania i ilościowej oceny genów związanych z wytwarzaniem toksyn. Obejmuje również mechanizmy działania fungicydów i powstawania odporności patogenów na te środki, łącząc diagnostykę chorób z problematyką skutecznej ochrony roślin. Problematyka przedmiotu jest bezpośrednio powiązana z badaniami nad zdrowotnością roślin i materiału siewnego, grzybami z rodzaju Fusarium, mikotoksynami oraz identyfikacją patogenów roślin uprawnych i leśnych z wykorzystaniem klasycznych i nowoczesnych metod molekularnych, w tym PCR, multiplex PCR, real-time PCR, qPCR, NGS i sekwencjonowania DNA. Powiązanie to obejmuje również badania mykobiomu oraz rozwój biologicznych i nowoczesnych metod diagnostyki i ochrony roślin, stanowiących istotny obszar badań w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.	

GRUPA TREŚCI ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA: PRODUKCJA ROLNICZA

Przedmiot	**MIKROORGANIZMY W TECHNOLOGIACH ROLNICZYCH**

Treści kształcenia	Mikrobiologiczne przemiany bezazotowej materii organicznej, związków azotu, fosforu i siarki; drobnoustroje symbiotyczne, asymbiotyczne, endofityczne i epifityczne w produkcji roślinnej; mikroorganizmy w technologiach uprawy roślin; bakterioryza i mykoryza; bakterie ryzosferowe; rola drobnoustrojów w wytwarzaniu fitohormonów; określenie żyzności gleb na postawie wskaźników mikrobiologicznych; mikrobiologiczne przetwarzanie produktów mięsnych, mleczarskich, roślinnych, owocowo-warzywnych, pasz oraz produktów konserwowanych; charakterystyka, screening i konstrukcja rolniczych szczepionek mikrobiologicznych; procesy mikrobiologiczne w rolnictwie w tym fermentacja mikrobiologiczna wykorzystywana w technologiach rolniczych oraz produkcji nawozów naturalnych i substratów nawozów organicznych; ocena stanu mikrobiologicznego pomieszczeń rolniczych; przemysłowe wykorzystanie drobnoustrojów; mikrobiologiczna transformacja odpadów i ścieków rolniczych; deterioracja infrastruktury rolniczej; zagrożenia mikrobiologiczne w technologiach rolniczych; drobnoustroje chorobotwórcze; endo- i egzotoksyny.	
Efekty uczenia się:	**Przedmiotowe efekty uczenia się**	**Kierunkowe efekty uczenia się**
Wiedza	Zna i rozumie: rolę mikroorganizmów w przemianach materii organicznej oraz obiegu pierwiastków w przyrodzie; funkcje mikroorganizmów w kształtowaniu środowiska rolniczego oraz w procesach produkcji rolno-spożywczej; zasady tworzenia i stosowania rolniczych szczepionek mikrobiologicznych; zagrożenia mikrobiologiczne w technologiach rolniczych oraz pomieszczeniach gospodarskich.	KA6_WG11, KA6_WG15, InzA_WG8, InzA_WG6, InzA_WG13, InzA_WG11, InzA_WG10, KA6_WG20, KA6_WG17, KA6_WG18, KA6_WG13
Umiejętności	Potrafi: wykonać analizę mikrobiologiczną środowiska rolniczego; ocenić i wyprowadzić prawidłowe wnioski z tej analizy; weryfikować wyniki analiz z literaturą przedmiotu oraz w stosunku do obowiązujących uregulowań prawnych.	KA6_UW1, KA6_UW5, KA6_UK1, KA6_UW2, KA6_UW3, KA6_UW14, InzA_UW1, InzA_UW2, InzA_UW4, InzA_UW12
Kompetencje społeczne	Jest gotów do: zachowania homeostazy i dbałości o różnorodność mikrobiologiczną środowiska rolniczego; przestrzegania zasad sanitarnych oraz zachowania ostrożności i krytycyzmu w wyrażaniu opinii na temat stanu mikrobiologicznego poszczególnych produktów i środowisk.	KA6_KR1, KA6_KR3
Związek z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo	Przedmiot jest bezpośrednio związany z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo, ponieważ obejmuje zagadnienia dotyczące roli mikroorganizmów w funkcjonowaniu gleby, żywieniu i wzroście roślin oraz w technologiach produkcji rolniczej. Wiedza o mikrobiologicznych przemianach materii organicznej oraz związków N, P i S, a także o mikroorganizmach symbiotycznych, asymbiotycznych, endofitycznych, epifitycznych	

	i ryzosferowych stanowi podstawę poznania procesów kształtujących żyzność gleby, dostępność składników pokarmowych oraz warunki wzrostu i rozwoju roślin. Przedmiot rozwija kompetencje w zakresie oceny aktywności i stanu mikrobiologicznego środowiska rolniczego oraz wykorzystania mikroorganizmów w produkcji roślinnej, m.in. poprzez bakterioryzę, mykoryzę i stosowanie szczepionek mikrobiologicznych. Obejmuje również znaczenie procesów mikrobiologicznych w przetwarzaniu produktów i surowców rolniczych, produkcji nawozów naturalnych i substratów nawozów organicznych oraz transformacji odpadów i ścieków pochodzenia rolniczego, a także zagrożenia mikrobiologiczne związane z produkcją rolniczą. Problematyka przedmiotu jest bezpośrednio powiązana z badaniami nad różnorodnością genetyczną i funkcjonalną bakterii i grzybów, aktywnością mikrobiologiczną i biochemiczną środowiska glebowego oraz biotechnologicznym wykorzystaniem mikroorganizmów do usuwania zanieczyszczeń, stanowiąc istotny obszar badań w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.	
Przedmiot	**ROLNICZE SUROWCE ENERGETYCZNE**	
Treści kształcenia	Charakterystyka jednorocznych roślin uprawnych jako surowców do produkcji biopaliw płynnych, stałych i gazowych (zboża, rośliny okopowe, rośliny oleiste); charakterystyka wieloletnich roślin uprawianych przydatnych do celów energetycznych (wierzba krzewiasta, malwa pensylwańska, miskant olbrzymi, miskant cukrowy, róża wielokwiatowa, topinambur, trzcina pospolita, mozga trzcinowata i inne); wykorzystanie biomasy w produkcji energii odnawialnej i uregulowania prawne; stan środowiska naturalnego i skutki środowiskowe stosowania biopaliw; krajowe zapotrzebowanie na biopaliwa płynne; możliwości przetwarzania biomasy na paliwa stałe, płynne i gazowe; rynek rolniczych surowców energetycznych oraz prognozowanie powierzchni uprawy roślin na cele energetyczne; rodzaje i charakterystyka biopaliw płynnych: estry wyższych kwasów tłuszczowych, bioetanol oraz surowce do ich produkcji; właściwości paliwowe oleju rzepakowego i estrów oleju rzepakowego; produkcja bioetanolu z biomasy rolniczej na cele energetyczne; biopaliwa gazowe i wykorzystanie biomasy roślin uprawnych do ich produkcji; słoma i surowce drzewne jako biopaliwa stałe; bilans i możliwości wykorzystania rolniczych surowców do energetycznego wykorzystania w Polsce.	
Efekty uczenia się:	**Przedmiotowe efekty uczenia się**	**Kierunkowe efekty uczenia się**
Wiedza	Zna i rozumie: taksony jednorocznych roślin rolniczych przydatne do produkcji energii odnawialnej; podstawowe technologie przetwarzania biomasy roślinnej do surowców energetycznych.	InzA_WG2, KA6_WG19, W InzA_WG7
Umiejętności	Potrafi: analizować wpływ produkcji biomasy oraz wytwarzania z niej energii na stan środowiska przyrodniczego; ocenić wady i zalety technologii wytwarzania i wykorzystania biopaliw płynnych i gazowych z biomasy; przygotowywać opracowania pisemne z zakresu energii odnawialnej.	KA6_UW14, KA6_UK1, InzA_UW9, InzA_UW17, InzA_UW1

Kompetencje społeczne	Jest gotów do: przewidywania rolniczych i pozarolniczych skutków działań w zakresie środowiska naturalnego; dokształcania w zakresie produkcji biomasy i energii odnawialnej.	KA6_KR1, KA6_KK2
Związek z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo	Przedmiot jest bezpośrednio związany z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo, ponieważ obejmuje zagadnienia dotyczące produkcji, właściwości i jakości biomasy roślin rolniczych oraz możliwości jej wykorzystania jako surowca do wytwarzania biopaliw stałych, ciekłych i gazowych. Wiedza o jednorocznych i wieloletnich roślinach energetycznych, ich wymaganiach produkcyjnych, potencjale plonowania oraz cechach jakościowych biomasy stanowi podstawę oceny przydatności różnych gatunków i surowców rolniczych do celów energetycznych. Przedmiot rozwija kompetencje w zakresie oceny zasobów biomasy, kierunków jej przetwarzania oraz bilansowania i efektywności wykorzystania rolniczych surowców energetycznych, z uwzględnieniem uwarunkowań rynkowych i środowiskowych. Obejmuje również technologie produkcji bioetanolu, biopaliw olejowych i biogazu oraz wykorzystanie biomasy lignocelulozowej do produkcji energii. Problematyka przedmiotu jest bezpośrednio powiązana z badaniami nad produkcyjnością i jakością biomasy jednorocznych i wieloletnich roślin alternatywnych, jej magazynowaniem i przetwarzaniem, jakością biopaliw stałych oraz energetycznym potencjałem obszarów wiejskich. Powiązanie to obejmuje również ocenę efektywności energetycznej produkcji biomasy, możliwości jej wykorzystania do wytwarzania biogazu, bioetanolu, bioenergii i biowodoru oraz ocenę śladu węglowego produkcji rolniczej, stanowiąc istotny obszar badań w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.	

GRUPA TREŚCI ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA: AGROBIZNES

Przedmiot	**AGROBIZNES JAKO SUBSYSTEM GOSPODARKI NARODOWEJ**	
Treści kształcenia	Agrobiznes jako subsystem gospodarki narodowej; teoria produkcji i podaży; popyt i czynniki kształtujące popyt na rynku rolnym i żywnościowym; rola państwa w funkcjonowaniu agrobiznesu; otoczenie agrobiznesu i jego znaczenie; procesy integracyjne w agrobiznesie; agregaty agrobiznesu; zaopatrzenie, surowce żywnościowe i nieżywnościowe, przetwórstwo i dystrybucja; logistyka; postęp i innowacje; system finansowy i inwestycje w agrobiznesie; biogospodarka, biobiznes; rynki światowe i handel międzynarodowy; analiza uwarunkowań i stanu polskiego agrobiznesu; miejsce i rola agrobiznesu w gospodarce narodowej; funkcjonowanie rynku, popyt, podaż; spożycie artykułów żywnościowych; baza surowcowa oraz organizacja wytwarzania; ocena stanu infrastruktury wpływającej na rozwój podmiotów agrobiznesu; ocena i kształtowanie pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa na rynku; ocena jakości przestrzeni produkcyjnej; kapitał ludzki w agrobiznesie (analiza porównawcza zasobów siły roboczej); zjawiska zmienności w agrobiznesie i prognozowanie; środki trwałe i obrotowe, amortyzacja; efektywność i racjonalność gospodarowania; inwestycje w agrobiznesie; analiza możliwości wsparcie instytucjonalnego sektora rolnożywnościowego; międzynarodowe aspekty agrobiznesu.	
Efekty uczenia się:	**Przedmiotowe efekty uczenia się**	**Kierunkowe efekty uczenia się**

Wiedza	Zna i rozumie: organizację i funkcjonowanie agrobiznesu, jego rolę i miejsce w gospodarce narodowej; teorię z zakresu agrobiznesu.	KA6_WK1, KA6_WK2, KA6_WK3, KA6_WK4, KA6_WK5, KA6_WK6, InzA_WK1, InzA_WK2, InzA_WK3, InzA_WK4, InzA_WK5, InzA_WK6, InzA_WK7
Umiejętności	Potrafi: identyfikować i odnajdować informacje o procesach zachodzących w agrobiznesie; gromadzić dane faktograficzne z różnych źródeł i korzystać z nich dokonując analizy lub syntezy; objaśniać rolę rynku oraz regulacji państwowych i międzynarodowych w efektywnym funkcjonowaniu podmiotów w agrobiznesie.	KA6_UW1, KA6_UW6, KA6_UW7, KA6_UW8, KA6_UK1, KA6_UK2, KA6_UK3, KA6_UK4, KA6_UO1 KA6_UO2, KA6_UU1, KA6_UU2, InzA_UW1, InzA_UW5, InzA_UW6, InzA_UW17, InzA_UW20,InzA_UW21, KA6_UW2
Kompetencje społeczne	Jest gotów do: komunikowania oraz dyskutowania wyrażając swoje opinie; świadomej i ostrożnej analizy działalności gospodarczej.	KA6_KK1, KA6_KK2, KA6_KO1, KA6_KO2, KA6_KO3, KA6_KR1, KA6_KR2, KA6_KR3
Związek z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo	Przedmiot jest bezpośrednio związany z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo, ponieważ obejmuje ekonomiczne, organizacyjne i instytucjonalne uwarunkowania produkcji rolniczej oraz funkcjonowania sektora rolno-żywnościowego. Wiedza dotycząca mechanizmów popytu i podaży na rynkach rolnych i żywnościowych, bazy surowcowej, przetwórstwa, dystrybucji i logistyki pozwala na ocenę funkcjonowania łańcuchów dostaw oraz powiązań rolnictwa z pozostałymi ogniwami agrobiznesu. Przedmiot rozwija kompetencje w zakresie oceny efektywności gospodarowania, konkurencyjności podmiotów agrobiznesu, procesów inwestycyjnych oraz wpływu otoczenia instytucjonalnego i polityk publicznych na sektor rolny i żywnościowy. Uwzględnia również problematykę biogospodarki, innowacji, handlu międzynarodowego oraz zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Problematyka przedmiotu jest bezpośrednio powiązana z badaniami nad ekonomicznymi aspektami funkcjonowania agrobiznesu, rynków rolno-żywnościowych i systemu żywnościowego, procesami produkcji i dystrybucji żywności, łańcuchami dostaw, rolnictwem ekologicznym i przedsiębiorczością rolników. Powiązanie to obejmuje również badania nad wpływem polityk publicznych, prawa i instytucji na funkcjonowanie sektora rolno-żywnościowego oraz ekonomicznymi uwarunkowaniami zrównoważonego rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich, stanowiąc istotny obszar badań w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.	

Przedmiot	ROLNICZE BAZY INFORMATYCZNE	
Treści kształcenia	Wprowadzenie do programu Access; tworzenie tabel w relacyjnym modelu danych – tryb podstawowy; tworzenie tabel w relacyjnym modelu danych – tryb zaawansowany; budowa, tworzenie i zastosowanie kwerend do przetwarzania danych; drukowanie danych z zastosowaniem raportów; projektowanie indywidualnych baz danych wykorzystywanych w rolnictwie.	
Efekty uczenia się:	**Przedmiotowe efekty uczenia się**	**Kierunkowe efekty uczenia się**
Wiedza	Zna i rozumie: matematyczne i informatyczne metody gromadzenia, przetwarzania i prezentacji danych.	KA6_WG3, InzA_WG3, InzA_WG13
Umiejętności	Potrafi: przetwarzać i prezentować wyniki z gromadzonych danych; wykorzystywać komputerowe programy bazodanowe; projektować podstawowe obiekty relacyjnego modelu baz danych.	InzA_UW1
Kompetencje społeczne	Jest gotów do: stałego uzupełniania wiedzy w zakresie zmian postępowych oprogramowania stosowanego w rozwiązaniach systemów baz danych.	KA6_KK2
Związek z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo	Przedmiot jest związany z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo poprzez praktyczne wykorzystanie technologii informacyjnych do gromadzenia, organizowania, przetwarzania i prezentowania danych wykorzystywanych w produkcji rolniczej oraz badaniach rolniczych. Treści dotyczące projektowania relacyjnych baz danych, tworzenia kwerend i raportów oraz opracowywania indywidualnych baz danych przygotowują studentów do zarządzania zbiorami danych pochodzących m.in. z doświadczeń polowych, obserwacji środowiskowych i procesów produkcyjnych w rolnictwie. Problematyka przedmiotu jest powiązana z działalnością badawczą w zakresie doświadczalnictwa i biometrii, obejmującą planowanie doświadczeń rolniczych, opracowywanie i analizę danych oraz interpretację wyników badań i ocenę zmienności środowiskowej. Zdobywane umiejętności informatyczne wspierają tym samym prowadzenie badań oraz analizę i dokumentowanie wyników w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.	

Absolwenci studiów II stopnia są przygotowani do pracy w specjalistycznych gospodarstwach rolnych, instytutach naukowo-badawczych, ośrodkach naukowo-rozwojowych oraz jednostkach doradczych. Ponadto przygotowani są do rozwoju zawodowego oraz kontynuacji kształcenia w różnych formach, w tym w Szkole Doktorskiej.

Przykładowe zajęcia na II stopniu studiów oraz związek treści przedmiotowych i efektów uczenia się z prowadzonymi badaniami naukowymi nauczycieli akademickich przedstawiono poniżej:

GRUPA TREŚCI ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA: OCHRONA ROŚLIN

Przedmiot	MONITORING I DIAGNOSTYKA ENTOMOLOGICZNA
Treści kształcenia	Podział entomofauny – kryteria i ocena ich przydatności; ogólne zasady diagnostyki nematologicznej, akarologicznej i entomologicznej; przyczyny dominacji liczebnościowogatunkowej owadów (Insecta); szkodliwość

	fitofagów w aspekcie czynników antropogenicznych; nadkompensacja roślin uprawnych uszkadzanych przez szkodniki; nawożenie roślin a występowanie szkodników; wtórne metabolity roślinne jako czynnik obrony przed szkodnikami; rozwój metod i środków zwalczających szkodniki; ochrona roślin przed szkodnikami w różnych systemach gospodarowania; behawioralna odporność owadów na insektycydy; feromony owadów w ochronie roślin – wczoraj i dziś; antyfidanty - możliwości wykorzystania w integrowanym zwalczaniu; pożyteczne organizmy redukujące populacje szkodników i możliwości ich praktycznego wykorzystania; owady zapylające rozrodczymi mediatorami pomiędzy roślinami kwiatowymi; pszczołowate w krajobrazie rolniczym; metody odłowu, preparowania, etykietowania i konserwacji entomofagów; zasady i metody postępowania przy diagnozowaniu szkodników roślin (ślimaki, nicienie, pajęczaki, skorupiaki, owady); przegląd systematyczny ślimaków, nicieni, pajęczaków i owadów ze szczególnym uwzględnieniem grup systematycznych o istotnym znaczeniu gospodarczym; technika oznaczania różnych typów uszkodzeń roślin; identyfikacja i rozpoznawanie grup systematycznych ślimaków, nicieni i stawonogów; oznaczanie grup systematycznych szkodników, stadiów i typów rozwoju; oznaczanie osobników do rzędów, rodzin rodzajów i gatunków; metody wykrywania szkodników magazynowych; identyfikacja szkodników podlegających obowiązkowi zwalczania (kwarantannowych).	
Efekty uczenia się:	**Przedmiotowe efekty uczenia się**	**Kierunkowe efekty uczenia się**
Wiedza	Zna i rozumie: zasady rozpoznawania i klasyfikacji entomofagów z najważniejszych gospodarczo grup systematycznych; metody odłowu, preparowania i odpowiedniego przygotowania materiału faunistycznego, co jest podstawą w monitoringu populacji gatunków szkodliwych.	InzA_WG5
Umiejętności	Potrafi: rozpoznawać i klasyfikować gatunki i uszkodzenia powodowane przez szkodniki; dobrać odpowiednią metodę do oceny zagęszczenia populacji / progu szkodliwości agrofaga występującego w danym typie uprawy.	KA7_UW11, InzA_UW12
Kompetencje społeczne	Jest gotów do: ponoszenia odpowiedzialności za ryzyko przy podejmowaniu decyzji o stosowaniu insektycydów w zwalczaniu agrofagów.	KA7_KK2, KA7_KO2
Związek z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo	Przedmiot jest bezpośrednio związany z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo, ponieważ obejmuje zagadnienia dotyczące biologii, ekologii, diagnostyki i identyfikacji szkodników roślin oraz metod ograniczania ich liczebności i szkodliwości w różnych systemach produkcji rolniczej. Wiedza dotycząca interakcji roślina–fitofag, mechanizmów naturalnej odporności roślin, wpływu czynników agrotechnicznych na występowanie szkodników oraz ich reakcji na stosowane metody ochrony stanowi podstawę oceny zagrożenia upraw i podejmowania racjonalnych działań w integrowanej ochronie roślin. Przedmiot rozwija kompetencje w zakresie diagnostyki nematologicznej, akarologicznej i entomologicznej, identyfikacji szkodników i powodowanych przez nie uszkodzeń oraz wykrywania	

	gatunków magazynowych i kwarantannowych. Obejmuje również znaczenie entomofauny pożytecznej, organizmów ograniczających populacje szkodników i owadów zapylających oraz możliwości ich praktycznego wykorzystania w agrocenozach. Problematyka przedmiotu jest bezpośrednio powiązana z badaniami nad integrowaną ochroną roślin przed szkodnikami, biochemicznymi i behawioralnymi aspektami interakcji roślina–fitofag, naturalną odpornością roślin, entomofauną pożyteczną oraz czynnikami determinującymi występowanie i żerowanie szkodników magazynowych. Powiązanie obejmuje również wykorzystanie owadów jako bioindykatorów stanu agrocenoz oraz badania nad ich znaczeniem użytkowym i ekologicznym, stanowiąc istotny obszar badań w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.	
Przedmiot	**FIZJOLOGICZNE I BIOCHEMICZNE PODSTAWY ODPORNOŚCI ROŚLIN NA AGROFAGI**	
Treści kształcenia	Pojęcie stresu biologicznego i choroby infekcyjnej; reakcje roślin na stres; odporność roślin na patogeny i szkodniki, klasyfikacja fizjologiczna i genetyczna odporności; mechanizmy obronne roślin w odniesieniu do patogenów i szkodników; rodzaje odporności i ich uwarunkowania fizjologiczno-biochemiczne; odporność nabyta i możliwości jej wykorzystania w ochronie roślin; genetyczne podstawy odporności; allelopatia – istota zjawiska, allelopatyczne współzależności w agrocenozach; znaczenie allelopatii w ekologii chwast - roślina uprawna; odporność chwastów na herbicydy, ewolucja powstawiania odporności; czynniki wpływające na ryzyko powstawania odporności; rodzaje i mechanizmy odporności; zapobieganie powstawaniu odporności; problem odporności chwastów w Polsce i w świecie; genetycznie zmodyfikowane rośliny uprawne odporne na herbicydy; czynniki i właściwości warunkujące odporność na patogeny i szkodniki; programowana śmierć komórki (programmed cell death, PCD) jako rekcja obronna komórek roślinnych na atak patogenów i szkodników; związki sygnałowe do aktywacji mechanizmów obronnych (kwas salicylowy, jasmoniany, tlenek azotu, nadtlenek wodoru); model wzajemnych oddziaływań pomiędzy rośliną a patogenem (szkodnikiem) na poziomie molekularnym; struktura i funkcja roślinnych genów odporności; transgeneza jako metoda zwiększająca odporność roślin na agrofagi; naturalne środki ochrony roślin; stymulatory odporności - związki dostępne w Polsce i na świecie; wykorzystanie potencjału allelopatycznego roślin uprawnych w ograniczaniu zachwaszczenia w wybranych uprawach polowych; projektowanie strategii regulacji zachwaszczenia opartej na zasadach antyodpornościowych w całokształcie polowej produkcji roślin.	
Efekty uczenia się:	**Przedmiotowe efekty uczenia się**	**Kierunkowe efekty uczenia się**
Wiedza	Zna i rozumie: wzajemne oddziaływania pomiędzy roślinami a agrofagami; mechanizmy odpowiedzialne za odporność roślin oraz ich uwarunkowania na różnych poziomach organizacji; mechanizmy odporności chwastów na herbicydy; przyczyny powstawania odporności chwastów na herbicydy; sposoby zapobiegania powstawaniu odporności	InzA_WG1, InzA_WK1, KA7_WK1

	chwastów na herbicydy; współczesne trendy badawcze w zakresie odporności roślin.	
Umiejętności	Potrafi: samodzielnie i wszechstronnie analizować problemy związane z odpornością roślin na agrofagi; wyszukiwać i wykorzystywać informacje z różnych źródeł dotyczące wzajemnych relacji pomiędzy roślinami a organizmami szkodliwym; przygotować i prezentować prace w zakresie mechanizmów i uwarunkowań odporności roślin z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć naukowych; ocenić ryzyko pojawienia się i rozprzestrzeniania odporności chwastów na herbicydy.	InzA_UW1, InzA_UW3, KA7_UK1, KA7_UK2, KA7_UO1, KA7_UW5,
Kompetencje społeczne	Gotów jest do: wskazywania wykorzystywania mechanizmów obronnych roślin w celu poprawy ich zdrowotności oraz zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego i paszowego; uznawania znaczenia wiedzy z zakresu odporności roślin w zapobieganiu i ograniczaniu występowania agrofagów środowisku rolniczym.	KA7_KK1, KA7_KK2, KA7_KO1, KA7_KO2
Związek z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo	Przedmiot jest bezpośrednio związany z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo, ponieważ obejmuje zagadnienia dotyczące reakcji roślin na stres biologiczny oraz fizjologicznych, biochemicznych, genetycznych i molekularnych mechanizmów odporności roślin na patogeny, szkodniki i herbicydy. Wiedza o mechanizmach obronnych roślin, genetycznych podstawach odporności, interakcjach roślina–agrofag oraz roli związków sygnałowych w aktywacji odpowiedzi obronnej stanowi podstawę poznania i wykorzystania naturalnych oraz indukowanych mechanizmów odporności w ochronie roślin uprawnych. Przedmiot rozwija kompetencje w zakresie oceny uwarunkowań powstawania odporności chwastów na herbicydy oraz projektowania strategii ograniczających ryzyko jej rozwoju, a także wykorzystania allelopatii, naturalnych środków ochrony i stymulatorów odporności w regulacji agrofagów. Problematyka przedmiotu jest powiązana z badaniami nad wpływem systemów uprawy i elementów agrotechniki na funkcjonowanie agrocenoz, zdrowotnością roślin i materiału siewnego, diagnostyką patogenów grzybowych oraz ochroną roślin przed chorobami. Powiązanie obejmuje również badania nad grzybami z rodzaju Fusarium i mikotoksynami oraz wykorzystanie metod molekularnych, w tym multiplex PCR, real-time PCR i sekwencjonowania DNA, do identyfikacji i charakterystyki patogenów, stanowiąc istotny obszar badań w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.	

GRUPA TREŚCI ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA: ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ

Przedmiot	**MARKETING W ROLNICTWIE**
Treści kształcenia	Znaczenie marketingu w osiąganiu efektywności ekonomicznej, miejsce strategii marketingowych w zarządzaniu agrofirmą, gospodarstwo rolne jako system marketingowy; informacje marketingowe na rynku żywności i ich wpływ na decyzje o zakupach; produkt jako instrument marketingu

	produktów spożywczych; rola opakowań żywności; polskie marki żywności; uwarunkowania kampanii promocyjnych; metody monitorowania rynku; koszty działań marketingowych; strategia i taktyka marketingu produktów spożywczych; rola produktu w marketingu; wpływanie na efektywność gospodarowania przez działania dystrybucyjne; stosowanie instrumentów promocji żywności i strategie cenowe; elementy badań marketingowych.	
Efekty uczenia się:	**Przedmiotowe efekty uczenia się**	**Kierunkowe efekty uczenia się**
Wiedza	Zna i rozumie: zasady strategii marketingowych, pojęcia z zakresu marketingu, specyfikę marketingu w rolnictwie.	InzA_WK1, InzA_WK4, KA7_WK1, KA7_WK6
Umiejętności	Potrafi: wskazać elementy wyróżniające marketing w gospodarstwach i przedsiębiorstwach rolnych, stosować metody pracy z zakresu zarządzania i planowania marketingowego, zbudować strategię zarządzania produktem lub usługami w agrobiznesie, samodzielnie i w zespole rozwiązywać problemy z zakresu działań marketingowych.	KA7_UW10, InzA_UW8, InzA_UW9,
Kompetencje społeczne	Jest gotów do: perspektywicznego i przedsiębiorczego myślenia w kontekście wykorzystania zdobytych informacji w budowaniu strategii marketingowych w gospodarstwie, przedsiębiorstwie.	KA7_KK2, KA7_KO1,
Związek z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo	Przedmiot jest związany z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo poprzez ekonomiczne i marketingowe aspekty funkcjonowania gospodarstw rolnych oraz wprowadzania na rynek surowców rolniczych i produktów żywnościowych. Wiedza dotycząca strategii marketingowych, badań i monitorowania rynku, kształtowania produktu, cen, promocji i dystrybucji umożliwia ocenę rynkowych uwarunkowań produkcji rolniczej oraz ich wpływu na efektywność gospodarowania i decyzje producentów rolnych. Przedmiot rozwija kompetencje w zakresie kształtowania strategii marketingowych gospodarstw i przedsiębiorstw sektora rolno-żywnościowego, z uwzględnieniem jakości, cech użytkowych i rynkowej wartości surowców oraz produktów żywnościowych. Problematyka przedmiotu jest powiązana z badaniami nad technologiami produkcji roślin rolniczych i zielarskich, ekologicznymi systemami produkcji, wpływem czynników środowiskowych na wielkość i jakość plonu oraz jakością i właściwościami bioaktywnymi surowców rolniczych i żywnościowych. Powiązanie aspektów produkcyjnych, jakościowych i rynkowych pozwala na kompleksową ocenę uwarunkowań wytwarzania i zagospodarowania produktów rolniczych, wpisując się w problematykę badawczą dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo.	
Przedmiot	**POLOWA DIAGNOSTYKA ZASIEWÓW I i II**	
Treści kształcenia	Analiza jesiennej agrotechniki poszczególnych roślin ozimych (dobór odmian, wymagania przedplonowe i uprawowe, siew, wymagania nawozowe, zabiegi chemiczne i niechemiczne), identyfikacja najczęściej popełnianych błędów i zaniedbań oraz ich wpływ na rozwój roślin ozimych;	

	monitoring stanu zasiewów roślin ozimych; ocena potrzeb nawożenia jesiennego, regulacji zachwaszczenia, presji ze strony sprawców chorób i szkodników ozimin oraz przedstawienie możliwych sposobów (zgodnych z zasadami integrowanej produkcji roślin) ograniczenia ich szkodliwego wpływu na roślinę uprawną; diagnozowanie i szukanie rozwiązań na bieżące problemy pojawiające się w uprawach ozimych i jarych.	
Efekty uczenia się:	**Przedmiotowe efekty uczenia się**	**Kierunkowe efekty uczenia się**
Wiedza	Zna i rozumie: kompleksową jesienną i wiosenną agrotechnikę roślin ozimych i jarych, podstawowe zasady kształtowania technologii roślin ozimych i jarych, jesienne i wiosenne czynniki ilościowe i jakościowe oraz ich znaczenie w kształtowaniu produkcji roślinnej.	KA7_WK8, InzA_WG3, InzA_WG1,
Umiejętności	Potrafi: zaplanować technologię produkcji głównych ozimych i jarych roślin uprawnych, modyfikować i dostosowywać technologię produkcji roślin ozimych i jarych w zależności od warunków siedliskowych oraz pogodowych, prowadzić monitoring głównych zagrożeń roślin uprawnych oraz podjąć skuteczne działania; realizować potrzebę poszerzania wiedzy i kompetencji.	KA7_UW1, InzA_UW1, KA7_UW12, InzA_UW11, KA7_UW15, InzA_UW14, KA7_UW9, InzA_UW6, KA7_UW6
Kompetencje społeczne	Gotów jest do: uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	KA7_KO1, KA7_KK2
Związek z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo	Przedmiot jest bezpośrednio związany z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo, ponieważ integruje wiedzę z zakresu agrotechniki, nawożenia, ochrony roślin oraz biologicznych i siedliskowych uwarunkowań wzrostu, rozwoju i plonowania roślin uprawnych. Jego treści koncentrują się na praktycznej ocenie stanu plantacji oraz identyfikacji czynników ograniczających prawidłowy rozwój roślin w rzeczywistych warunkach polowych. Analiza zastosowanej agrotechniki, obejmującej dobór odmiany i stanowiska, uprawę roli, termin i parametry siewu, nawożenie oraz chemiczne i niechemiczne metody ochrony roślin, umożliwia określenie zależności między technologią produkcji a kondycją roślin i potencjałem plonowania łanu. Istotnym elementem przedmiotu jest monitorowanie zasiewów oraz kompleksowa diagnostyka plantacji, obejmująca ocenę rozwoju i kondycji roślin, stanu odżywienia, zachwaszczenia oraz presji ze strony sprawców chorób i szkodników. Pozwala to na rozpoznawanie przyczyn nieprawidłowości występujących w łanie, rozróżnianie ich podłoża siedliskowego, agrotechnicznego i biotycznego oraz przewidywanie ich wpływu na dalszy rozwój roślin i wielkość plonu. Przedmiot rozwija tym samym praktyczne kompetencje w zakresie podejmowania decyzji agrotechnicznych na podstawie aktualnego stanu plantacji, w tym	

	określania potrzeb nawozowych, konieczności regulacji zachwaszczenia i ograniczania presji agrofagów oraz wyboru odpowiednich działań naprawczych. Treści przedmiotu są również ściśle związane z integrowaną produkcją i ochroną roślin, ponieważ diagnoza problemów występujących w zasiewach stanowi podstawę racjonalnego doboru metod ograniczających ich negatywny wpływ. Studenci uczą się oceniać zasadność podejmowania zabiegów oraz dobierać rozwiązania uwzględniające aktualny stan plantacji, fazę rozwojową roślin i nasilenie czynników ograniczających plonowanie. Takie podejście łączy wiedzę teoretyczną z praktyką rolniczą i przygotowuje do kompleksowej oceny technologii produkcji roślinnej oraz jej dostosowywania do zmiennych warunków siedliskowych i przebiegu sezonu wegetacyjnego. Problematyka przedmiotu znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w prowadzonej działalności naukowo-badawczej dotyczącej technologii produkcji roślinnej, w szczególności agrotechniki roślin oleistych, energetycznych i alternatywnych. Badania nad wpływem systemów uprawy roli, terminu i gęstości siewu oraz nawożenia mineralnego na wzrost, rozwój, plonowanie i jakość plonu roślin uprawnych dostarczają wiedzy wykorzystywanej w diagnostyce stanu zasiewów i interpretacji obserwowanych reakcji roślin. Powiązanie treści kształcenia z tymi kierunkami badań umożliwia studentom wykorzystanie aktualnej wiedzy naukowej do diagnozowania problemów produkcyjnych, oceny skutków zastosowanej agrotechniki oraz formułowania zaleceń służących optymalizacji technologii uprawy, co jednoznacznie lokuje przedmiot w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

Sylabusy przedmiotów realizowanych na ocenianym kierunku są dostępne w katalogu przedmiotów w systemie USOSweb (https://usosweb.uwm.edu.pl). Interesariusze wewnętrzni mają dostęp do aplikacji Sylabus (https://sylabus.uwm.edu.pl). Są one też dostępne na stronie Wydziału (https://wril.uwm.edu.pl/rolnictwo-program-ksztalcenia). Sylabusy wszystkich przedmiotów realizowanych w cyklu 2025/2026 stanowią materiały uzupełniające do raportu, wyszczególnione w załączniku nr 2 – Wykaz materiałów uzupełniających.

Treści kształcenia są realizowane zarówno w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego (godziny kontaktowe), jak i poprzez pracę własną studenta. Proporcje między tymi formami aktywności są dostosowane do specyfiki poszczególnych przedmiotów, zakładanych efektów uczenia się oraz stosowanych metod dydaktycznych, a łączny nakład pracy studenta znajduje odzwierciedlenie w liczbie godzin i punktów ECTS przypisanych do danego przedmiotu. Godziny kontaktowe obejmują, w zależności od charakteru zajęć, wykłady, ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne i terenowe, zajęcia praktyczne, seminaria, projekty oraz konsultacje. Praca własna studenta stanowi integralny element procesu kształcenia i służy pogłębianiu, utrwalaniu oraz praktycznemu wykorzystaniu wiedzy i umiejętności nabywanych podczas zajęć. Obejmuje przede wszystkim studiowanie wskazanej i samodzielnie wyszukiwanej literatury naukowej, analizę materiałów dydaktycznych i danych, przygotowanie do zajęć, kolokwiów i egzaminów, a także opracowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych i terenowych, projektów, raportów, prezentacji oraz innych prac wymaganych w ramach poszczególnych przedmiotów. W przypadku zajęć o charakterze projektowym i badawczym praca własna może obejmować również analizę i interpretację wyników, rozwiązywanie problemów praktycznych oraz przygotowywanie wniosków i rekomendacji. Tak określony nakład pracy umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz stanowi podstawę przypisania poszczególnym przedmiotom odpowiedniej liczby punktów ECTS.

Dobór form i metod kształcenia

Dobór form kształcenia stosowanych z udziałem nauczyciela:

- wykłady informacyjne lub konwersatoryjne z wykorzystaniem technik multimedialnych,
- seminaria dyplomowe przygotowujące studentów do napisania pracy dyplomowej,
- ćwiczenia audytoryjne przygotowujące studentów do prowadzenia dyskusji oraz prezentacji referatów,
- zajęcia laboratoryjne wymagające wykonania zadań praktycznych z wykorzystaniem sprzętu i aparatury badawczej,
- ćwiczenia terenowe polegające na prowadzeniu obserwacji i zbieraniu danych w terenie,
- ćwiczenia projektowe umożliwiające samodzielne gromadzenie danych, ich analizę i interpretację,
- praktyki kierunkowe odbywane w jednostkach wybranych przez studenta, zaakceptowanych przez Ośrodek Dydaktyczno-Doświadczalny (ODD),
- praktyki dyplomowe odbywane w jednostkach wydziału, w których realizowana jest praca dyplomowa.

Stosowane metody dydaktyczne sprzyjają realizacji podstawowych założeń związanych z doskonaleniem procesu kształcenia. Istotnym elementem podejmowanych działań jest rozwijanie nauczania kompetencyjnego, ukierunkowanego nie tylko na zdobywanie wiedzy, lecz także na kształtowanie i doskonalenie kluczowych kompetencji studentów. W szczególności działania te służą rozwijaniu myślenia analitycznego i kreatywnego, umiejętności rozwiązywania problemów, pracy zespołowej oraz sprawnego i skutecznego porozumiewania się. Stosowane rozwiązania dydaktyczne wspierają aktywne uczestnictwo studentów w procesie kształcenia, rozwijają ich samodzielność oraz przygotowują do efektywnego funkcjonowania w środowisku zawodowym i społecznym. Istotnym elementem doskonalenia procesu dydaktycznego jest systematyczne podnoszenie kompetencji nauczycieli akademickich. Znacząca grupa nauczycieli odbyła odpowiednie szkolenia i wdrożyła do swojej praktyki dydaktycznej metody angażujące studentów w osiąganie zakładanych efektów uczenia się. Szczególne znaczenie w realizacji programu studiów mają metody oparte na działalności praktycznej. Wynika to ze specyfiki prowadzonych zajęć, z których znaczna część realizowana jest w laboratoriach, w formie projektów oraz podczas zajęć terenowych. Taka organizacja procesu dydaktycznego umożliwia studentom bezpośrednie zastosowanie zdobywanej wiedzy w praktyce, rozwijanie umiejętności analitycznych i problemowych, a także kształtowanie kompetencji związanych z samodzielnym wykonywaniem zadań i pracą zespołową.

W celu rozwijania u studentów naukowego podejścia do omawianych zagadnień oraz przygotowania ich do podejmowania działalności badawczej stosowane są również aktywizujące metody kształcenia. Wykorzystywane są w szczególności podczas zajęć seminaryjnych, przygotowywania prac dyplomowych, działalności w kołach naukowych oraz realizacji badań w ramach projektów naukowych prowadzonych na Wydziale. Podejmowane działania mają na celu rozwijaniu samodzielności poznawczej studentów, umiejętności formułowania i weryfikowania problemów badawczych, analizy wyników oraz prezentowania i argumentowania własnych wniosków. Stosowane metody dydaktyczne tworzą warunki do łączenia wiedzy teoretycznej z praktyką oraz wspierają osiąganie zakładanych efektów uczenia się.

Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się określone są w sylabusach poszczególnych przedmiotów, a za ich prawidłową realizację odpowiada koordynator przedmiotu (zasady określono w procedurze wydziałowej – „Procedura weryfikacji i ewaluacji efektów uczenia się" - WSZJK-PS-RiL-18 zał. K.2.2.). Szczegółowe zasady realizacji zajęć oraz sposoby i kryteria weryfikacji osiąganych efektów uczenia się określa dodatkowo regulamin przedmiotu (procedura wydziałowa – „Procedura dotycząca opracowania regulaminu przedmiotu" - WSZJK-O-RiL-22 - zał. K.2.3). Dokument ten jest przedstawiany studentom wraz z sylabusem na pierwszych zajęciach, co zapewnia przejrzystość wymagań oraz umożliwia studentom zapoznanie się z zasadami zaliczenia przedmiotu i kryteriami oceny.

Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość

Zasady prowadzenia kształcenia na odległość reguluje Zarządzenie Nr 48/2025 Rektora UWM w Olsztynie z dnia 1 lipca 2025 roku w sprawie regulaminu prowadzenia kształcenia z wykorzystaniem

metod i technik kształcenia na odległość w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie, (zał. K.2.4.) oraz procedura wydziałowa – „Procedura prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość" - WSZJK-O-RiL-23 (zał.K.2.5.). Zgodnie z zarządzeniem kształcenie zdalne prowadzone jest z wykorzystaniem bezpłatnych aplikacji umożliwiających synchroniczny kontakt studentów i nauczycieli lub platformy Moodle w przypadku zajęć prowadzonych w trybie asynchronicznym. Dopuszcza się realizację zajęć w formie hybrydowej (mieszanej) z wykorzystaniem kształcenia zdalnego oraz stacjonarnego. Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia zdalnego nie może przekroczyć 1/3 liczby punktów ECTS przewidzianych do realizacji w danym semestrze studiów. Metod kształcenia zdalnego nie stosuje się do zajęć związanych z kształceniem w zakresie zdobywania umiejętności praktycznych, w tym zajęć laboratoryjnych, terenowych i warsztatowych, tj. zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta. Metody i techniki kształcenia zdalnego, w tym, np. wirtualne laboratoria, mogą mieć w tym zakresie jedynie charakter wspomagający. Nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia dydaktyczne w formie kształcenia zdalnego zobowiązany jest do realizowania zajęć w trybie synchronicznym w siedzibie Uniwersytetu. W uzasadnionych przypadkach, za zgodą bezpośredniego przełożonego, dopuszcza się prowadzenie kształcenia zdalnego poza siedzibą Uniwersytetu. W tym przypadku nauczyciel akademicki zobowiązany jest do złożenia oświadczenia pracownika dotyczącego pracy, poinformowania wszystkich uczestników o ustalonym sposobie i formie prowadzenia kształcenia zdalnego, zasadach zaliczania przedmiotu oraz innych istotnych okolicznościach z tym związanych, przygotowania i udostępniania lub wskazania uczestnikom kształcenia zdalnego materiałów i źródeł niezbędnych do prawidłowego realizowania zajęć oraz wyznaczenia i podania do wiadomości terminów konsultacji dla uczestników. Student biorący udział w kształceniu zdalnym zobowiązany jest do zapoznania się z niezbędnymi informacjami dotyczącymi organizacji i realizacji kształcenia zdalnego udzielonymi przez prowadzącego zajęcia dydaktycznego, zapoznania się z materiałami instruktażowymi lub odbyciu szkolenia przygotowującego do udziału w kształceniu zdalnym, posiadania odpowiedniego sprzętu i stabilnego łącza internetowego, umożliwiającego udział w kształceniu zdalnym oraz przestrzegania przepisów dotyczących praw autorskich oraz ochrony danych osobowych. Dziekanat oraz właściwe jednostki administracyjne prowadzą ewidencję czasu realizacji kształcenia zdalnego zgodnie z planem (harmonogramem) zajęć.

Metody i techniki kształcenia na odległość zostały włączone do organizacji procesu kształcenia począwszy od roku akademickiego 2025/2026. Znajdują one zastosowanie przede wszystkim w procesie kształcenia na studiach niestacjonarnych na kierunku rolnictwo, zarówno pierwszego, jak i drugiego stopnia. Wykorzystanie metod kształcenia na odległość przyczyniło się do usprawnienia organizacji zjazdów, zwiększenia elastyczności procesu kształcenia oraz lepszego dostosowania jego organizacji do potrzeb studentów. Rozwiązanie to spotkało się z pozytywnym odbiorem wśród studentów.

Uczelnia posiada platformę zdalnej edukacji Moodle (https://moodle.uwm.edu.pl), na której istnieje możliwość zamieszczania materiałów pomocniczych do zajęć prowadzonych w formie stacjonarnej. Poza tym zajęcia z przedmiotów: szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ergonomia, etykieta, ochrona własności intelektualnej, informacja patentowa są realizowane w postaci kursów na platformie moodle. Platforma MS-Teams, oraz Moodle służy nauczycielom akademickim do tworzenia zespołów poszczególnych grup zajęciowych, w celu przesyłania różnego rodzaju dokumentów lub opracowań. Platforma jest również doskonałym sposobem do spotkań z dyplomantami w celu omawiania postępów prac dyplomowych i miejscem spotkań kół naukowych.

Dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb studentów

Studenci kierunku rolnictwo mają możliwość kreowania własnej ścieżki edukacyjnej poprzez indywidualny wybór niektórych elementów programu studiów. Dotyczy to, m. in.: wyboru tematyki pracy dyplomowej, możliwość wyboru podmiotu, w którym realizowana będzie praktyka, skorzystanie z programów mobilności studentów czy wyboru zajęć fakultatywnych. Wykaz przedmiotów do wyboru, przypisanych do określonych semestrów, jest udostępniany studentom. W puli zajęć do wyboru znajdują się zarówno zajęcia realizujące treści kierunkowe, zajęcia kształcenia ogólnego, a także zajęcia

z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych. Zasady wyboru przedmiotów fakultatywnych określa procedura wydziałowa WSZJK-O-RiL-12 (zał. K.2.6.).

Zgodnie z Regulaminem studiów (zał. K.2.7.) studenci z niepełnosprawnościami mogą uzyskać zgodę na stosowanie rozwiązań alternatywnych w czasie studiowania, w tym indywidualnej organizacji studiów, indywidualnego sposobu zdawania egzaminów i uzyskiwania zaliczeń (np. wydłużony czas, zmieniona forma, miejsce), czy też korzystać z urządzeń audiowizualnych umożliwiających rejestrację zajęć oraz pomoc asystenta, który wykonuje notatki na zajęciach i pomaga w przemieszczaniu się po budynkach uczelni. Stosowane rozwiązania alternatywne nie mogą prowadzić do zmniejszenia wymagań merytorycznych wobec studentów z niepełnosprawnościami.

Studentom z niepełnosprawnościami w ramach obowiązkowych zajęć wychowania fizycznego na studiach pierwszego stopnia proponowana jest, dostosowana do stopnia niepełnosprawności, forma zajęć umożliwiająca uzyskanie założonych efektów uczenia się. Do organizacji i prowadzenia działań zmierzających do zapewnienia równych szans na Wydziale został powołany Wydziałowy opiekun studentów z niepełnosprawnościami (zał. K.2.8.). Metody kształcenia uwzględniające indywidualne potrzeby studentów, w tym studentów z niepełnosprawnościami oraz indywidualizację toku studiów, zostały szczegółowo opisane w Kryterium 8 (Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia). Regulamin studiów daje również możliwość indywidualnej organizacji studiów, która może być wykorzystywana przez studentów w przypadku realizacji studiów na więcej niż jednym kierunku oraz w przypadku zdarzeń losowych. O indywidualny tok nauczania mogą ubiegać się np. studentki w ciąży czy też studenci będący rodzicami. Indywidualna organizacja studiów polega na ustaleniu indywidualnych terminów realizacji obowiązków dydaktycznych wynikających z programu studiów. Zastosowanie indywidualnej organizacji studiów nie prowadzi do przedłużenia terminu ukończenia studiów jak również nie zwalnia z obowiązku uczestniczenia i zaliczania przedmiotów i praktyki przewidzianych programem studiów.

Istotną formą wsparcia procesu kształcenia rozszerzającą wiedzę i umiejętności są możliwości jakie daje udział studentów w dodatkowych zajęciach, warsztatach, szkoleniach i stażach, w ramach projektów dydaktycznych. Działania wspierające studentów w zakresie nabycia praktycznych umiejętności to również szkolenia i warsztaty, realizowane w ramach projektu nr POWR.03.05.00-00-Z201/18 pn. „Uniwersytet Wielkich Możliwości – program podniesienia jakości zarządzania procesem kształcenia i jakości nauczania". W latach 2019-2023 studenci kierunku rolnictwo byli beneficjentami następujących szkoleń:

- kurs obsługi kombajnu zbożowego (12 osób),
- kosztorysowanie w programie Norma (17 osób),
- przetwórstwo mięsa i produkcji wędlin tradycyjnych (12 osób),
- przetwórstwo mleka i wyrobu artykułów mleczarskich (12 osób),
- kurs diagnostyki polowej agrofagów roślin uprawnych (39 osób),
- kurs diagnostyki laboratoryjnej agrofagów roślin uprawnych (16 osób),
- wyjazd studyjny na targi rolnicze Berlin Internationale Grüne Woche (21 osób).

Harmonogram i realizacja programu studiów

Realizacja zajęć dydaktycznych odbywa się zgodnie z ramową organizacją roku akademickiego, określaną corocznie decyzją Rektora UWM w Olsztynie i semestralnym rozkładem zajęć dydaktycznych. Na ocenianym kierunku zajęcia prowadzone są od poniedziałku do piątku w godzinach 8.00 do 19.30, zgodnie z obowiązującym planem zajęć. Studenci mają możliwość zgłaszania propozycji zmian w planie zajęć, które są rozpatrywane w konsultacji z prowadzącymi zajęcia i osobami odpowiedzialnymi za planowanie, a ich wprowadzenie wymaga akceptacji właściwego prodziekana. Przy opracowywaniu i modyfikowaniu planu zajęć uwzględnia się, w miarę możliwości organizacyjnych, indywidualne i uzasadnione potrzeby studentów, w szczególności wynikające z konieczności realizacji przedmiotów z innymi rocznikami, sprawowania opieki nad małymi dziećmi lub innych szczególnych okoliczności. Takie podejście pozwala na elastyczną organizację procesu kształcenia z uwzględnieniem indywidualnej sytuacji studentów, przy jednoczesnym zachowaniu prawidłowej realizacji programu

studiów. Organizacja zajęć na ocenianym kierunku uwzględnia specyfikę poszczególnych etapów kształcenia oraz potrzeby studentów, w tym wynikające z ich aktywności zawodowej, prowadzenia gospodarstw rolnych oraz realizacji prac dyplomowych. W odpowiedzi na zgłaszane potrzeby studentów zajęcia na studiach stacjonarnych są, w miarę możliwości organizacyjnych, planowane w ciągu czterech dni w tygodniu, z zachowaniem dnia wolnego od zajęć – poniedziałku lub piątku. Rozwiązanie to ułatwia studentom łączenie kształcenia z pracą zawodową, prowadzeniem gospodarstwa rolnego oraz innymi obowiązkami. Szczególne rozwiązania organizacyjne stosowane są na ostatnim semestrze studiów pierwszego stopnia oraz na studiach drugiego stopnia, gdzie zajęcia dydaktyczne koncentrowane są w dwóch lub trzech dniach tygodnia. Pozwala to studentom efektywnie gospodarować czasem przeznaczonym na przygotowanie pracy dyplomowej, prowadzenie badań lub gromadzenie materiałów niezbędnych do jej wykonania, opracowanie wyników oraz konsultacje z promotorem. Przy ustalaniu harmonogramu uwzględnia się jednocześnie dostępność infrastruktury dydaktycznej oraz nauczycieli akademickich, dążąc do zapewnienia racjonalnego rozkładu zajęć i właściwych warunków realizacji zakładanych efektów uczenia się.

Organizacja planu zajęć na studiach niestacjonarnych jest dostosowana do specyfiki tej formy kształcenia oraz możliwości czasowych studentów, z których znaczna część łączy studia z aktywnością zawodową. W zależności od semestru harmonogram obejmuje od 8 do 10 zjazdów, odbywających się od piątku do niedzieli. W piątki od godz. 16.00 realizowane są wyłącznie wykłady prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, natomiast soboty i niedziele przeznaczone są przede wszystkim na zajęcia wymagające bezpośredniego udziału studentów, w szczególności ćwiczenia i inne zajęcia o charakterze praktycznym, a także wykłady z przedmiotów nieprzewidzianych do realizacji w formie zdalnej. Taka organizacja umożliwia racjonalne wykorzystanie czasu przeznaczonego na zjazdy, przy jednoczesnym zachowaniu bezpośredniego kontaktu z nauczycielami akademickimi w przypadku zajęć wymagających pracy praktycznej. Na niektórych semestrach, na wniosek studentów, wykłady przewidziane do realizacji w formie zdalnej w piątki przenoszone są na inny dzień i włączane do harmonogramu zjazdu. Rozwiązanie to zwiększa elastyczność organizacji procesu kształcenia i umożliwia dostosowanie harmonogramu zajęć do potrzeb studentów studiów niestacjonarnych, ułatwiając im łączenie kształcenia z aktywnością zawodową i innymi obowiązkami. Semestralne rozkłady zajęć są przygotowywane przed rozpoczęciem semestru zimowego i letniego. Po zatwierdzeniu przez Dziekana Wydziału i Wydziałowy Samorząd Studencki, semestralne rozkłady zajęć dydaktycznych są udostępniane na stronie internetowej Wydziału (http://wril.uwm.edu.pl/student/plany-zajec).

Liczebność grup studenckich na poszczególnych zajęciach ustalana jest zgodnie z Zarządzeniem Nr 53/2023 Rektora UWM w Olsztynie z dn. 19 maja 2023 r., z późn. zm. (zał. K.2.9.), zależy od form i rodzajów zajęć dydaktycznych: grupy wykładowe kierunkowe - cały rok studiów; grupy wykładowe z danego zakresu kształcenia – cały zakres kształcenia; grupy zajęć ćwiczeniowych, seminaryjnych, laboratoryjnych - co najmniej 24 osoby; grupy zajęć seminaryjnych i dyplomowych - od 12 do 24 osób; grupy lektoratu języka obcego - nie mniej niż 16 osób. Ponadto z uwagi na eksperymentalny charakter omawianego kierunku, dziekan w każdym roku akademickim ustala wykaz przedmiotów, na których realizacja ćwiczeń laboratoryjnych lub projektowych powinna odbywać się w grupach o liczebności od 12 do 16 osób. Ostateczną liczebność poszczególnych grup ćwiczeniowych zatwierdza prorektor właściwy do spraw kształcenia, na wniosek dziekana.

Program i organizacja praktyk

Praktyki studenckie realizowane są zgodnie z zasadami określonymi w: Regulaminie Studiów UWM w Olsztynie (zał. K.2.7.) oraz Zarządzeniem Nr 54/2021 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 11 maja 2021 roku w sprawie zasad realizacji praktyk studenckich, z późn. zm. (zał. K.2.10.); wydziałową procedurą WSZJK-O-RiL-16 „Zasady postępowania w zakresie realizacji praktyk studenckich" i Wydziałowym Regulaminem Praktyk (zał. K.2.11.). Na Wydziale bezpośredni nadzór nad przebiegiem i realizacją praktyk studenckich sprawuje Kierownik Ośrodka Dydaktyczno-

Doświadczalnego (ODD). Informacje dotyczące zasad związanych z procesem odbywania praktyk dostępne są na stronie Wydziału (https://wril.uwm.edu.pl/odd/praktyki-0/praktyki-na-studiach-stopnia-studia-inzynierskie/rolnictwo). Przed rozpoczęciem praktyki studenci uczestniczą w spotkaniu organizacyjnym prowadzonym przez ODD, podczas którego przekazywane są szczegółowe informacje dotyczące zasad, organizacji i formalnych wymogów związanych z jej realizacją. W trakcie odbywania praktyki pracownik ODD pozostaje w kontakcie z opiekunem praktyki oraz kierownikiem jednostki przyjmującej studenta, a w razie potrzeby również z promotorem pracy dyplomowej. Umożliwia to bieżące monitorowanie przebiegu praktyki, wyjaśnianie kwestii organizacyjnych oraz reagowanie na ewentualne problemy pojawiające się w trakcie jej realizacji.

Praktyka kierunkowa

Na studiach pierwszego stopnia studenci mogą zweryfikować i poszerzyć zdobytą wiedzę podczas realizacji praktyki kierunkowej. Praktyka trwa 6 tygodni – 240 godzin (8 godzin dziennie, 40 godzin tygodniowo, 30 dni roboczych) i jest realizowana w okresie letniej przerwy wakacyjnej na III roku studiów. Studenci mogą też realizować praktyki kierunkowe w ramach programu Erasmus +. Podstawowym celem praktyki kierunkowej jest połączenie wiedzy teoretycznej (uzyskanej w toku studiów) z wiedzą praktyczną, a także zdobycie umiejętności wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce podczas wykonywania indywidualnych lub zespołowych zadań. Studenci z półrocznym wyprzedzeniem czasowym zostają zapoznani z zasadami odbywania i programem praktyk oraz kryteriami doboru zakładów – jednostek, które mają być miejscem odbywania praktyki. Podstawowym kryterium doboru miejsca odbywania praktyki jest możliwość realizacji jej programu oraz osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Program praktyki obejmuje w szczególności zadania związane z produkcją roślinną i zwierzęcą oraz funkcjonowaniem sektora rolnego, w tym działalnością usługową, doradczą, handlową i organizacyjną. Zakres realizowanych zadań jest dostosowany do profilu jednostki, w której student odbywa praktykę, i powinien umożliwiać wykorzystanie wiedzy i umiejętności zdobytych w toku studiów w rzeczywistych warunkach działalności zawodowej. Studenci będący właścicielami gospodarstw rolnych mogą odbyć praktykę we własnym gospodarstwie lub gospodarstwie rodzinnym. Studenci co do zasady samodzielnie dokonują wyboru podmiotu, w którym zamierzają zrealizować praktykę, kierując się możliwością realizacji jej programu i osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Wybrane miejsce praktyki wskazują w stosownej deklaracji, która następnie podlega zaopiniowaniu przez kierownika ODD. W przypadku gdy student nie dokona samodzielnego wyboru miejsca praktyki, może skorzystać z propozycji podmiotów współpracujących z Wydziałem, wskazanych przez pracownika ODD. Studenci mogą również ubiegać się o zaliczenie praktyki w całości lub w części na podstawie wykonywanej pracy zawodowej, odbytego stażu lub wolontariatu, pod warunkiem, że charakter i zakres wykonywanych czynności są zgodne z kierunkiem studiów oraz umożliwiają osiągnięcie efektów uczenia się przewidzianych dla praktyki. Po zatwierdzeniu miejsca odbywania praktyki zawierana jest umowa o jej organizację pomiędzy UWM w Olsztynie, reprezentowanym przez osobę działającą na podstawie stosownego pełnomocnictwa, a podmiotem przyjmującym studenta. Umowa określa w szczególności miejsce realizacji praktyki oraz okres jej odbywania, a także prawa i obowiązki stron związane z jej organizacją. Integralną część umowy stanowi program praktyki, którego realizacja umożliwia studentowi osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Studenci kierunku rolnictwo realizują praktyki kierunkowe przede wszystkim w gospodarstwach rolnych, co umożliwia im bezpośrednie poznanie organizacji i funkcjonowania gospodarstwa oraz praktyczne wykorzystanie wiedzy i umiejętności zdobytych w toku studiów. W mniejszym zakresie praktyki odbywają się również w jednostkach administracji publicznej, organizacjach pozarządowych, instytucjach doradczych oraz przedsiębiorstwach produkcyjnych, handlowych i usługowych działających w sektorze rolno-spożywczym.

Opiekun praktyki po jej zakończeniu wypełnia stosowne dokumenty oraz ankietę oceniającą studenta/kę, m.in. pod katem: zdobytej wiedzy i nabycia umiejętności praktycznych w czasie praktyki, kultury zachowania studenta, zdyscyplinowania oraz zaangażowania.

Warunkiem zaliczenia praktyki jest realizacja praktyki w obowiązującym wymiarze godzin, zrealizowanie określonych treści programowych, potwierdzone przez zakładowego opiekuna praktyki poprzez dokonanie odpowiedniej oceny i wpisu w dzienniku praktyk, uzyskanie zaświadczenia o

odbyciu praktyki, przygotowanie i złożenie w wyznaczonym terminie sprawozdania z praktyki, przystąpienie do zaliczenia praktyki oraz uzyskanie pozytywnego wyniku. Wykaz miejsc odbywania praktyk przedstawiono w załączniku (zał. K.2.12.)

Praktyka dyplomowa

Na studiach drugiego stopnia przewidziana jest praktyka dyplomowa, która realizowana jest w trakcie pierwszego semestru, w wymiarze 160 godzin. Miejscem odbywania praktyk jest katedra/jednostka uczelniana, w której student wykonuje pracę dyplomową i realizuje badania naukowe związane z tematyką pracy dyplomowej, zaś opiekunem praktyki dyplomowej jest opiekun pracy/promotor. Ze względu na charakter praktyki (proces gromadzenia literatury, wyników, prowadzenia badań, analiz, doświadczeń wynikających z założeń metodycznych pracy) dopuszcza się, aby przewidziany programem studiów zakres czasowy praktyki, studenci realizowali w dowolnym okresie semestru, jednak zgodnie z harmonogramem uzgodnionym z opiekunem pracy.

W trakcie trwania praktyki dyplomowej, student realizuje prace koncepcyjne, merytoryczne, laboratoryjne i inne związane z tematyką pracy dyplomowej i pozyskaniem materiałów do jej przygotowania oraz wykonuje zadania wskazane przez opiekuna. Ponadto realizując zadania w jednostce, poznaje sposób organizacji pracy pracowników badawczych. Zdobywa umiejętności analityczne, organizacyjne i interpersonalne. Wykonywanie zadań w ramach realizacji praktyki dyplomowej może być również zachętą do podjęcia pracy naukowej. Po zakończeniu praktyki dyplomowej studenci zobowiązani są do złożenia dziennika i sprawozdania z praktyki, w których opisują wykonywane prace oraz dokonują charakterystyki zagadnień służących opracowaniu pracy dyplomowej. Ponadto promotor/opiekun wystawia zaświadczenie dotyczące realizacji praktyki wraz z opinią o praktykancie.

Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	**Kontrola charakteru prac inżynierskich w celu wyeliminowania pojedynczych przypadków prac, w których dominuje charakter przeglądowy**	W procedurze Wydziałowej WSZJK-PD-RiL-6 *Przygotowanie pracy dyplomowej oraz złożenie egzaminu dyplomowego na studiach pierwszego i drugiego stopnia,* zawiera zapisy dotyczące czym powinny charakteryzować się prace dyplomowe. „Praca inżynierska powinna mieć charakter: projektowy, aplikacyjny, eksperymentalny (polegający na przeprowadzeniu eksperymentu lub badań analitycznych w celu wyjaśnienia określonego zjawiska, zaproponowania rozwiązań praktycznych, itp.), ekspercki lub innego rozwiązania inżynierskiego…" oraz „Praca inżynierska nie może być pracą teoretyczną/przeglądową." W celu kontroli i weryfikacji prac wprowadzono 15 lutego 2021 r. procedurę Wydziałową WSZJK-O-RiL-17: Procedura oceny jakości prac dyplomowych, która określa zasady przeprowadzania oceny jakości prac dyplomowych studentów Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

2.	**Ustalenie terminarza zjazdów studentów niestacjonarnych w sposób nie kolidujących ze świętami np. poprzez organizacją niektórych zjazdów podczas weekendów następujących bezpośrednio po sobie**	Harmonogram zjazdów na studiach niestacjonarnych jest każdorazowo opracowywany z uwzględnieniem kalendarza roku akademickiego, tak aby zajęcia nie kolidowały z dniami ustawowo wolnymi od pracy, w tym świętami państwowymi i religijnymi. Zjazdy odbywają się zazwyczaj co dwa tygodnie, a w każdym semestrze planowanych jest na ogół osiem zjazdów. Od roku akademickiego 2025/2026 zajęcia wymagające bezpośredniego udziału studentów realizowane są stacjonarnie w soboty i niedziele. W piątki od godz. 16.00 prowadzone są natomiast wyłącznie wykłady w formie zdalnej.
3.	**Zmniejszenie liczebności grup na zajęciach z języka obcego**	Zgodnie z Zarządzeniem Nr 53/2023 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 19 maja 2023 roku w sprawie określenia liczebności grupy studenckiej dla form i rodzajów prowadzonych zajęć dydaktycznych na studiach wyższych oraz w szkole doktorskiej, liczebność grup studenckich podczas zajęć realizowanych w ramach lektoratu – wynosi nie mniej niż 16 osób.
4.	**Uporządkowanie wymagań wstępnych w sylabusach**	Wszystkie sylabusy zostały sprawdzone i uporządkowane. Systematycznie dokonuje się przeglądu sylabusów przez podkomisje dydaktyczne ds. poszczególnych kierunków studiów. Wyniki przeglądu sylabusów i wykryte niedociągnięcia są omawiane z pracownikami na regularnie organizowanych spotkaniach.

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

Wymagania stawiane kandydatom, warunki rekrutacji na studia oraz kryteria kwalifikacji kandydatów na każdy z poziomów studiów

Szczegółowe warunki, tryb oraz termin rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji kandydatów na studia w roku akademickim 2026/2027 określa Uchwała Nr 94 z dnia 24 czerwca 2025 roku w sprawie ustalania warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji kandydatów na I rok studiów wyższych na rok akademicki 2026/2027 ze zm. (zał. K.3.1.). Rekrutacja na studia w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie prowadzona jest z wykorzystaniem systemu Internetowej Rejestracji Kandydatów (IRK) dostępnego w Internecie na stronie https://irk.uwm.edu.pl/pl/. Kandydaci rejestrują się na podstawie wskazanego przez siebie adresu email, na który jest wysyłany link aktywacyjny. Dane wprowadzone do systemu są widoczne wyłącznie dla kandydata, komisji rekrutacyjnej i administratorów systemu, co zapewnia bezpieczeństwo informacji. Po rekrutacji dane kandydatów przyjętych na studia przenoszone są do systemu obsługi studiów USOS, a w systemie IRK są anonimizowane. Wymagania sprzętowe IRK - komputer lub urządzenie mobilne z dostępem do Internetu oraz przeglądarka internetowa. Zalecana przeglądarka to Mozilla Firefox. Opis przebiegu rekrutacji jest udostępniany:

- elektronicznie w Informatorze dla Kandydatów - https://rekrutacja.uwm.edu.pl/wp-content/uploads/2026/02/Informator-2026-2027-internet.pdf oraz w Informatorze dla kandydatów w formie drukowanej,
- systemie IRK - https://irk.uwm.edu.pl/pl/news/

W przypadku braku dostępu do komputera lub Internetu w miejscu zamieszkania, możliwość rejestracji oferuje kandydatom również Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie. Specjalnie dla osób rejestrujących się na studia w terminach wyznaczonych harmonogramem rekrutacji, na terenie Uniwersytetu uruchamiany zostaje punkt umożliwiający dokonanie rejestracji. Można także skorzystać z rejestracji z dowolnego komputera bądź telefonu podłączonego do Internetu. Punkt Internetowej Rejestracji Kandydatów na terenie Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie zlokalizowany jest przy Punkcie Obsługi Kandydata.

W trakcie rekrutacji, Kandydatom na studia udostępniana jest specjalna infolinia, w ramach której pracownicy odpowiadają na wszelkie pytania związane z rekrutacją, obsługą systemu itp. Odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania Kandydaci mogą znaleźć również na portalu informacyjnym dla Kandydatów https://rekrutacja.uwm.edu.pl/faq/. Ważne informacje dla przyszłych studentów UWM zamieszczone są na stronie Uniwersytetu w zakładce Kandydaci (https://uwm.edu.pl/kandydaci).

Na studia pierwszego stopnia mogą być przyjęci kandydaci posiadający świadectwo dojrzałości lub inny dokument uprawniający do podjęcia studiów pierwszego stopnia. Warunkiem ubiegania się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia na kierunku rolnictwo jest rejestracja Kandydata w systemie Internetowej Rejestracji Kandydatów, wprowadzenie wyników matury oraz dokonanie opłaty rekrutacyjnej. W procesie rekrutacji na kierunek rolnictwo uwzględniane są następujące przedmioty: biologia, chemia, fizyka, geografia, język obcy nowożytny (jeden do wyboru przez kandydata), język polski oraz matematyka. Kandydat musi dokonać wyboru trzech spośród wymienionych przedmiotów, które będą brane pod uwagę w postępowaniu kwalifikacyjnym. Nabór na studia kandydatów legitymujących się świadectwem dojrzałości uzyskanym w systemie tzw. „starej matury", tj. dokumentem wystawionym przez szkołę, następuje na podstawie konkursu (rankingu) średniej ocen uzyskanych na świadectwie dojrzałości z trzech przedmiotów. Do kwalifikacji na ocenianym kierunku brane są pod uwagę przedmioty: język polski albo język obcy nowożytny, biologia (albo chemia), geografia (albo matematyka, albo fizyka). Kandydaci ubiegający się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia na podstawie świadectwa dojrzałości uzyskanego za granicą podlegają postępowaniu kwalifikacyjnemu po spełnieniu wymogów formalnych związanych z uznaniem dokumentu w Rzeczypospolitej Polskiej. Warunkiem dopuszczenia do postępowania kwalifikacyjnego jest przedłożenie świadectwa lub innego dokumentu potwierdzającego możliwość podjęcia studiów wyższych w systemie edukacji państwa, w którym dokument został wydany, wraz z jego legalizacją lub apostille, tłumaczeniem na język polski oraz dokumentem potwierdzającym skalę ocen, jeżeli nie została ona podana na świadectwie. Kandydat składa również zaświadczenie o wynikach egzaminu maturalnego lub suplement zawierający informacje o ocenach z przedmiotów objętych egzaminem maturalnym, wraz z tłumaczeniem na język polski. Kwalifikacja kandydatów odbywa się w formie konkursu wyników uzyskanych z trzech przedmiotów wskazanych w zasadach rekrutacji (biologia, chemia, fizyka, geografia, język obcy nowożytny, język polski, matematyka), pod warunkiem, że przedmioty te występują na świadectwie kandydata. Po zakwalifikowaniu się na studia Kandydat potwierdza zamiar studiowania przez dostarczenie wymaganych dokumentów.

Warunkiem ubiegania się o przyjęcie na studia drugiego stopnia na kierunek rolnictwo jest posiadanie dyplomu ukończenia studiów co najmniej pierwszego stopnia (zawodowych). Dziekan określa wykaz kierunków studiów, po których istnieje możliwość kontynuacji nauki na drugim stopniu kierunku rolnictwo. Wykaz kierunków uprawniających do ubiegania się o przyjęcie na studia II stopnia oraz oczekiwane od kandydata efekty uczenia się publikowany jest na stronie internetowej Uniwersytetu: https://rekrutacja.uwm.edu.pl/wp-content/uploads/2026/06/wykaz-kierunkow-2027.pdf. Wykaz ten obejmuje kierunki, których program zawiera efekty uczenia się odpowiadające efektom wymaganym od kandydatów na studia na danym kierunku. Na studiach II stopnia na ocenianym kierunku naukę podjąć mogą absolwenci kierunków: architektura krajobrazu, bioinżynieria produkcji żywności, biotechnologia, geodezja i kartografia, gospodarka przestrzenna, inżynieria

i systemy gospodarowania rolniczego, leśnictwo, ochrona środowiska, ogrodnictwo, rolnictwo, technika rolnicza i leśna, technologia żywności i żywienie człowieka, towaroznawstwo, turystyka i rekreacja oraz zootechnika.

W przypadku rekrutacji na studia drugiego stopnia, jeśli zgłoszenia dokona kandydat spoza listy wskazanych kierunków, stosowane są rozwiązania zgodne z wydziałową procedurą „Procedura dotycząca rekrutacji na studia II stopnia" (WSZJK-O-RiL-24) (zał. K.3.2.). Warunkiem ubiegania się o przyjęcie na studia drugiego stopnia na podstawie dyplomu uzyskanego za granicą jest posiadanie zalegalizowanego lub opatrzonego apostille dyplomu ukończenia studiów co najmniej pierwszego stopnia. Proces rekrutacji odbywa się zgodnie z zasadami rejestracji kandydatów określonych w Uchwale Nr 94 z dnia 24 czerwca 2025 roku w sprawie ustalania warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji kandydatów na I rok studiów wyższych na rok akademicki 2026/2027 ze zm. (zał. K.3.1.), przy czym wszystkie wymagane dokumenty muszą zostać dostarczone wraz z tłumaczeniem na język polski lub angielski. Dziekan określa wykaz kierunków studiów, których absolwenci mogą ubiegać się o przyjęcie na dany kierunek. Wykaz ten obejmuje kierunki, w ramach których zrealizowany program studiów potwierdzony dyplomem zawiera efekty uczenia się zgodne z wymaganiami określonymi dla kierunku studiów drugiego stopnia. Dyplom uprawniający do ubiegania się o przyjęcie na studia drugiego stopnia musi:

- nadawać prawo do kontynuacji kształcenia na poziomie drugiego stopnia w kraju wydania; potwierdzeniem tego faktu jest informacja wydana przez dyrektora Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej lub
- być uznany za równoważny z polskim dyplomem na podstawie umów międzynarodowych lub
- zostać uznany za równoważny poprzez procedurę nostryfikacji.

Zasady przyjmowania laureatów i finalistów olimpiad na I rok studiów w roku akademickim 2026/2027 Uchwały Nr 227 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 28 czerwca 2022 r. (https://bip.uwm.edu.pl/artykuly/uchwaly-senatu/uchwaly-senatu-107-2021/). Dokument precyzuje uprawnienia przysługujące laureatom i finalistom olimpiad oraz konkursów podczas rekrutacji na studia. Wykaz olimpiad i konkursów, których laureaci i finaliści uprawnieni są do przyjęcia na kierunek studiów w Uniwersytecie z pominięciem postępowania kwalifikacyjnego określa załącznik do Uchwały (zał. K.3.3.).

Wszystkie niezbędne informacje dotyczące rekrutacji na studia publikowane są na stronie Uniwersytetu w zakładce portal rekrutacyjny (https://rekrutacja.uwm.edu.pl) oraz Wydziału (http://wril.uwm.edu.pl/kandydat).

Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się, okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym uczelni zagranicznej określa Regulamin studiów stanowiący załącznik do Uchwały Nr 528 Senatu UWM w Olsztynie z dnia 25 czerwca 2019 roku (ze zm.), obowiązujący do końca września 2026 r, od października 2026 r. Regulamin wprowadzono Uchwałą Nr 173 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 24 kwietnia 2026 roku w sprawie uchwalenia Regulaminu Studiów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (zał. K.3.4.). Zgodnie z Regulaminem studiów UWM w Olsztynie (rozdz. III. § 8), przeniesienie i uznawanie punktów ECTS umożliwia kontynuację kształcenia na kierunku, na który student przenosi się z innej uczelni bądź innego kierunku. Przenoszenie i uznawanie punktów ECTS, uzyskanych przez studenta w jednostce organizacyjnej Uniwersytetu lub w innej uczelni, w tym zagranicznej, polega na przenoszeniu efektów uczenia się wyrażonych w punktach ECTS, zwanych także osiągnięciami studenta. Warunkiem przeniesienia punktów ECTS uzyskanych poza uczelnią macierzystą, w tym uczelniach zagranicznych, w miejsce punktów przypisanych przedmiotom zawartym w programie studiów, jest stwierdzenie zbieżności uzyskanych efektów uczenia się. Elementami podlegającymi weryfikacji są także forma i wymiar zajęć oraz sposób ich zaliczania. Decyzję o przeniesieniu punktów ECTS podejmuje Dziekan na wniosek studenta, po zapoznaniu się z przedstawioną przez studenta dokumentacją przebiegu studiów

zrealizowanych w innej jednostce. W przypadku, gdy przedmioty lub zajęcia zaliczone w innej uczelni nie mają przyporządkowanej liczby punktów, wówczas określa ją Dziekan, a w przypadku stwierdzenia różnic programowych ustala warunki, termin i sposób uzupełnienia zaległości wynikających z różnic programu studiów. Student może ubiegać się o przeniesienie osiągnięć z określonego przedmiotu, realizowanego na innym kierunku studiów lub w innej uczelni, z którego uzyskał wcześniej zaliczenie lub zdał egzamin na zasadach określonych w Regulaminie studiów UWM w Olsztynie oraz w procedurze wydziałowej WSZJK-O-RiL-8 (zał. K.3.5.).

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, zgodnie z wytycznymi MNiSW, opracował wewnętrzne regulacje dotyczące przyjmowania na studia studentów z Ukrainy. Zarządzeniem Nr 22/2022 Rektora UWM w Olsztynie z dnia 13 kwietnia 2022 r. określono zasady weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się dla osób ubiegających się o przyjęcie na studia w UWM w ramach przeniesienia z uczelni ukraińskich (zał. K.3.6.). Dotychczas na kierunku rolnictwo nie rozpatrywano wniosków dotyczących potwierdzenia weryfikacji efektów uczenia się przez studentów z Ukrainy.

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza szkolnictwem wyższym reguluje Uchwała Nr 576 Senatu UWM w Olsztynie z dn. 20 września 2019 r. (zał. K.3.7.).
Na Wydziale, powołany został Zespół ds. weryfikacji i potwierdzania kompetencji zdobytych poza systemem szkolnictwa wyższego (zał. K.3.8.). Na ocenianym kierunku nie przeprowadzano dotychczas tego typu postępowania.

Sposoby oraz narzędzia monitorowania i oceny postępów studentów oraz działania podejmowane na podstawie tych informacji, sposoby wykorzystania analizy wyników nauczania w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów

Ogólne zasady weryfikacji efektów uczenia się określone są w Regulaminie studiów UWM (załącznik do Uchwały Nr 528 UWM w Olsztynie z dnia 25 czerwca 2019 roku (ze zm.), w którym zawarto prawa i obowiązki studenta związane z zaliczaniem przedmiotów, składaniem egzaminów, zaliczaniem etapów studiów i zakończeniem procesu kształcenia.

Postępy studentów oceniane są i monitorowane poprzez prace etapowe (sprawdziany, kolokwia, sprawozdania, projekty, zaliczenia i egzaminy) oraz prace dyplomowe. Poszczególne rodzaje prac etapowych zależą od specyfiki danego przedmiotu i są określone, wraz z kryteriami ich oceny w sylabusach przedmiotów. Monitorowanie postępów studentów, poprzez analizę uzyskiwanych ocen oraz tak zwanego „odsiewu" studentów jest prowadzone systematycznie i stanowi element przygotowywanego co roku raportu samooceny. Ważnym elementem monitorowania postępów studentów są również opinie nauczycieli, którzy są zobligowani do przekazywania informacji o pojawiających się problemach związanych z efektywnością kształcenia. W trakcie trwania roku akademickiego, przeprowadzane jest badanie ankietowe wśród studentów, którzy oceniają jakość realizacji zajęć przez nauczycieli akademickich. Badanie przeprowadzane jest po każdym semestrze, a studenci mają możliwość oceny wszystkich zajęć i prowadzących. Analiza wyników ankiet przeprowadzana jest wnikliwie przez władze dziekańskie. Przekazywane przez Wydział informacje w zakresie monitorowania i oceny postępów studentów są wykorzystywane przez Uczelniany Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. Efektem pracy Zespołu są rokroczne zalecenia i rekomendacje działań dla jednostek UWM w Olsztynie oraz analiza realizacji tych działań w zakresie doskonalenia funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Prowadzony monitoring uwzględnia stan studentów oraz liczbę absolwentów obu stopni studiów. Analiza danych „odsiewu" na kierunku rolnictwo, studia pierwszego stopnia wykazała, że spadek liczebności studentów wynikał najczęściej: ze słabego przygotowania do studiów wyniesionego ze szkoły średniej, co skutkowało rezygnacją ze studiów.

W celu ułatwienia studentom adaptacji do warunków studiowania podejmowane są różnorodne działania, obejmujące m.in. powoływanie opiekuna roku oraz organizowanie spotkań z Kolegium Dziekańskim, przedstawicielami Samorządu Studenckiego i studentami starszych roczników. Rada Wydziałowa Samorządu Studenckiego sprzyja budowaniu więzi wśród studentów, organizując

dodatkowe wydarzenia, takie jak otrzęsiny wydziałowe udział w akcjach charytatywnych: Kortowski Mikołaj („WRiLCafe"), Szlachetna Paczka czy Paczki dla dzieci z Domów Dziecka. Inicjatywy te sprzyjają budowaniu poczucia przynależności do społeczności akademickiej oraz wzmacnianiu relacji pomiędzy jej członkami. Przykładami działań integracyjnych i rozwojowych jest też Wydziałowe Seminarium Kół Naukowych prezentujące możliwości rozwijania zainteresowań badawczych w kołach naukowych Wydziału.

W latach akademickich 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025 i 2025/2026 liczba przyjętych na kierunek rolnictwo wynosiła odpowiednio:

- studia I stopnia stacjonarne: 44, 36, 32, 39, 30, osób,
- studia I stopnia niestacjonarne: 47, 41, 46, 33, 49, osób
- studia II stopnia stacjonarne: 14, 16, 18, 20, 17, 16, osób,
- studia II stopnia niestacjonarne: 18, 33, 30, 13, 16, 24, osób.

Jak wskazują dane liczbowe zainteresowanie kierunkiem utrzymuje się na zbliżonym poziomie.
W analizowanych latach studia na kierunku rolnictwo ukończyło:

- studia I stopnia stacjonarne: 23, 19, 21, 24 osób,
- studia I stopnia niestacjonarne: 23, 17, 16, 16 osób,
- studia II stopnia stacjonarne: 6, 9, 12, 13, 13, 11 osób,
- studia II stopnia niestacjonarne: 22, 30, 22, 11, 12, 16 osób.

Jako podstawowe działanie mające na celu zwiększenie zdawalności egzaminów i uzyskanie wymaganych zaliczeń, traktuje się motywowanie studentów przez nauczycieli akademickich do maksymalnego wykorzystywania godzin konsultacyjnych. Ponadto nauczyciele akademiccy na podstawie bieżącej analizy ocen cząstkowych prac etapowych i rozkładu ocen mogą modyfikować przyjęte w sylabusie metody weryfikacji efektów uczenia się określone programem studiów, przy czym modyfikacja taka może być wprowadzona dopiero w kolejnym cyklu dydaktycznym.
Udział studentów, którzy terminowo złożyli egzamin dyplomowy wynosił: 97% (studia I stopnia) i 93% (studia II stopnia).

Badanie opinii i losów absolwentów Wydziału realizowane jest zgodnie z procedurą określoną w Zarządzeniu Nr 83/2024 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 4 października 2024 roku w sprawie określenia wzorów kwestionariuszy ankiet oraz procedur przeprowadzania badań ankietowych dotyczących losów zawodowych absolwentów oraz opinii pracodawców o absolwentach Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (zał. K.3.9.). Badanie przeprowadzane jest w przedziałach czasowych: po 6 miesiącach (studia z perspektywy absolwenta) oraz po 2 latach od ukończenia studiów (Losy zawodowe absolwenta UWM w Olsztynie), z wykorzystaniem ogólnouczelnianego elektronicznego kwestionariusza ankiety w systemie dedykowanym badaniu. Ankieta adresowana jest do absolwentów wszystkich poziomów i form studiów. W badaniu losów zawodowych absolwentów wypełnione ankiety zwraca znikoma liczba absolwentów, stanowi to wartości istotnie poniżej minimalnego progu umożliwiającego przeprowadzenie rzetelnej analizy danych. Z uwagi na bardzo niską zwrotność ankiet, zgodnie ze stanowiskiem Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, odstąpiono od dalszej analizy wyników dotyczących losów zawodowych absolwentów Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa. Przyjęto, że tak niewielka liczba odpowiedzi uniemożliwia przeprowadzenie miarodajnej oceny sytuacji zawodowej absolwentów, a w konsekwencji nie pozwala na formułowanie wniosków dotyczących efektywności kształcenia oraz wykorzystania kompetencji nabytych w trakcie studiów.

Monitorowanie i ocena stopnia osiągnięcia założonych efektów uczenia się są elementami corocznej samooceny funkcjonowania jednostki (Zarządzenie nr 85/2019 Rektora UWM w Olsztynie z dnia 14 października 2019 r. – zał. K.3.10.). Kartę samooceny opracowuje Wydziałowy Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, jej wyniki prezentowane są na posiedzeniu Rady Dziekańskiej, następnie jest przekazywana do Prorektora ds. kształcenia oraz udostępniana na stronie internetowej Wydziału https://wril.uwm.edu.pl/Karty%20samooceny%20WRiL. Informacje w zakresie monitorowania i oceny postępów studentów wykorzystywane są w pracach Uczelnianego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia, który opracowuje zalecenia i rekomendacje działań dla jednostek

UWM i publikuje na stronie internetowej Uczelni https://uwm.edu.pl/sites/default/files/2026-03/Zalecenia%20i%20rekomendacje%20w%20zakresie%20doskonalenia%20funkcjonowania%20WSZJK%20w%20roku%20akademickim%202025%20-%202026%20(ns).pdf. (Zarządzenie Nr 58/2024 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 1 lipca 2024 roku w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie – zał. K.3.11.).

Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągania efektów uczenia się

Ogólne zasady weryfikacji efektów uczenia się określone są w Regulaminie studiów UWM (rozdz. VII) (zał. K.3.4.), w którym zawarto prawa i obowiązki studenta związane z zaliczaniem przedmiotów, składaniem egzaminów, zaliczaniem etapów studiów i zakończeniem procesu kształcenia. W Regulaminie określone są również ramy organizacyjne procesu weryfikacji osiągnięć studenta, uprawnienia odwoławcze oraz konsekwencje braku zaliczenia. Szczegóły postępowania w sytuacjach problematycznych związanych z procesem kształcenia określono również w procedurze wydziałowej WSZJK-O-RiL-13 (zał. K.3.12.).

Okresem rozliczeniowym jest semestr. Warunkiem jego zaliczenia jest uzyskanie zaliczeń i zdanie egzaminów ze wszystkich przedmiotów oraz praktyk przewidzianych programem studiów dla danego semestru. Weryfikacja zakładanych efektów uczenia się odbywa się w sposób ciągły przez cały cykl kształcenia: od bieżącej oceny wyników uczenia się studentów z poszczególnych przedmiotów, zaliczenia praktyki dyplomowej, uczestnictwo studentów w zajęciach dydaktycznych, po proces dyplomowania. Nauczyciele akademiccy w procesie sprawdzania i oceniania stopnia osiągania efektów uczenia się przez studenta na poziomie przedmiotu, wykorzystują skalę, zgodnie z zapisami Regulaminu studiów. Formy weryfikacji efektów uczenia się opisane są w sylabusach poszczególnych przedmiotów oraz w regulaminie przedmiotu. Są one zróżnicowane zależnie od przedmiotu i dostosowane do poszczególnych kategorii efektów uczenia się. Treść sylabusa jest aktualizowana przez koordynatora przedmiotu dla każdego cyklu kształcenia. Szczegółowe informacje o formach, metodach, warunkach zaliczenia, sposobach weryfikacji efektów uczenia się podawane są do wiadomości studentom na pierwszych zajęciach. Zaliczenia przedmiotu dokonuje osoba prowadząca zajęcia lub koordynator przedmiotu na podstawie uzyskanych przez studenta ocen, aktywności oraz obecności na zajęciach.

Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych osiąganych przez studentów w trakcie i na zakończenie procesu kształcenia

Weryfikacja efektów uczenia się odbywa się za pomocą zróżnicowanych form sprawdzania. Stopień osiągnięcia efektów uczenia się w kategorii wiedzy weryfikowany jest głównie za pomocą zaliczeń i/lub egzaminów pisemnych lub ustnych. Formą egzaminów pisemnych są m.in. ustrukturyzowane pytania, testy wielokrotnego wyboru, testy wielokrotnej odpowiedzi, testy wyboru tak/nie lub dopasowania odpowiedzi. Umiejętności weryfikowane są w ramach zaliczeń, egzaminów, zajęć praktycznych, laboratoryjnych i terenowych, np. w oparciu o analizę problemu lub w trakcie bezpośredniej obserwacji sposobu wykonywania czynności praktycznej zleconej studentowi, wykonania projektów, sprawozdań. Wybór metod weryfikacji uwzględnia specyfikę efektów uczenia się obejmujących wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, zdefiniowane dla danego przedmiotu. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: potwierdzenie udziału na wszystkich formach zajęć dydaktycznych i osiągnięcie, w stopniu co najmniej dostatecznym, zakładanych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz wykonanie, w stopniu co najmniej dostatecznym, wszystkich przewidzianych programem przedmiotu prac zaliczeniowych, z przestrzeganiem i zachowaniem zasad legalności. Dobór metod oraz form weryfikacji, w tym konstrukcja prac etapowych, projektów i egzaminów należy do nauczyciela akademickiego koordynującego dany przedmiot. Pozwala to na adekwatne dopasowanie narzędzi oceniania do specyfiki efektów uczenia się, specyfiki zajęć oraz treści kształcenia realizowanych w ramach przedmiotu. Przyjęte rozwiązania umożliwiają systematyczną weryfikację osiągania zakładanych efektów uczenia się zgodnych z programem studiów.

Do sprawdzania i oceniania efektów uczenia się, w tym nabycia kompetencji inżynierskich, wykorzystuje się metody dostosowane do specyfiki danego przedmiotu i przypisanych efektów uczenia się. Weryfikacja wiedzy odbywa się najczęściej poprzez egzaminy pisemne oraz ustne, kolokwia pisemne oraz ustne (np. na zajęciach z *przedmiotów gleboznawstwo, agrobotanika, entomologia stosowana, genetyka roślin, technika rolnicza, żywienie zwierząt i paszoznawstwo, chemia rolna, ogólna uprawa roli i roślin, łąkarstwo, nasiennictwo, fitopatologia oraz szczegółowa uprawa roślin*). Ocena umiejętności opiera się na obserwacji wykonywania laboratoryjnych czynności praktycznych i analizie sprawozdań z ćwiczeń (np. na zajęciach z przedmiotów: *chemia, analiza instrumentalna, mikrobiologia*), raportów z zajęć terenowych (np. *gleboznawstwo*), ocenie sposobu przygotowania (treść i forma) i prezentowania wyników indywidualnych i zespołowych – w formie ustnej lub multimedialnej (m.in. *seminarium dyplomowe*). W przypadku niektórych przedmiotów stosowane są również zaliczenia praktyczne, pozwalające zweryfikować stan wiedzy, umiejętność prawidłowego wykonywania doświadczeń i analiz, doboru właściwych metod badawczych, przeprowadzania niezbędnych obliczeń oraz interpretacji uzyskanych wyników (np. *chemia, chemia rolna*). Praktyczne zaliczenie ćwiczeń odbywa się m. in na przedmiotach *entomologia stosowana* (rozpoznawanie szkodników roślin uprawnych i uszkodzeń przez nie powodowanych), *fitopatologa* (rozpoznawanie patogenów i objawów chorobowych), *herbologia* (m.in. rozpoznawanie chwastów), *łąkarstwo*. Nabywanie kompetencji inżynierskich jest weryfikowane przede wszystkim poprzez zadania wymagające praktycznego zastosowania wiedzy, doboru metod, narzędzi i technologii, analizy wariantowych rozwiązań oraz podejmowania decyzji właściwych dla działalności inżynierskiej w rolnictwie. Służą temu m.in. projekty, opracowania i zadania problemowe oraz dyskusja nad zaproponowanymi rozwiązaniami (np. *ekonomika i organizacja rolnictwa, doradztwo technologiczno-ekonomiczne, zarządzanie produkcją, technologie produkcji roślinnej, melioracja*). Na szczególną uwagę zasługują zajęcia z przedmiotu *Uprawnienia do stosowania środków ochrony roślin*, w ramach którego studenci zapoznają się z aktualnie obowiązującymi zasadami i wymaganiami dotyczącymi bezpiecznego i prawidłowego stosowania środków ochrony roślin. Uzyskanie zaliczenia z przedmiotu umożliwia studentom uzyskanie stosownych uprawnień, potwierdzających nabycie wymaganych kompetencji w tym zakresie. Kompleksową weryfikację kompetencji inżynierskich zapewnia ponadto praktyka kierunkowa oraz przygotowanie i obrona pracy dyplomowej, wymagające wykorzystania wiedzy i umiejętności zdobytych w toku studiów do analizy i rozwiązania problemów właściwych dla kierunku rolnictwo.

Kompetencje społeczne weryfikowane są m. in. w oparciu o:

- bezpośrednią obserwację zachowań studenta (głównie jego organizacji pracy w zespole czy zdolności do pracy samodzielnej oraz aktywnej postawy z zachowaniem zasad etyki),
- obserwację przeprowadzania analizy problemu badawczego,
- sposób przedstawiania zagadnienia lub problemu w formie ustnej, bądź w postaci prezentacji multimedialnej przygotowywanej przez studentów indywidualnie lub zespołowo oraz w ramach dyskusji dydaktycznej.

Kompetencje językowe rozwijane są na zajęciach językowych. Zajęcia z języka obcego realizowane są zgodnie z przyjętym programem studiów, a ich głównym celem jest rozwijanie umiejętności komunikacyjnych w mowie i piśmie na poziomie umożliwiającym sprawne funkcjonowanie w środowisku akademickim i zawodowym. Na studiach pierwszego stopnia lektorat z języka obcego kończy się egzaminem na poziomie B2. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji uzyskiwane w trakcie realizacji wymienionych przedmiotów są weryfikowane poprzez ocenę prezentacji ustnej w języku angielskim, aktywności studenta w konwersacji, dyskusji i pracach grupy oraz na podstawie pracy pisemnej. Na studiach II stopnia kształcenie w zakresie języka obcego ukierunkowane jest na kształtowanie i rozwijanie kompetencji językowych umożliwiających rozumienie, tłumaczenie oraz stosowanie specjalistycznej leksyki związanej z rolnictwem. Zajęcia prowadzone są na poziomie B2+, co zapewnia studentom przygotowanie do sprawnego posługiwania się językiem obcym w kontekście zawodowym i akademickim, w tym w zakresie terminologii naukowej, technicznej oraz branżowej.

Dokumentowanie przebiegu studiów od immatrykulacji do momentu zaliczenia ostatniego semestru studiów, prowadzone jest z wykorzystaniem narzędzi informatycznych dostępnych w Uniwersyteckim Systemie Obsługi Studiów (USOS). Po wygenerowaniu z systemu protokołów zaliczeniowych lub egzaminacyjnych nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia, we współpracy z koordynatorem przedmiotu, wypełnia tzw. kartę przedmiotu, w której dokonuje analizy uzyskanych przez studentów ocen oraz stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Zasady weryfikacji i ewaluacji efektów uczenia się, system oceny studentów oraz zasady wglądu studentów do pisemnych prac etapowych i egzaminacyjnych oraz zasady ich archiwizacji reguluje procedura wydziałowa WSZJK-PS-RiL-18 (zał. K.3.13.).

Studenci nabywają umiejętności praktyczne w ramach zajęć laboratoryjnych, komputerowych i projektowych, a także podczas realizacji praktyk zawodowych. Istotnym elementem wspierającym rozwój tych umiejętności są również zajęcia terenowe, które są prowadzone w różnym wymiarze czasowym w ramach licznej grupy przedmiotów. Ich realizacja umożliwia studentom zastosowanie wiedzy teoretycznej w warunkach praktycznych. Szczegółowe informacje dotyczące zajęć terenowych przedstawiono w załączniku K.3.14. Ich kompetencje badawcze rozwijane są w ramach zajęć laboratoryjnych, seminarium dyplomowego oraz przygotowywania pracy dyplomowej, a dodatkowo – dla zainteresowanych – podczas prac w kołach naukowych. Weryfikacji efektów uczenia się zdobytych przez studenta podczas praktyki zawodowej dokonuje Kierownik Ośrodka Dydaktyczno-Doświadczalnego. Rodzaj praktyki, jej wymiar oraz termin realizacji określa program studiów. Na studiach pierwszego stopnia praktyka dyplomowa obejmuje 240 godzin i jest realizowana w okresie letniej przerwy wakacyjnej. Na studiach drugiego stopnia praktyka dyplomowa obejmuje 160 godzin i jest związana przede wszystkim z realizacją badań na potrzeby pracy dyplomowej. Odbywa się w jednostkach Uczelni lub innych instytucjach zapewniających możliwość prowadzenia badań zgodnych z tematyką pracy. Zaliczenie praktyki następuje po zrealizowaniu jej programu i wymaganego wymiaru godzin oraz przedłożeniu wymaganej dokumentacji. Szczegółowe zasady organizacji, realizacji i zaliczania praktyk przedstawiono w Kryterium II raportu. Zasady postępowania w zakresie realizacji praktyk studenckich na Wydziale reguluje również procedura WSZJK-O-RiL-16 (zał. K.3.15.).

Zasady, warunki i tryb dyplomowania

Proces dyplomowania jest określony w Regulaminie studiów UWM (rozdz. XIII. i XIV. - zał. K.3.4.), jak również regulują go procedury wydziałowe: WSZJK-PD-RiL-6 (zał. K.3.16.), WSZJK-PD-RiL-12 (zał. K.3.17.). Obejmuje przygotowanie pracy dyplomowej pod kierunkiem nauczyciela akademickiego, jej ocenę przez promotora i recenzenta oraz egzamin dyplomowy. Propozycje tematów prac dyplomowych są zgłaszane przez pracowników jednostek, w których realizowane są przedmioty przewidziane programem studiów oraz obszarem badań prowadzonych w zgłaszającej je jednostce. W przypadku prac dyplomowych na studiach I stopnia zgłoszenie tematu pracy inżynierskiej musi zawierać krótkie uzasadnienie/opis projektowego charakteru pracy. Propozycje tematów prac dyplomowych opiniuje właściwa dla kierunku kształcenia podkomisja edukacyjna, a zatwierdza prodziekan właściwy ds. studenckich. Student ma prawo złożenia własnego tematu pracy dyplomowej, który nie znajduje się na zatwierdzonej liście tematów, wraz z uzasadnieniem specyfiki pracy i wskazaniem jej promotora. Na studiach drugiego stopnia student wykonuje pracę dyplomową pod kierunkiem uprawnionego do tego nauczyciela akademickiego, na temat dostosowany do zainteresowań badawczych studenta, a także zainteresowań i dorobku naukowego promotora. Postępy w realizacji pracy są prezentowane podczas seminariów dyplomowych.

Przygotowana praca dyplomowa inżynierska/magisterska podlega weryfikacji z wykorzystaniem elektronicznego narzędzia Archiwum Prac Dyplomowych (APD) (Zarządzenie Nr 59/2020 Rektora UWM w Olsztynie z dn. 19 czerwca 2020 r. - zał. K.3.18.). Następnie po sprawdzeniu pracy przy użyciu programu antyplagiatowego jest kierowana do recenzji (sporządzanych przez promotora i recenzenta). Tematyka prac dyplomowych inżynierskich na ocenianym kierunku jest zróżnicowana i związana jest między innymi z opracowaniem projektów: płodozmianów, ochrony wybranych roślin uprawnych przed agrofagami, technologii uprawy różnych gatunków roślin uprawnych, wykonanie planów nawożenia, opracowania modernizacji gospodarstwa o określonym profilu działalności. Tematyka prac

magisterskich związana jest m.in. z ocena wpływu różnorodnego sposobu nawożenia, systemów uprawy czy stosowanych środków ochrony na wysokość i jakość plonów roślin uprawnych, oceny możliwości uprawy wybranego gatunku roślin w określonych warunkach klimatyczno-środowiskowych Bardzo często studenci wykonują prace dyplomowe wykorzystując uwarunkowania własnego gospodarstwa. Tematy prac dyplomowych przedstawiono w załączniku nr 2 – Wykaz materiałów uzupełniających/Katalog 6 -. Tematy pracy dyplomowych).
Prace dyplomowe na kierunku rolnictwo powinny mieć charakter:
- praca inżynierska (studia pierwszego stopnia): projektowy, aplikacyjny, eksperymentalny (polegający na przeprowadzeniu eksperymentu lub badań analitycznych w celu wyjaśnienia określonego zjawiska, zaproponowania rozwiązań praktycznych, itp.), ekspercki lub innego rozwiązania inżynierskiego, nie może być pracą teoretyczną/przeglądową, musi potwierdzać osiągnięcie przez dyplomanta wybranych kompetencji inżynierskich,
- praca magisterska (studia drugiego stopnia): zawiera opracowanie statystyczne wyników a dyplomant powinien wykazać się umiejętnością wykorzystania metod i technik naukowych, charakterystycznych dla podjętego problemu, umiejętnością prowadzenia dyskusji naukowej i formułowania wniosków.
Na Wydziale funkcjonuje procedura, która reguluje proces oceny jakości prac dyplomowych (zał. K.3.19.).

Ostatnim etapem procesu dyplomowania jest egzamin dyplomowy. Warunkiem przystąpienia do egzaminu dyplomowego jest uzyskanie zaliczeń oraz złożenie egzaminów z wszystkich przedmiotów i praktyk przewidzianych w programie studiów oraz uzyskanie oceny co najmniej dostatecznej z pracy dyplomowej. Zasady złożenia egzaminu dyplomowego określa procedura wydziałowa WSZJK-PD-RiL-6 (zał. K.3.16.). Egzamin odbywa się przed komisją, w skład której wchodzą: prodziekan właściwy ds. studenckich (lub powołany przez niego przewodniczący spośród nauczycieli akademickich posiadających tytuł naukowy profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego), opiekun pracy oraz recenzent. Na pisemny wniosek studenta egzamin może zostać przeprowadzony w jednym z języków kongresowych. Za zgodą studenta i opiekuna pracy może mieć formę otwartego egzaminu dyplomowego.

Zagadnienia egzaminacyjne zgłaszane są przez kierowników jednostek organizacyjnych, w których realizowane są przedmioty przewidziane programem studiów. Weryfikacji zagadnień egzaminacyjnych dokonuje podkomisja edukacyjna ds. kierunku kształcenia, a zatwierdza prodziekan ds. kształcenia. Zagadnienia egzaminacyjne zamieszczane są na stronie internetowej Wydziału w zakładce Student-Proces dyplomowania (http://wril.uwm.edu.pl/student/proces-dyplomowania). Na egzaminie dyplomowym student odpowiada na trzy pytania. Pytania związane z kierunkiem studiów są przygotowane na kartkach (po jednym pytaniu na kartce) i losowo wybierane przez studenta. Pytanie dotyczące problematyki związanej z wykonywaną pracą dyplomową jest przygotowane przez recenzenta pracy. Pytania egzaminacyjne są tak formułowane, aby udzielane przez studenta odpowiedzi umożliwiły weryfikację, zakładanych dla kierunku efektów uczenia się (określonych w PRK). Po zakończeniu egzaminów dyplomowych w danym roku akademickim, prodziekan ds. kształcenia przygotowuje sprawozdanie obejmujące analizę ich przebiegu i końcowe wyniki egzaminów (rozkład ocen) oraz wnioski, które przekazuje Wydziałowemu Zespołowi ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Wnioski z przeprowadzanej analizy są uwzględniane w pracach nad doskonaleniem jakości kształcenia i osiągania efektów uczenia się, a także są udostępniane wszystkim pracownikom na stronie internetowej Wydziału: https://wril.uwm.edu.pl/Wyniki%20egzamin%C3%B3w%20dyplomowych

Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione we	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów

	wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	**Nie dotyczy**	

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

Liczba, struktura kwalifikacji oraz dorobku naukowego nauczycieli akademickich

Na kierunku rolnictwo, zajęcia dydaktyczne realizuje 92 nauczycieli akademickich: w tym 61 nauczycieli pracujących na Wydziale Rolnictwa i Leśnictwa (WRiL) oraz 31 nauczycieli pracujących w innych jednostkach Uniwersytetu, w tym: na Wydziale Biologii i Biotechnologii (WBiB), Wydział Bioinżynierii Zwierząt (WBZ), Wydział Nauk o Żywności (WNŻ), Wydział Nauk Ekonomicznych (WNE) Wydział Nauk Technicznych (WNT) oraz Studium Języków Obcych i Studium Wychowania Fizycznego i Sportu. Kadrę nauczycieli akademickich kształcących na kierunku rolnictwo tworzy 92 osób, w tym 25 posiadających tytuł profesora, 39 ze stopniem doktora habilitowanego, 23 ze stopniem doktora oraz 5 z tytułem zawodowym magistra. Charakterystykę kwalifikacji, kompetencji i doświadczenia zawodowego kadry prowadzącej zajęcia przedstawiono w załączniku nr 2 Wykaz materiałów uzupełniających (katalog 4 - Charakterystyka nauczycieli akademickich). Dorobek naukowy pracowników prowadzących zajęcia, jest zgodny z dyscypliną naukową, do której przyporządkowano kierunek studiów.

Kadrę, prowadzącą kształcenie na kierunku, stanowią specjaliści o uznanym dorobku naukowym w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo oraz nauki chemiczne, zootechnika i rybactwo, nauki biologiczne, technologia żywności i żywienia, inżynieria mechaniczna, ekonomia i finanse. Poziom badań prowadzonych na Wydziale Rolnictwa i Leśnictwa potwierdza przyznanie UWM kategorii naukowej A w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo w ostatniej zakończonej ewaluacji jakości działalności naukowej, obejmującej lata 2017–2021. W ocenie dotyczącej działalności naukowej prowadzonej w latach 2022–2025 trwa procedura odwoławcza od zaproponowanej kategorii B+. Aktywność naukowa nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku rolnictwo zapewnia bezpośrednie powiązanie procesu kształcenia z aktualnymi osiągnięciami naukowymi w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo. Potwierdza ją dorobek publikacyjny pracowników reprezentujących tę dyscyplinę – w latach 2022–2025 opublikowali oni 591 prac naukowych, w tym 484 w czasopismach posiadających IF. Znaczący udział w tym dorobku stanowiły publikacje w wysoko punktowanych czasopismach – 50 prac ukazało się w czasopismach za 200 pkt, a 216 w czasopismach za 140 pkt. Wyniki badań prowadzonych przez pracowników Wydziału są wykorzystywane w procesie dydaktycznym poprzez systematyczną aktualizację treści kształcenia, prezentowanie aktualnych problemów i wyników badań, wykorzystywanie współczesnych metod badawczych oraz angażowanie studentów w realizację badań i prac dyplomowych. Pozwala to na prowadzenie kształcenia w oparciu o aktualny stan wiedzy oraz metody i rozwiązania właściwe dla współczesnego rolnictwa (zał. K.4.1.).
O jakości badań realizowanych przez pracowników WRiL (prof. dr hab. inż. Jadwiga Wyszkowska, prof. dr hab. inż. Mariusz Jerzy Stolarski, prof. dr hab. inż. Paweł Kafarski) prowadzących zajęcia na kierunku rolnictwo świadczą również ich wyróżnienia w 2024 i 2025 r. (lista TOP 2% najlepszych naukowców świata w swojej dyscyplinie według rankingu Uniwersytetu Stanforda https://uwm.edu.pl/aktualnosci/naukowcy-z-uwm-wsrod-najczesciej-cytowanych-badaczy-z-calego-swiata). Potwierdzeniem pozycji naukowej nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku jest członkostwo w prestiżowych gremiach naukowych w kraju i zagranicą, rad redakcyjnych międzynarodowych lub krajowych czasopism naukowych np. Energis, Jurnal of Elementology, Soil Science Annual, Agriculture, Agronomy Science. Pełen wykaz aktywności znajduje się w załączniku K.4.2.).

W ocenianym okresie pracownicy Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa realizowali/realizują łącznie 43 projekty w tym: 16 projektów międzynarodowych, 27 projektów krajowych finansowanych przez

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (3), Narodowe Centrum Nauki (19), Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego/Ministerstwo Edukacji i Nauki (5), w tym Regionalna Inicjatywa Doskonałości (RID) oraz Konsorcjum Badań Środowiska i Innowacyjnych Technologii Żywności dla Jakości Życia EnFoodLife (w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego 2014-2020). Do najważniejszych projektów związanych z tematyką rolniczą, w których brali/biorą udział pracownicy prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku studiów, należą:

- Bioprodukty z biomasy lignocelulozowej pozyskanej z gruntów marginalnych w celu wypełnienia luki obecnej w narodowej biogospodarce (BIOmagic), BIOSTRATEG3/344253/2/NCBR/2017 (okres realizacji projektu: 01.12.2017 – 30.11.2021). Kierownikiem projektu był prof. dr hab. inż. Mariusz J. Stolarski; wykonawcy: dr hab. inż. Michał Krzyżaniak prof. UWM, dr Ewelina Olba-Zięty, dr inż. Kazimierz Warmiński, prof. dr hab. inż. Janusz Gołaszewski. BIOmagic realizowany był przez krajowe konsorcjum naukowo-przemysłowe (UWM-lider, SBŁ-INS, IUNG-PIB, ITP, UMed Lublin oraz 2 firmy).
  Link do strony: http://www.uwm.edu.pl/cbeo/projekty/biomagic.
- Unlocking the Potential of Bio-based Value Chains in the Baltic Sea Region – Uwolnienie potencjału łańcuchów wartości opartych na biologii w regionie Morza Bałtyckiego (BB4V); Interreg Baltic Sea Region (okres realizacji projektu: 01.01.2019 – 31.12.2021). Projekt ze strony UWM koordynował prof. dr hab. inż. Mariusz Stolarski, wykonawcy: dr Ewelina Olba-Zięty, dr hab. inż. Michał Krzyżaniak prof. UWM, dr inż. Kazimierz Warmiński. Projekt realizowany był przez międzynarodowe konsorcjum naukowo-przemysłowe (17 jednostek z 8 państw).
  Link do strony: http://www.uwm.edu.pl/cbeo/projekty/balticbiomass4value.
- Boosting Rural Bioeconomy Networks following multi-actor approaches (BRANCHES), Number— 101000375 (okres realizacji: 01.01.2021-31.12.2023). Projekt koordynowany ze strony UWM jest przez prof. dr hab. inż. Janusza Gołaszewskiego; wykonawcy: prof. dr hab. inż. Mariusz J. Stolarski oraz dr Ewelina Olba-Zięty. Projekt realizowany jest przez konsorcjum międzynarodowe (11 jednostek).
  Link do strony: http://www.uwm.edu.pl/cbeo/projekty/branches.
- TeBiCE - Territorial biorefineries for circular economy - Terytorialne biorafinerie dla gospodarki o obiegu zamkniętym (TeBiCe); Interreg Central Europe 01.04.2023-31.03.2026; Projekt realizowany był przez międzynarodowe konsorcujm naukowo-przemysłowe (8 jednostek z 6 państw): Venetian Agency for Innovation in the Primary Sector – Veneto Agricoltura (Lider), National Institute of Chemistry; Fraunhofer Italia Research scarl - Innovation Engineering Center; Chemie-Cluster Bayern GMBH; University of Warmia and Mazury in Olsztyn; Kujawsko-Pomorskie Voivodeship; Carinthia UAS - non-profit limited liability company; Slovak University of Agriculture in Nitra. Kierownik projektu: prof. dr hab. inż. Mariusz Stolarski, wykonawcy: dr hab. Ewelina Olba-Zięty, prof. UWM, dr hab. inż. Michał Krzyżaniak prof. UWM, dr hab. inż. Kazimierz Warmiński, prof. UWM.; Dr inż. Monika Makowska; mgr. Przemysław Białoskórski.
- Zwiększenie odporności na zmiany klimatu poprzez adaptację transformacyjną i budowanie zdolności w regionie Warmia i Mazury (HORYZONT EUROPA) Pathways2Resilience Komisja Europejska GA No 101093942. Climate KIC The Netherlands, Deltares The Netherlands, ICLEI World Germany, The International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) Austra, The Climate Centre The Netherlands, The European Regions Research and Innovation Network Belgium, lGi sustainable innovation, France, International Institute for Environment and Development UK, TECNALIA Spain, Regions4 Belgium, PPMI Group Lithuania, The Athens University of Economics and Business (AUEB), Greece, Paul Watkiss Associates Limited UK, Global Infrastructure Basel Foundation (GIB), Switzerland, 2023–2027, Kierownik projektu: prof. dr hab. inż. Katarzyna Glińska-Lewczuk, wykonawcy: dr hab. inż. Ewa Dragańska prof. UWM, dr hab. Ireneusz Cymes, dr hab. inż. Andrzej Skwierawski, dr inż. Paweł Burant.
- Developing intercropping systems with camelina to increase the yield and quality parameters of local underutilized crops (SCOOP), realizowany w ramach program UE Era-Net Core

Organic i NCBR. W projekt zaangażowanych jest 6 partnerów z 4 państw (Polska, Włochy, Bułgaria, Turcja), lata realizacji 2021-2024. Kierownik projektu: dr hab. inż. Michał Krzyżaniak, prof. UWM. Wykonawcy: prof. dr hab. inż. Mariusz Jerzy Stolarski, dr hab. Ewelina Olba-Zięty prof. UWM, prof. dr hab. inż. Elżbieta Suchowilska, prof. dr hab. inż. Marian Wiwart, dr inż. Paweł Sulima, dr. hab. inż. Kazimierz Warmiński prof. UWM, dr inż. Łukasz Graban; dr inż. Waldemar Lajszner.

- Growth performance, chemical composition and valorisation of residues of yellow mealworm fed with pretreated lignocellulosic biomasses (2GenBug), realizowany w ramach współpracy bilateralnej NCN – Opus LAP. W projekt zaangażowanych jest UWM i Hochschule Offenburg (Niemcy), lata realizacji 2022-2024. Kierownik projektu: dr hab. inż. Michał Krzyżaniak, prof. UWM. Wykonawcy: prof. dr hab. inż. Mariusz Jerzy Stolarski, dr. inż. Kazimierz Warmiński, dr inż. Anna Bordiean, dr inż. Łukasz Graban; dr inż. Waldemar Lajszner.

Pełen wykaz projektów krajowych i międzynarodowych oraz złożonych do konkursów o dofinansowanie w konsorcjum przedstawiono odpowiednio w zał. K.4.3. i K.4.4. Ponadto pracownicy WRiL w ocenianym okresie zrealizowali liczne badania w ramach umów z różnymi podmiotami gospodarczymi, co zostało potwierdzone 248 fakturami (ważniejsze umowy przedstawiono w zał. K.4.5.), realizowali 9 zleceń w ramach 2 umów licencyjnych (komercjalizacja badań naukowych), a także w latach 2017-2026 byli twórcami bądź współtwórcami 18 patentów, 1 wzoru użytkowego udzielonych przez Urząd Patentowy Rzeczpospolitej Polskiej oraz uzyskali 13 wyłącznych praw do odmian udzielonych przez COBORU w Słupi Wielkiej (zał. K.4.6.).

Pracownicy wydziału aktywnie współpracują z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w szczególności z ośrodkami doradztwa rolniczego, przedsiębiorstwami sektora agrochemicznego oraz producentami rolnymi. Ich działalność stanowi ważny element transferu wiedzy naukowej do praktyki rolniczej. Corocznie uczestniczą w Dniach Pola organizowanych przez ośrodki doradztwa rolniczego, m.in. Warmińsko-Mazurski, Pomorski, Kujawsko-Pomorski, Mazowiecki i Lubelski ODR, występując jako eksperci polowi i wykładowcy. Prowadzą wykłady i konsultacje dotyczące technologii produkcji roślinnej, ochrony roślin przed patogenami i szkodnikami oraz nawożenia. Współpracują również z przedsiębiorstwami branżowymi, m.in. Bayer, Sumi Agro, Agrii, Adama, Procam, Polish Agro, Ampol Merol i RAGT. Są zapraszani do udziału w webinariach, materiałach eksperckich i nagraniach dotyczących oceny stanu upraw. Pełnią również funkcję wykładowców podczas ogólnopolskiego wydarzenia „Narodowe Wyzwanie w Rolnictwie". Przejawem systematycznego transferu wiedzy do praktyki jest również aktywność publikacyjna pracowników Wydziału w branżowych czasopismach i poradnikach rolniczych. Są oni autorami licznych artykułów publikowanych m.in. w „Poradniku Rolniczym", „Top Agrar" oraz „Rolnicze ABC".

Podnoszenie kompetencji dydaktycznych pracowników Wydziału jest zasadniczym czynnikiem, który sprzyja wysokiej kulturze jakości kształcenia. Jest to jedno z priorytetowych zadań w strategii rozwoju Wydziału i Uniwersytetu. W ramach projektu POWER.03.05.00-00-Z201/18 „Uniwersytet Wielkich Możliwości – program podniesienia jakości zarządzania procesem kształcenia i jakości nauczania" współfinansowanych przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz projektu Regionalna Inicjatywa Doskonałości, finansowanego przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego nauczyciele akademiccy korzystali z wyjazdów na staże: naukowe, naukowo-dydaktyczne oraz praktyczne a także szkolenia podnoszące kompetencje praktyczne. Z tej formy rozwijania kompetencji naukowych i dydaktycznych skorzystało wielu pracowników Wydziału co zostało szczegółowo zaprezentowane w (zał. K.4.7.). Pracownicy uczestniczyli też w szkoleniach i warsztatach podnoszących umiejętności i kompetencje dydaktyczne takich jak:

- Szkolenia organizowane przez Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami (BON) (np. "Etykieta wobec osób z niepełnosprawnościami" „Wsparcie edukacyjne osób w spektrum autyzmu studiujących na UWM) - wykaz szkoleń zamieszczono w kryterium 8
- Szkolenie w zakresie emisji i higieny głosu - 21 osób.
- Szkolenie na odległość - 25 osób.
- Kurs makrofotografii - 6 osób.
- Kurs pedagogiczny i metodyczny nowoczesnych metod nauczania - 22 osoby.

- Kurs języka angielskiego - 36 osób.
- Indywidualne konsultacje z języka angielskiego – 12 osób.
- Szkolenie z zakresu obsługi programu graficznego Adobe Ilustrator - 11 osób.
- Szkolenie w zakresie praktycznego wykorzystania programów ArcGis, QGIS - 15 osób.
- Podstawy analizy danych z PS IMAGO PRO/IBM SPSS Statistics - 11 osób.
- Analiza statystyczna wyników badań naukowych — możliwości zastosowania rozwiązania PS IMAGO PRO – 11 osób.
- Certyfikowane szkolenie z zakresu kompetencji tutorskich - 7 osób
- Kurs wykorzystania menadżera bibliografii – 25 osób.
- Kursy grafiki komputerowej – 20 osób.
- Usprawnienie odkryć i badań dzięki sztucznej inteligencji - w jaki sposób Web of Science wspiera innowacje – 1 osoba
- Szkolenie MIKE+ Rivers dla wykładowców pt. Podstawy z modelowania Mike+ River zaawansowane modelowanie rzek (Overland 2d) wraz z łączeniem modeli 1d-2d – 5 osób
- Szkolenie „Podstawy GIS z QGIS" dla nauczycieli akademickich - 6 osób
- Zastosowanie statystyki w badaniach rolniczych – metody zaawansowane Statsoft Polska – 2 osoby
- Praktyczne wykorzystanie oprogramowania ArcGIS - 2 osoby
- ArcGIS Pro: Praktyczne wykorzystanie oprogramowania (poziom II) – 2 osoby

Pracownicy Wydziału angażują się także w działalność taką jak:

- aktywność popularyzująca wiedzę z zakresu nauk rolniczych i pokrewnych przedstawianie wykładów popularnonaukowych podczas wizyt w szkołach średnich (w ramach umów o współpracy i współpracy nieformalnej),
- cykl spotkań, warsztatów i wykładów w ramach Szkoły Partnerskiej,
- współorganizacja Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych,
- udział w tzw. Dniach Otwartych corocznie organizowanych przez wszystkie wydziały UWM, w ramach, których kandydaci na studia mogą zapoznać się ze specyfiką Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa, wziąć udział w pokazach, warsztatach oraz wykładach,
- udział w corocznych Olsztyńskich Dniach Nauki i Sztuki,
- warsztaty dla przedsiębiorców z branży rolniczej i doradztwa rolniczego m.in. Dni Pola.

Kadra Wydziału podnosi kompetencje, czego wyrazem są m.in. uzyskane stopnie i tytuły naukowe. W ocenianym okresie 6 osób uzyskało tytuł naukowy profesora, 6 osób stopień naukowy doktora habilitowanego, a 2 osoby stopień naukowy doktora. Pracownicy Wydziału otrzymali łącznie ponad 100 nagród przyznanych przez Rektora UWM w Olsztynie w dziedzinie naukowej, organizacyjnej i dydaktycznej oraz za wyróżniające się publikacje naukowe. Osiągnięcia naukowe pracowników i doktorantów Wydziału zostały także docenione w postaci nagród przyznawanych poza uczelnią macierzystą. Do najważniejszych nagród uzyskanych przez pracowników Wydziału w oceniany okresie należy zaliczyć:

- Odznaczenia przyznane przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej: Brązowy Krzyż Zasługi (1), Srebrny Krzyż Zasługi (1), Srebrny Medal za Długoletnią Służbę (2), Złoty Medal za Długoletnią Służbę (3),
- Medal Komisji Edukacji Narodowej (3)
- Zasłużony dla rolnictwa- (1)

Istotnym elementem prowadzenia działalności badawczej i dydaktycznej jest zachęcanie i włączanie studentów we wspólne działania badawcze. Włączanie studentów w prowadzenie działalności naukowej jest możliwe dzięki dostępności zróżnicowanej i nowoczesnej aparatury badawczej (zasoby infrastruktury opisano w **kryterium 5).** Pozwala to realizować ambitne interdyscyplinarne i spersonalizowane projekty w ramach badań prowadzonych przez studenckie koła naukowe oraz prace dyplomowe, wykonywane pod opieką doświadczonych pracowników. Koncepcja kształcenia zakłada udział w wydarzeniach związanych z realizacją różnych projektów badawczych o tematyce związanej rolnictwem i naukami pokrewnymi. W latach 2024-2026 studenci kierunku rolnictwo uczestniczyli w 3

seminariach (zał. K.4.8.). Studenci byli również współautorami publikacji naukowych. Przykładowe publikacje ze studentami, z których niektórzy kontynuowali kształcenie jako doktoranci przedstawiono w załączniku K.4.9.

Obsada zajęć

Zgodnie z obowiązującymi w Uniwersytecie regulacjami, wykłady prowadzą nauczyciele akademiccy z tytułem naukowym profesora lub stopniem naukowym doktora habilitowanego, jak również doktorzy o uznanym dorobku naukowym i dydaktycznym, ale wyłącznie po uzyskaniu pozytywnej opinii Rady Dziekańskiej. Kierownik jednostki organizacyjnej składa corocznie wniosek do Dziekana o powierzenie funkcji koordynatora nauczycielowi ze stopniem doktora. Seminaria dyplomowe prowadzone są wyłącznie przez nauczycieli akademickich, którzy posiadają tytuł naukowy profesora lub stopień doktora habilitowanego. Przydział obowiązków dydaktycznych dokonywany jest zgodnie z procedurą wydziałową („Procedura doboru kadry dydaktycznej do procesu kształcenia" - WSZJK-ORiL-21) (zał. K.4.10.) przez kierowników katedr, w ścisłej współpracy z prodziekanami: ds. studenckich i ds. kształcenia, z uwzględnieniem dorobku naukowego i dydaktycznego nauczyciela akademickiego – kompetencji, doświadczenia zawodowego w zakresie realizowanego przedmiotu, obowiązującego pensum dydaktycznego oraz liczebności grup.

Obsadę zajęć dla roku akademickiego 2025/2026, przedstawiono w załączniku nr 2 (katalog 2 – Obsada zajęć). Zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinach: rolnictwo i ogrodnictwo, do której przypisany jest kierunek studiów, przedstawiono w kryterium 1, tabela 4.

Ważny element oceny kadry dydaktycznej stanowią opinie studentów. Studenci mają możliwość oceny kadry w badaniu ankietowym „Jakość realizacji zajęć dydaktycznych". Badanie przeprowadzane jest przy użyciu zestandaryzowanej ankiety internetowej, udostępnianej corocznie w ustalonym odgórnie terminie. Mając na uwadze umożliwienie aktywnego udziału studentów w badaniu, tym samym zwiększenia liczby wypełnionych ankiet, Prorektor ds. kształcenia stosownymi pismami przypomina i zezwala na przeprowadzenie badań ankietowych podczas ostatnich zajęć z danego przedmiotu w semestrze lub na pierwszych zajęciach kolejnego semestru. Wyniki ankiet są analizowane na poziomie Wydziału, udostępniane kierownikom katedr, a każdy nauczyciel akademicki może zapoznać się z nimi poprzez swoje konto w systemie USOS. Oceny wystawiane przez studentów są brane pod uwagę przy ustalaniu obsady zajęć dydaktycznych na kolejny rok akademicki. Ustalając obsadę uwzględnia się także wnioski z hospitacji oraz informacje uzyskane podczas rozmów ze studentami.

Polityka kadrowa

W zakresie polityki kadrowej podjęto działania zmierzające do rozwoju kapitału ludzkiego służącego realizacji celów zawartych w Strategii Rozwoju Uniwersytetu, określono wymagania i kwalifikacje zawodowe dla kandydatów na poszczególne stanowiska nauczycieli akademickich na wydziałach oraz w jednostkach ogólnouczelnianych oraz ustalono minimalne wymagania punktowe, poniżej których ocena działalności nauczyciela akademickiego w danym obszarze jest negatywna.

Polityka kadrowa na Wydziale realizowana jest zgodnie z wytycznymi zawartymi w:

- Zarządzeniu nr 36/2024 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 15 maja 2024 roku w sprawie polityki kadrowej w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie z późn. zm. (zał. K.4.11.),
- Uchwale nr 249 Senatu UWM w Olsztynie z dnia 21 czerwca 2013 roku w sprawie zasad, kryteriów i trybu oceny pracy nauczyciela akademickiego z późn. zm. (zał. K.4.12.),
- Uchwale nr 338 Senatu UWM w Olsztynie z dnia 29 listopada 2013 roku w sprawie kryteriów oceny kandydatów przy zatrudnianiu nauczycieli akademickich na poszczególnych stanowiskach na wydziałach UWM oraz w jednostkach międzywydziałowych z późn. zm. (zał. K.4.13.),
- Uchwale nr 494 Senatu UWM w Olsztynie z dnia 21 maja 2019 roku w sprawie Statutu UWM w Olsztynie z późn. zm. (zał. K.4.14.).

Polityka kadrowa Wydziału realizowana jest w oparciu o potrzeby w zakresie:

- kształcenia, warunkowane liczbą realizowanych godzin dydaktycznych przez osoby zatrudnione na stanowiskach nauczycieli akademickich,
- obsługi procesu kształcenia przez osoby niebędące nauczycielami akademickimi,
- zapewnienia odpowiedniego poziomu badań naukowych,
- zapewnienia prowadzenia badań naukowych w określonych tematykach,
- szczegółową analizę posiadanych zasobów kadrowych, z uwzględnieniem ciągłości zatrudnienia w perspektywie długookresowej (uniknięcie „luki pokoleniowej w zatrudnieniu"),
- możliwości finansowe wydziału.

Polityka kadrowa prowadzona jest przez Dziekana Wydziału. Władze Wydziału prowadzą ocenę stanu zatrudnienia w perspektywie krótko- i długookresowej. Analizowane są elementy wskazane powyżej. Potrzeby w zakresie zatrudnienia podlegają dynamicznym zmianom spowodowanym wpływem czynników zewnętrznych, do których należy zaliczyć przede wszystkim zmniejszanie się liczby kandydatów na studia oraz podniesienie średniej wieku kadry badawczo-dydaktycznej. Zgodnie z obowiązującymi na Uniwersytecie regulacjami, zatrudnianie nowych pracowników oraz awans nauczycieli procedowane są na zasadzie otwartych konkursów, w których podstawowymi kryteriami są osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne (Załącznik nr 4 do uchwały nr 494 Senatu UWM w Olsztynie - Dodatkowe wymagania kwalifikacyjne niezbędne do zajmowania stanowisk w grupie pracowników badawczo-dydaktycznych i badawczych oraz wymagania kwalifikacyjne niezbędne do zajmowania stanowisk w grupie pracowników dydaktycznych na wydziałach - zał. K.4.14.). Ważną kwestią w ocenie kandydata jest zgodność dorobku naukowego i planowanego dalszego rozwoju ze strategią rozwoju naukowego Wydziału oraz koncepcją i profilem kształcenia.

Ocena pracy nauczycieli akademickich przeprowadzana jest okresowo zgodnie obowiązującymi w Uniwersytecie regulacjami prawnymi. Szczegółowe kryteria oceny okresowej w obszarze działalności naukowej i kształcenia kadr dla poszczególnych grup pracowników i rodzajów stanowisk określono w Regulaminie oceny nauczycieli akademickich UWM w Olsztynie (Zarządzenie nr 100/2020 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 1 grudnia 2020 roku w sprawie wprowadzenia Regulaminu oceny nauczycieli akademickich Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (Załącznik do Zarządzenia: Regulamin oceny nauczycieli akademickich Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie)- obowiązujące do 27 kwietnia 2026 oraz , zarządzeniem nr 33/2026 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 27 kwietnia 2026 roku w sprawie Regulaminu oceny nauczycieli akademickich Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (zał. K.4.15.).

Ocena nauczycieli akademickich polega na wypełnieniu przez pracownika ankiety oceny okresowej, w której przedstawia swoje osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne. Pod uwagę brane są m.in. opracowywanie nowych materiałów dydaktycznych, opieka nad kołami naukowymi a także opinie studentów wyrażone w badaniu ankietowym „Jakość realizacji zajęć dydaktycznych". Arkusz ankiety oceny okresowej pracownika jest opiniowany przez kierownika jednostki wydziałowej i przesyłany do dziekanatu. Prodziekan ds. kształcenia wpisuje do ankiety wyniki oceny dokonanej przez studentów. Tak przygotowane materiały przekazywane są Wydziałowej Komisji Oceniającej Nauczycieli Akademickich. Komisja wydaje ocenę całościową, która może być pozytywna, pozytywna z oceną na 2 lata lub negatywna. Kwestionariusz, po zapoznaniu się i podpisaniu przez ocenianego pracownika, zostaje przekazany Rektorowi. Ocenę kadry badawczo-dydaktycznej Wydziału przeprowadza Komisja ds. Oceny Nauczycieli Akademickich, pracująca pod przewodnictwem Dziekana. Oceny wszystkich nauczycieli akademickich są przeprowadzane na podstawie danych zgromadzonych w elektronicznym systemie Okresowej Oceny Nauczyciela Akademickiego.

System wspierania i motywowania kadry

Istotną rolę w motywowaniu pracowników do rozwoju naukowego i doskonalenia kompetencji dydaktycznych pełni wsparcie finansowe pracowników za wybitne osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne. Służy temu, m. in. przyznawany co dwa lata, tzw. dodatek projakościowy zwany „dodatkową częścią wynagrodzeń zasadniczych" (zał. K.4.16.; zał. K.4.17.) i nagrody Rektora UWM, przyznawane na wniosek Dziekana zgodnie z zarządzeniem Nr 66/2022 Rektora z dnia 11 października 2022 r. (zał. K.4.18) oraz coroczne nagrody Rektora za wybitne osiągnięcia naukowe, w tym za najlepsze

publikacje naukowe o wartości punktowej 140 i 200 (zał. K.4.19.). Jedną z form motywacji pracowników są jednorazowe dodatki do wynagrodzeń z tytułu osiągnięcia przez Wydział dodatniego wyniku finansowego.

Elementem systemu wsparcia kadry badawczo-dydaktycznej jest możliwość otrzymania dodatkowych środków finansowych w ramach kolejnych edycji programu Regionalna Inicjatywa Doskonałości. W latach 2019-2023 realizowano projekt pt. „Innowacyjna żywność wysokiej jakości dla zdrowia społeczeństwa i zrównoważonego rozwoju – zintegrowany program rozwoju badań naukowych i innowacji w zakresie nauk rolniczych i nauk weterynaryjnych na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie". W latach 2024-2027 projekt pt. „Wspólne zdrowie ludzi i zwierząt: od zrównoważonej produkcji żywności po nowatorskie terapie" W ramach projektów wspierano następujące aktywności pracowników i studentów wydziału w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo:

- aktywność naukowo-badawczą przez: finansowanie działalności naukowej w zakresie kontynuacji zadań badawczych, będących w realizacji na Wydziale, przyczyniających się do upowszechnienia wyników w publikacjach z listy MEiN,
- proces publikowania wyników badań prowadzonych na wydziale w otwartym systemie Open Access w czasopismach z listy MEiN,
- proces tłumaczenia i weryfikacji językowej artykułów w czasopismach z listy MEiN, wsparcie procesu zgłoszeń patentowych, wyłącznych praw do odmian roślin, praw ochronnych na wzór użytkowy lub znak towarowy,
- mobilność pracowników przez: podnoszenie kwalifikacji pracowników poprzez uczestnictwo w: pobytach krótkoterminowych, misjach naukowych, szkoleniach, warsztatach, kursach oraz konkursach organizowanych w zagranicznych ośrodkach i organizacjach naukowo-badawczo-edukacyjnych i przemysłowych,
- realizację staży w renomowanych zagranicznych ośrodkach naukowych i badawczo-rozwojowych,
- finansowanie publikacji artykułów naukowych w renomowanych czasopismach w formule otwartego dostępu, w tym przygotowania edytorskiego publikacji,
- dofinansowanie udziału pracowników w zagranicznych lub międzynarodowych konferencjach naukowych,
- dofinansowanie udziału pracowników w szkoleniach, misjach naukowych,
- dofinansowanie organizacji konferencji i warsztatów odbywających się z udziałem przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego,
- dofinansowanie badań prowadzonych przez studenckie koła naukowe,
- dofinansowanie udziału studentów w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych,
- finansowanie dodatkowych wyjazdów studentów do firm w ramach zajęć praktycznych oraz wyjazdów na konkursy, targi/organizowanie konkursów,
- finansowanie organizacji konkursów, seminariów, konferencji przez studentów,
- wsparcie realizacji badań pilotowych dla potrzeb przygotowania projektów badawczych składanych do instytucji finansujących badania naukowe („Granty na granty").

W zakresie podnoszenia kompetencji dydaktycznych bardzo dobrym systemem wsparcia jest program Erasmus+. Pracownicy Wydziału korzystają z możliwości wyjazdów na zagraniczne uczelnie w celu wygłoszenia wykładów oraz zapoznania się systemem kształcenia w danej uczelni.

Poza tym pracownicy mogą korzystać ze wsparcia finansowego związanego z podnoszeniem swoich kwalifikacji i kompetencji zgodnie z zarządzeniem (zał. K.4.20.)

Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym

1.	**Nie dotyczy**	

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

Stan, nowoczesność, rozmiary i kompleksowość bazy dydaktycznej i naukowej służącej realizacji zajęć oraz działalności naukowej na ocenianym kierunku w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

Proces kształcenia na kierunku rolnictwo realizowany jest z wykorzystaniem kompleksowej infrastruktury dydaktycznej i naukowo-badawczej Uniwersytetu. Infrastrukturę tworzą sale wykładowe, ćwiczeniowe i seminaryjne, specjalistyczne laboratoria, pracownie komputerowe, szklarnie, kolekcje dydaktyczne, stacje meteorologiczne oraz zaplecze doświadczalne wykorzystywane zarówno w procesie dydaktycznym, jak i działalności naukowej. Proces dydaktyczny realizowany jest w głównej mierze na terenie kampusu uniwersyteckiego w Olsztynie (osiedle Kortowo) – w pracowniach dydaktycznych oraz laboratoriach badawczych zlokalizowanych w siedmiu budynkach Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa (WRiL), dwóch Wydziału Biologii i Biotechnologii (WBiB), jednym Wydziału Bioinżynierii Zwierząt, jednym Wydziału Nauk Technicznych, jednym Wydziału Nauk o Żywności (hala technologiczna Katedry Mleczarstwa i Zarządzania Jakością). Niektóre zajęcia realizowane są na terenie Wydziału Humanistycznego, Hali Sportowej i Pływalni Uniwersyteckiej. Cześć zajęć realizowana jest w formie zdalnej (wykłady) oraz w formie zajęć terenowych, poza Uczelnią na terenie firm i instytucji współpracujących z Wydziałem w ramach ćwiczeń terenowych (zał. K.5.1., K.5.2.).

Proces dydaktyczny prowadzony jest w salach wyposażonych w projektory multimedialne, komputery, systemy nagłośnienia oraz dostęp do Internetu. Laboratoria dydaktyczne dysponują podstawowym sprzętem laboratoryjnym, niezbędną aparaturą oraz dygestoriami. Sale komputerowe wyposażone są natomiast w stanowiska komputerowe z dostępem do specjalistycznego oprogramowania i Internetu.

Studenci mają dostęp również do nowoczesnej aparatury, będącej na wyposażeniu wszystkich pracowni specjalistycznych (laboratoria badawcze, dyplomowe). Bazę dydaktyczno-badawczą zlokalizowaną w poszczególnych katedrach Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa szczegółowo przedstawiono w załączniku nr 2 *Wykaz materiałów uzupełniających* (katalog 5 – *Charakterystyka wyposażenia…*).

Wydział Rolnictwa i Leśnictwa dysponuje 40 salami ćwiczeń (projektowe, laboratoryjne, audytoryjne, seminaryjne), 42 pracowniami badawczymi i dyplomowymi zlokalizowanych w katedrach Wydziału oraz 4 terenowymi stacjami pomiarowymi. W budynkach Wydziału zlokalizowane są również 2 ogólnouczelniane sale wykładowe i jedna wydziałowa sala wykładowa. W zależności od wyboru przedmiotów w ramach przedmiotów do wyboru oraz wyboru tematu pracy inżynierskiej i magisterskiej, zajęcia na kierunku rolnictwo prowadzone są w około 24 salach ćwiczeń (pracowniach) projektowych, audytoryjnych, komputerowych i laboratoryjnych oraz kilkunastu laboratoriach dyplomowych (badawczych) w takich jednostkach jak: Katedra Chemii Rolnej i Środowiskowej, Katedra Chemii, Katedra Gospodarki Wodnej i Klimatologii, Katedra Gleboznawstwa i Mikrobiologii, Katedra Hodowli Roślin i Inżynierii Biosurowców, Katedra Genetyki i Patofizjologii Roślin, Katedra Agrotechnologii i Agrobiznesu, Katedra Agroekosystemów i Ogrodnictwa, Katedra Entomologii i Fitopatologii, Ośrodek Dydaktyczno-Doświadczalny.

Do najważniejszych pracowni i terenowych stacji pomiarowych wykorzystywanych w procesie dydaktycznym na kierunku rolnictwo zaliczyć można:

- sale komputerowe w Katedrze Hodowli Roślin i Inżynierii Biosurowców – dwie pracownie s. 412, 417 (każda wyposażona w 13 zestawów komputerowych; wykorzystywane oprogramowanie specjalistyczne: RetScreen 4, SimaPro 8, QGIS, InvestForExcel, AutoCAD, Statistica, a także EndNote Web, Corel Draw X8, Image J). W pracowniach prowadzone są zajęcia z przedmiotów:

technologie informacyjne, statystyka matematyczna w rolnictwie, statystyka i doświadczalnictwo, grafika inżynierska.

- Laboratorium dydaktyczne w Katedrze Chemii, s. 102T (wyposażone w dygestorium i 24-stanowskaowe stoły laboratoryjne; aparatura: całkujący miernik poziomu dźwięku SON-50, miernik fluorescencji chlorofilu HandyPEA, automatyczny analizator gazów Sensonic IR-1, analizator gazów spalania Madur GA-21plus, pobornik cząstek stałych Emiotest 3214, wagi analityczne, mikroskop Nikon E100 z kamerą, mikroskop stereoskopowy, zestawy dydaktyczne do absorpcji i adsorpcji gazów, a także laptopy (12 szt.) ze specjalistycznym oprogramowaniem do modelowania dyspersji zanieczyszczeń powietrza Ek100w, Atmoterm S.A.). W laboratorium prowadzone są zajęcia z przedmiotów: *chemia nieorganiczna, chemia organiczna.*
- laboratorium mikrobiologiczne i biochemiczne w Katedrze Gleboznawstwa i Mikrobiologii, s. 5, 6, 107 i 127 (główne wyposażenie: mikroskopy świetlne złożone - 16 sztuk, liczniki kolonii, cieplarki laboratoryjne, inkubator z chłodzeniem Memmert; autoklawy, spektrofotometr CECIL CE7500 oraz spektrofotometr Lambda 25 UV VIS firmy Perkin Elmer, wirówka laboratoryjna MPW-351; wytrząsarka laboratoryjna; wagi analityczne, komora laminarna, kamera Motic Images Plus sprzężona z mikroskopem świetlnym, densytometr, Quantys Fluorometr E6150, Multi-Vortex V-32 Biosan, Mini Spin Eppendorf, Eppendorf Smart Block TermoTop, Spektrofotometr Termo Scientific NanoDrop Lite Plus. Laboratoria wykorzystywane są podczas realizacji takich przedmiotów jak: *mikrobiologia, mikroorganizmy w technologiach rolniczych, biochemia gleby, gleboznawstwo i, gleboznawstwo II, fizyka gleby i surowców rolniczych.*
- laboratorium w Katedrze Chemii Rolnej i Środowiskowej, s. 217 (wyposażona w dygestorium, wytrząsarkę, fotokolorymetr, pH-metr, konduktometr, automatyczne biurety Schillinga, wagi laboratoryjne, Laboratorium wykorzystywane jest podczas realizacji takich przedmiotów jak: *analiza instrumentalna, chemia rolna, doradztwo nawozowe, gospodarka składnikami pokarmowymi roślin, ochrona środowiska, mikroelementy w produkcji rolniczej, przechowalnictwo produktów rolnych, regulatory wzrostu w uprawie i nawożeniu roślin, rolnicze zagospodarowanie odpadów, specjalizacyjne seminarium inżynierskie.*
- stacje meteorologiczne Katedry Gospodarki Wodnej i Klimatologii. Stacje terenowe wyposażone są w automatyczne i manualne systemy pomiarów szeregu parametrów meteorologicznych. Zlokalizowane są w miejscowościach: Bałdy, Bałcyny, Olsztyn-Kortowo i wykorzystywane w procesie dydaktycznym na przedmiocie agro*meteorologia.*

Studenci kierunku rolnictwo korzystają także z bazy dydaktycznej innych wydziałów, w tym głównie Wydziału Bioinżynierii Zwierząt (2 pracownie oraz obiekty dydaktyczne hodowli zwierząt), Wydziału Biologii i Biotechnologii (4 pracownie), Wydziału Nauki o Żywności (1 pracownia), Wydziału Humanistycznego (w zależności od wyboru *przedmiotu z zakresu nauk humanistycznych*), a także jednostek ogólnouczelnianych. Na Wydziale Bioinżynierii Zwierząt zajęcia prowadzone są w Katedrze Hodowli Trzody Chlewnej, Katedrze Żywienia Zwierząt, Paszoznawstwa i Hodowli Bydła, na Wydziale Biologii i Biotechnologii w Katedra Fizjologii, Genetyki i Biotechnologii Roślin, Katedrze Anatomii i Fizjologii Zwierząt, Katedrze Biochemii, Katedrze Botaniki i Ekologii Ewolucyjnej, a na Wydziale Nauk Technicznych w Katedrze Pojazdów i Maszyn. Zajęcia dydaktyczne w tych jednostkach realizowane są w audytoryjnych i laboratoryjnych salach ćwiczeń. Ćwiczenia o charakterze praktycznym z przedmiotu *chów i hodowla zwierząt* realizowane na Wydziale Bioinżynierii Zwierząt są prowadzone w obiektach doświadczalnych wydziału takich jak: Ośrodek Jeździecki, owczarnia, koziarnia, obiekt doświadczalny w Bałcynach (chów i hodowla bydła), obiekt doświadczalny w Bałdach (trzoda chlewna, drób).

Budynki, w których odbywają się zajęcia dydaktyczne, dysponują przestrzeniami przeznaczonymi do odpoczynku i regeneracji między zajęciami. W głównym budynku przy pl. Łódzkim 5 znajduje się również kącik kreatywnego wypoczynku, sprzyjający relaksowi i spędzaniu czasu w przerwach między zajęciami. W budynkach dydaktycznych dostępna jest ogólnouniwersytecka sieć EDUROAM, umożliwiająca studentom bezpłatne korzystanie z Internetu.

Infrastruktura i wyposażenie instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnią oraz praktyki zawodowe (w przypadku, gdy w planie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe)

Studenci ocenianego kierunku w trakcie realizacji zajęć nabywają praktyczne umiejętności związane z funkcjonowaniem podmiotów prowadzących działalność w sektorze rolniczym, zarówno w aspekcie produkcyjnym, jak i organizacyjnym. Kształcenie praktyczne realizowane jest m.in. w ramach zajęć terenowych prowadzonych poza uczelnią, które stanowią istotne uzupełnienie treści teoretycznych przekazywanych w toku studiów.

Regularnie organizowane są wyjazdy do ośrodków zajmujących się praktyczną produkcją rolniczą, takich jak: Zakład Produkcyjno-Doświadczalny „Bałcyny" Sp. z o.o., Stacja Doświadczalna w Tomaszkowie, Paluzy Sp. z o.o, Minex Kogeneracja Sp. z o.o. W trakcie zajęć studenci mają możliwość bezpośredniego zapoznania się z technologiami produkcji roślinnej, w tym z doborem gatunków i odmian, agrotechniką, systemami nawożenia i ochrony roślin, a także z organizacją prac polowych i wykorzystaniem nowoczesnych maszyn rolniczych.

Istotnym elementem zajęć jest również poznanie zasad funkcjonowania gospodarstw rolnych od strony organizacyjnej i ekonomicznej, w tym planowania produkcji, zarządzania zasobami oraz podejmowania decyzji produkcyjnych w zależności od warunków przyrodniczych i rynkowych. Studenci mają także możliwość obserwacji i analizy rzeczywistych problemów produkcyjnych oraz sposobów ich rozwiązywania w praktyce.

Zajęcia terenowe realizowane w ramach przedmiotu „Polowa diagnostyka zasiewów", prowadzone m.in. w dużych gospodarstwach towarowych oraz w Stacjach Doświadczalnych, stanowią istotny element kształcenia praktycznego studentów. Umożliwiają one zapoznanie się z aktualnie wprowadzanymi odmianami roślin uprawnych oraz zasadami ich doboru w zależności od warunków siedliskowych i przyjętej technologii produkcji. W trakcie zajęć studenci zdobywają wiedzę i umiejętności z zakresu metodyki prowadzenia doświadczeń odmianowych, obejmującej zakładanie i prowadzenie doświadczeń polowych, ocenę cech morfologicznych i użytkowych roślin, a także analizę i interpretację uzyskanych wyników. Ponadto mają możliwość poznania procedur rejestracji odmian oraz znaczenia badań porejestrowych w procesie doskonalenia produkcji rolniczej. Realizacja zajęć w warunkach terenowych sprzyja rozwijaniu kompetencji praktycznych, analitycznych oraz umiejętności obserwacji, niezbędnych w pracy zawodowej w obszarze rolnictwa i doradztwa rolniczego. Wykaz wyjazdów/wyjść studentów kierunku rolnictwo w ramach zajęć terenowych przedstawiono w załączniku K.5.1., a relacje z wyjazdów często są umieszczane na wydziałowych profilach w mediach społecznościowych (Instagram, Facebook https://www.facebook.com/uwm.wril

Dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej oraz stopień jej wykorzystania w procesie nauczania i uczenia się studentów oraz w działalności i komunikacji naukowej

Studenci posiadają możliwość logowania się w systemie USOS, co pozwala na korzystanie z szeregu aplikacji i usług edukacyjnych. Studenci mają bezpłatny dostęp do: Microsoft Office 365, sieci EDU-ROAM, Platformy Obsługi Nauki PLATON, czy też programów statystycznych i wspomagających projektowanie (m.in. Statistica, SPSS, Sigma Plot, AutoCAD). Więcej informacji dostępnych jest na stronie: http://www.uwm.edu.pl/rci/zakupy/programy.

Infrastruktura IT pozwala na korzystanie ze specjalistycznego oprogramowania i zasobów internetowych w czasie zajęć dydaktycznych i poza nimi. Zajęcia realizowane są w czterech pracowniach komputerowych na Wydziale Rolnictwa i Leśnictwa. Sprzęt komputerowy jest sukcesywnie modernizowany. Katedry posiadają licencjonowane oprogramowanie umożliwiające projektowanie, obsługę sprzętu badawczego oraz analizę danych.

Udogodnienia w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanych do potrzeb studentów z niepełnosprawnością

Większość obiektów wyposażona jest w infrastrukturę, która niweluje bariery architektoniczne, dzięki czemu są one dostosowane do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami. Budynki, w których

odbywają się zajęcia dydaktyczne ze studentami z niepełnosprawnościami oraz budynek Biblioteki Uniwersyteckiej wyposażone są w windy, dostosowane toalety oraz podjazdy dla wózków, a na parkingach przed budynkami wyznaczone są specjalne miejsca postojowe (m.in. budynki przy pl. Łódzkim 3 i 4, ul. Prawocheńskiego 17). Budynki, które obecnie nie posiadają wind, wyposażane są (w miarę potrzeby) w schodołazy umożliwiające przemieszczanie się osób na wózkach inwalidzkich. Pomieszczenia dydaktyczne WRiL znajdują się w 7 obiektach zlokalizowanych w promieniu 150 m, obiekty WBiB oddalone są od budynków WRiL w niewielkiej odległości (60 m), co zapewnia szybkie przemieszczanie się pomiędzy zajęciami, bez konieczności korzystania z komunikacji miejskiej. Jedynie budynki SJO, WH położone są w tzw. Kortowie II, w odległości 900-1600 m, a Biblioteka Uniwersytecka znajduje w odległości 750 m od Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa. W obrębie kampusu Kortowo znajdują się również obiekty socjalne takie jak: lokale gastronomiczne, domy studenckie (z windą i podjazdami dla osób z niepełnosprawnością ruchową) i obiekty sportowo-rekreacyjne. Usytuowanie głównych obiektów dydaktycznych i badawczych przedstawiono na załączonej mapie (zał. K.5.2.). W celu ułatwienia obsługi administracyjnej studentów głuchych, pracownicy dziekanatu WRiL oraz innych jednostek Uczelni mogą połączyć się – za pomocą komunikatora internetowego – z tłumaczem języka migowego zatrudnionego, w tym celu, w Biurze ds. Osób z Niepełnosprawnościami Uniwersyteckiego Centrum Wsparcia UWM. W salach wykładowych zainstalowane są również pętle indukcyjne ułatwiające komunikację osób słabosłyszących wyposażonych w aparaty słuchowe. Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami wypożycza również sprzęt specjalistyczny wspomagający uczenie się osób z niepełnosprawnościami.

Dostępność infrastruktury, w tym aparatury naukowej, oprogramowania specjalistycznego i materiałów dydaktycznych, w celu wykonywania przez studentów zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej

Studenci ocenianego kierunku studiów mają do dyspozycji liczne laboratoria badawcze, pracownie komputerowe oraz dobrze wyposażone pracownie dydaktyczne**.** Aparatura badawcza i specjalistyczne oprogramowanie są wykorzystywane przez pracowników do prowadzenia badań naukowych, prac rozwojowych oraz zajęć dydaktycznych, a przez studentów do realizacji badań naukowych związanych z przygotowaniem pracy dyplomowej oraz działalności w ramach kół naukowych. Studenci także mogą być włączani w prace naukowe pracowników, czego efektem są wspólne publikacje naukowe i czynne uczestnictwo w konferencjach. W ramach pracy własnej mogą korzystać z aparatury badawczej, dydaktycznej i komputerów ze specjalistycznym oprogramowaniem, po wcześniejszym przeszkoleniu i wyłącznie pod opieką pracowników inżynieryjno-technicznych lub badawczo-dydaktycznych.

Studenci mają do dyspozycji licencjonowane lub darmowe oprogramowanie (MS Office 365, Statistica, SPSS, Sigma Plot, AutoCAD, QGIS, TNT, topXplore), które mogą bezpłatnie zainstalować na własnych komputerach (w niektórych przypadkach również smartfonach). Programy te pomocne są przy pracy własnej zwłaszcza w trakcie przygotowywania pracy magisterskiej. Materiały dydaktyczne są udostępniane studentom drogą elektroniczną poprzez platformę MS Teams, OneDrive, ewentualnie przesyłane pocztą e-mail, w formie plików lub linków przekierowujących do źródeł zewnętrznych. Zainstalowana aplikacja MS Teams na indywidualnych smartfonach ułatwia i przyspiesza komunikację studenta z nauczycielem akademickim za pośrednictwem czatów.

System biblioteczno-informacyjny uczelni, w tym dostęp do aktualnych zasobów informacji naukowej w formie tradycyjnej i elektronicznej, dostosowany do potrzeb wynikających z procesu nauczania i uczenia się, a także działalności naukowej w zakresie dyscypliny naukowej rolnictwo i ogrodnictwo.

Biblioteka Uniwersytecka od początku funkcjonowania Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego stanowi ważny element struktury uczelni, wspierając profesjonalny proces naukowo-badawczy i edukacyjny poprzez realizację oczekiwań i potrzeb zarówno kadry naukowej, jak i studentów. W aktualnej siedzibie – nowoczesnym budynku o powierzchni 19 423 m^2, wyposażonym w inteligentne systemy zarządzania instalacjami, położonym na terenie znanego w Polsce kampusu uczelnianego w Olsztynie-Kortowie – Biblioteka funkcjonuje od października 2007 r.

Księgozbiór Biblioteki Uniwersyteckiej liczy (według stanu na 1 stycznia 2026 r.) 1 281 446 woluminów (jednostek), z czego 927 083 woluminów to wydawnictwa zwarte, 178 413 woluminów – wydawnictwa ciągłe, a 32 575 – jednostki zbiorów specjalnych. Około ćwierć miliona woluminów pozostaje do dyspozycji użytkowników w wolnym dostępie. Tematyka księgozbioru obejmuje wszystkie kierunki realizowane na Uniwersytecie. Większość księgozbioru udostępniania jest w czytelniach tematycznych (Kolekcje Dziedzinowe), funkcjonuje również duża wypożyczalnia podręczników w wolnym dostępie (Kolekcja Dydaktyczna). Duża część woluminów udostępniana jest z magazynów bibliotecznych. Czytelnicy mogą również skorzystać z zasobów Działu Informacji Naukowej oraz Sekcji Zbiorów Specjalnych. Dział Informacji Naukowej, poza pośrednictwem i pomocą w dostępie do elektronicznych pełnotekstowych i bibliograficznych baz danych, oferuje bogaty zasób czasopism tradycyjnych w wolnym dostępie, a także udostępnia czasopisma z magazynu, zgodnie z zamówieniami czytelników. Sekcja Zbiorów Specjalnych udostępnia na miejscu wydawnictwa najstarsze (wydane przed 1945 rokiem), wydawnictwa regionalne i bibliologiczne, rozprawy doktorskie na prawach rękopisu, muzykalia i multimedia (np. filmy) oraz pełni zadania Punktu Informacji Normalizacyjnej (oferując dostęp na miejscu do pełnego zasobu polskich norm w formie elektronicznej) i Ośrodka Informacji Patentowej. Specjalistyczny księgozbiór z prawa europejskiego dostępny jest w Sekcji-Centrum Dokumentacji Europejskiej (we wspólnym pomieszczeniu z Kolekcją Nauk Społecznych). Rzadsze pozycje, których Biblioteka Uniwersytecka w swoich zbiorach nie posiada, mogą być sprowadzone za pośrednictwem Wypożyczalni Międzybibliotecznej. Jest także możliwy elektroniczny dostęp do takich publikacji dzięki usłudze cyfrowej wypożyczalni międzybibliotecznej „Academica", realizowany w czytelni Sekcji Zbiorów Specjalnych.

Biblioteka czynna jest dla użytkowników – w czasie roku akademickiego – przez 72 godziny tygodniowo: od poniedziałku do soboty w godzinach 8-20. Na okres bezpośrednio poprzedzający sesje egzaminacyjne oraz w trakcie sesji godziny pracy są wydłużane (godz. 8-22). Od 2016 roku zwrot książek możliwy jest całodobowo z wykorzystaniem wrzutni (trezora). System identyfikacji HAN, powiązany z bazą biblioteczną, zapewnia – również przez całą dobę – dostęp zarówno do oferowanych przez Bibliotekę zasobów elektronicznych, jak i do indywidualnych kont użytkowników (składanie zamówień, prolongata wypożyczeń, weryfikacja stanu konta). W marcu 2022 r. w Bibliotece Uniwersyteckiej wdrożono nowoczesny system chmurowy Alma, zapewniający sprawniejsze zarządzanie zasobami nie tylko tradycyjnymi, ale i elektronicznymi, współdziałający z multiwyszukiwarką Primo VE.

W gmachu Biblioteki Uniwersyteckiej czytelnicy mają do dyspozycji 94 stanowiska komputerowe. Wszystkie stanowiska umożliwiają skorzystanie z zasobów Internetu, z czego 18 jednostek dostęp sieciowy ma ograniczony do domeny Biblioteki Uniwersyteckiej (do katalogu elektronicznego i Biblioteki Cyfrowej UWM) lub zasobów Punktu Informacji Normalizacyjnej. Na terenie budynku czytelnicy mają również możliwość skorzystania z sieci bezprzewodowej (EDU-ROAM).

Gwarancją aktualności i kompletności księgozbioru jest stałe, wieloletnie wspieranie przez Bibliotekę procesu dydaktycznego wszystkich kierunków prowadzonych na Uczelni, przed 2007 rokiem często realizowane w ramach rozproszonego systemu bibliotek wydziałowych. Dodatkowo od 2017 r. funkcjonuje w Bibliotece Zespół ds. Kształtowania Księgozbioru, utrzymujący stały kontakt z przedstawicielami wydziałów i koordynujący dobór literatury, m.in. poprzez weryfikację sylabusów. Studenci kierunku rolnictwo znajdą potrzebną literaturę przede wszystkim w Kolekcji Dydaktycznej (wypożyczalnia podręczników z wolnym dostępem), magazynie Biblioteki oraz Kolekcji Nauk Przyrodniczo-Technicznych (specjalistyczna czytelnia z wolnym dostępem). Do dyspozycji pozostaje także bogaty zasób czasopism w tradycyjnej formie drukowanej, a także tytuły dostępne w Bibliotece Cyfrowej UWM, gdzie zapoznać się można m.in. z wydawnictwami uniwersyteckimi. Zasoby wydawnictw zwartych dla kierunku rolnictwo (wydanych po 2000) przedstawia poniższa tabela (stan na 7 maja 2026 r.), a listę tytułów przedstawiono w załączniku nr 2 *Wykaz materiałów uzupełniających* (katalog 5 – *Charakterystyka wyposażenia…*).

Wydawnictwa zwarte w Bibliotece Uniwersyteckiej na potrzeby kierunku rolnictwo (stan na 7 maja 2026)

Liczba tytułów	8 801
Liczba woluminów	34 437
Kolekcja Dydaktyczna (podręczniki)	13 624
Magazyn Biblioteki	17 617
Kolekcja Nauk Przyrodniczo-Technicznych (czytelnia)	2 782

Zasób czasopism gromadzonych na potrzeby poszczególnych przedmiotów kierunku wynosi 321 tytuły (w tradycyjnej formie papierowej). Uwzględnić trzeba też bogaty dostęp do tekstów artykułów w ramach baz elektronicznych oraz Biblioteki Cyfrowej UWM – Warmińsko-Mazurskiej Biblioteki Cyfrowej (załącznik nr 3, katalog 5).

Studenci mają do dyspozycji 102 polskie i zagraniczne bazy – bibliograficzne, abstraktowe i pełnotekstowe. Bazy abstraktowe i pełnotekstowe dostępne są dla użytkowników zarówno w sieci uniwersyteckiej, jak i w dostępie zdalnym z komputerów domowych (za pośrednictwem systemu identyfikacji HAN). Ofertę Biblioteki w dziedzinie źródeł elektronicznych wzbogacają platformy książek (eBOOK ACADEMIC COLLECTION – EBSCO, IBUK Libra). Na dzień 1 stycznia 2026 r. Biblioteka zapewnia dostęp do 476 178 tytułów książek elektronicznych (ponadto około 60 tysięcy tytułów książek elektronicznych z beletrystyki) i 67 204 tytułów czasopism elektronicznych. Do najważniejszych baz dla kierunku rolnictwo zaliczyć można: Polish Scientific Journals Database, AGRO, BazTech, Bazy Instytutu Botaniki PAN, Bazy Instytutu Badawczego Leśnictwa, SIGŻ - System Informacji o Gospodarce Żywnościowej, SIGMA-NOT (z polskich baz bibliograficzno-abstraktowych), Scopus, Web of Science Core Collection, CAB Abstracts, Food Science Source, CABI Publishing (z zagranicznych baz abstraktowych i bibliograficznych), a wśród zagranicznych baz pełnotekstowych – Cambridge Journals, De Gruyter eJournal, EBSCO, JoVE, JSTOR, ProQuest, Elsevier (Science Direct), SpringerLink, Taylor&Francis, Wiley Online Library.

W Bibliotece Uniwersyteckiej funkcjonują trzy duże czytelnie dziedzinowe (kolekcje), znajdujące się na drugim piętrze gmachu. Księgozbiór dla studentów kierunku rolnictwo znajduje się przede wszystkim w Kolekcji Nauk Przyrodniczo-Technicznych (Kolekcja Zielona), która zajmuje powierzchnię 739 m^2 i dysponuje 73 stanowiskami do pracy dla czytelników, w tym 12 stanowiskami komputerowymi. Łączny księgozbiór zgromadzony w tej czytelni wynosi około 35 tysięcy woluminów.

Do dyspozycji studentów są również inne czytelnie, w tym Sekcja Zbiorów Specjalnych oraz stanowiska w Kolekcji Dydaktycznej. Dostęp do baz elektronicznych zapewniają stanowiska komputerowe w Dziale Informacji Naukowej, poszczególnych kolekcjach dziedzinowych oraz w przestrzeni społecznej Biblioteki (antresola, hol na parterze).

Na terenie Biblioteki Uniwersyteckiej znajdują się dwie sale dydaktyczne z pełnym wyposażeniem w sprzęt audiowizualny oraz pracownia komputerowa na 20 stanowisk. Poza wymienionymi salami w budynku Biblioteki znajduje się również sala konferencyjno-wykładowa. Miejscem chętnie wykorzystywanym przez studentów do nauki i wspólnej pracy jest antresola Biblioteki, wyposażona w komputery stacjonarne z dostępem do sieci i gniazda z możliwością podłączenia własnych urządzeń. W budynku znajdują się również pokoje pracy indywidualnej. Łącznie Biblioteka Uniwersytecka UWM w nowym gmachu oferuje czytelnikom:

- 720 miejsc czytelnianych,
- 94 stanowisk komputerowych,
- 10 stanowisk do pracy dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami,
- 8 kabin do pracy indywidualnej, w tym 4 dostoswane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami,
- 3 sale dydaktyczne (łącznie 130 miejsc),
- salę konferencyjną na 350 miejsc.

Sposób, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego, a także udział w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów.

Zarządzenie Rektora Nr 19 z dnia 2 czerwca 2005 r. określa tryb postępowania, kompetencje i odpowiedzialność poszczególnych jednostek organizacyjnych w zakresie monitorowania, zarządzania i utrzymania infrastruktury dydaktycznej (zał. K.5.3.). Systematyczna kontrola warunków pracy, prowadzona przez uczelnianą komisję, umożliwia ustalenie bieżących potrzeb remontowych oraz wyposażenia, w salach wykładowych, ćwiczeniowych i laboratoriach. Na Wydziale Rolnictwa i Leśnictwa, stan techniczny pomieszczeń dydaktycznych na bieżąco jest sprawdzany przez pracowników inżynieryjno-technicznych poszczególnych katedr. Stwierdzone nieprawidłowości są zgłaszane kierownikom katedr, a następnie Dziekanowi. Na podstawie zebranych informacji przygotowywany jest plan remontowy. Na Wydziale sukcesywnie prowadzone są remonty infrastruktury dydaktycznej i przestrzeni wspólnych, które są priorytetowe w planach remontowych.

W latach 2018-2021 na Wydziale Rolnictwa i Leśnictwa zrealizowano dwa duże projekty inwestycyjne na kwotę ponad 30 mln zł, współfinansowane ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020, mające na celu unowocześnienie infrastruktury dydaktycznej oraz badawczej. Pierwszy z projektów „Konsorcjum Badań Środowiska i Innowacyjnych Technologii Żywności dla Jakości Życia EnFoodLife" (2018-2020) dotyczył inwestycji w infrastrukturę B+R, a przez to zwiększył możliwości realizacji wysoko wyspecjalizowanych badań uwzględniających potrzeby rynkowe. W ramach inwestycji wyremontowano pomieszczenia laboratoryjne i projektowe Katedry Gospodarki Wodnej i Klimatologii, w której prowadzone są prace inżynierskie i magisterskie. Kolejna inwestycja była zrealizowana ze środków projektu pt. „Utworzenie nowoczesnej infrastruktury dydaktycznej dla kierunku chemia realizowanego na Wydziale Kształtowania Środowiska i Rolnictwa UWM w Olsztynie" (2019-2021). Projekt ten miał na celu kompleksową modernizację pomieszczeń dydaktycznych, dostosowanie ciągów komunikacyjnych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami (za kwotę ok. 6 mln zł) oraz wyposażenie w nowoczesną aparaturę badawczą (za ok. 10 mln zł) laboratoria dydaktyczne i pracownie dyplomowe Katedry Chemii i częściowo Katedry Chemii Rolnej i Środowiskowej. Z tej infrastruktury korzystają również studenci kierunku rolnictwo w ramach przedmiotów: *chemia nieorganiczna, chemia organiczna, przechowalnictwo produktów rolnych.*

Ważnym zadaniem Wydziału jest stała kontrola aparatury naukowo-badawczej i dydaktycznej. Systematycznie prowadzony jest serwis i konserwacja aparatury oraz naprawa w przypadku awarii. Środki na ten cel pochodzą z różnych źródeł (subwencja, koszty pośrednie projektów, dotacja SPUB).

Wszyscy koordynatorzy przedmiotów są zobowiązani do stałego monitorowania zasobów dydaktycznych i zgłaszania potrzeb dotyczących unowocześnienia wykorzystywanej aparatury i aktualizowania dostępnego dla studentów piśmiennictwa lub zwiększenia liczebności woluminów. Szczególnie istotną kwestią jest zabezpieczenie dostępu do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach. Funkcjonujący w Bibliotece Uniwersyteckiej Zespół ds. Kształtowania Księgozbioru koordynuje dobór i zakup literatury.

Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym

1.	**Nie dotyczy**	

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym (OSG) jest istotnym elementem realizacji celów określonych w Strategii Rozwoju UWM na lata 2021–2030, których osiągnięcie warunkuje efektywne wykorzystanie potencjału i rozwój uczelni. Zasady i mechanizmy współpracy z OSG zawiera opracowana w lutym 2026 roku „Strategia współpracy" (zał. K.6.1.). Jest to dokument o charakterze strategiczno-operacyjnym, który określa: cele, zasady i modele współpracy oraz wyposaża w narzędzia i procedury postępowania, mające na celu usprawnienie współpracy.

Koordynatorem wdrożenia i głównym wykonawcą Strategii jest Centrum Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym (CWO) - jednostka powołana do integracji działań uczelni z partnerami zewnętrznymi zarządzeniem Rektora nr 2/2023 z dnia 16 stycznia 2023 r. (zał. K.6.2.). CWO pełni rolę punktu kontaktowego i moderatora współpracy między nauką, biznesem, samorządem oraz organizacjami pozarządowymi (https://cwo.uwm.edu.pl/index.php/node/451).

Otoczenie społeczno-gospodarcze Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie stanowi szeroki system instytucji, podmiotów, grup społecznych i środowisk, które - funkcjonując poza strukturą organizacyjną Uczelni - wpływają na jej rozwój oraz jednocześnie są odbiorcami rezultatów jej działalności. Tworzą go podmioty, które:

- uczestniczą w rozwoju nauki, gospodarki i społeczeństwa opartego na wiedzy,
- współpracują z uczelnią w obszarze badań, kształcenia, innowacji, kultury i działań społecznych,
- dostarczają sygnałów, potrzeb i danych niezbędnych do projektowania programów naukowych, dydaktycznych i eksperckich,
- współtworzą z uczelnią polityki publiczne, projekty rozwojowe i inicjatywy społeczne,
- korzystają z potencjału naukowego, infrastrukturalnego i kompetencyjnego uczelni,
- przyczyniają się do wzrostu innowacyjności i trwałego rozwoju regionu Warmii i Mazur.

Relacje między UWM a otoczeniem mają charakter dwukierunkowy, partnerski i rozwojowy. Uczelnia aktywnie współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym, przekazując wiedzę, wyniki badań naukowych, technologie, kompetencje oraz innowacyjne rozwiązania. Jednocześnie pozyskuje od interesariuszy zewnętrznych informacje dotyczące ich potrzeb, wyzwań i oczekiwań, a także dane istotne dla rozwoju aktualnych kierunków badawczych, doskonalenia oferty edukacyjnej oraz świadczenia usług eksperckich. Wzajemna wymiana wiedzy i doświadczeń umożliwia bieżące dostosowywanie działalności naukowej, dydaktycznej i eksperckiej do zmieniających się potrzeb otoczenia.

Realizacja Strategii współpracy pozwala UWM sprawniej reagować na potrzeby otoczenia oraz aktywnie kształtować przyszłość Warmii i Mazur poprzez partnerstwa, innowacje i zrównoważony rozwój. Przyczynia się do tego horyzontalny charakter współdziałania, który obejmuje wszystkie poziomy struktury UWM i jest narzędziem integracji działań w obszarze współpracy naukowo-badawczej, dydaktycznej, społecznej i gospodarczej. Współpraca oparta jest na czterech podstawowych obszarach relacji:

- wewnętrznym, sieć relacji partnerskich, rozwojowych i wspólnotowych, wspierających przepływ wiedzy, spójność organizacyjną i kulturę dialogu, w tym relacje partnerskie w zakresie współpracy między wydziałami, centrami, instytutami, jednostkami organizacyjnymi uczelni, wymiana wiedzy, zasobów i dobrych praktyk;
- instytucjonalnym, kontakty z innymi instytucjami edukacyjnymi, administracją publiczną, organizacjami i instytutami badawczymi zarówno o charakterze formalno-partnerskim

(regulowana porozumieniami, umowami, listami intencyjnymi itp.), jak i mniej sformalizowane formy współpracy;
- gospodarczym - o charakterze m.in. partnersko-biznesowym i usługowo-eksperckim;
- społeczno-kulturowym, obejmującym aktywne włączanie społeczności lokalnej w działania uczelni (konsultacje, warsztaty, wydarzenia otwarte), w tym również działania solidarnościowe i obywatelskie.

Pracownicy WRiL prowadzący zajęcia dydaktyczne na kierunku rolnictwo ściśle współpracują z otoczeniem gospodarczym świadcząc usługi o charakterze eksperckim oraz badania w ramach umów z różnymi podmiotami gospodarczymi. W latach 2022-2025 wystawiono blisko 250 faktur na badania realizowane w ramach umów z różnymi podmiotami gospodarczymi (ważniejsze umowy zestawiono w zał. K.6.3.). Pracownicy WRiL prowadzili badania m.in. na zlecenie:

- Grupa Azoty S.A. z siedzibą w Tarnowie oraz Grupa Azoty Zakłady Azotowe PUŁAWY S.A. z siedzibą w Puławach – projekt badawczy realizowany w latach 2020-2023 dotyczący oceny rolniczej efektywności łącznego stosowania RSM z kwasami humusowymi (Tohumus) w uprawie roślin rolniczych.
- Agrii Polska sp. z o. o – projekt badawczy nt. „Zwiększenie i poprawa skuteczności i dokładności testowania europejskich odmian pszenicy ozimej i podejmowania decyzji przy użyciu zintegrowanego podejścia obejmującego genomikę, zjawiska i uczenie maszynowe", nr tematu: 30.690.087.500, lata realizacji: 2022-2023. Zastosowano zintegrowane podejście do testowania odmian z wykorzystaniem narzędzi genomiki, fenotypowania i uczenia maszynowego. Wdrożenie tych rozwiązań stanowi przykład transformacji w kierunku rolnictwa precyzyjnego, opartego na analizie danych i optymalizacji decyzji produkcyjnych.
- Chemirol Sp. z o.o. – projekty badawcze nt. „Ocena wpływu BlueN i Bakto Profos na plonowanie rzepaku ozimego" nr tematu: 30.690.093-500; 30.690.103-500, lata realizacji: 2023-2024; 2024-2025. Zidentyfikowano najkorzystniejsze elementy technologii uprawy sprzyjające ograniczeniu występowania chorób oraz uzyskaniu wysokiej produktywności rzepaku ozimego z uwzględnieniem doboru odmiany, poziomu nawożenia azotem oraz stosowania preparatów BlueN i Bacto Profos.

Realizowane projekty przyczyniły się do praktycznego wdrażania nowych produktów i technologii w rolnictwie konwencjonalnym i integrowanym, poprawy efektywności produkcji roślinnej oraz zwiększenia stabilności plonowania przy racjonalnym wykorzystaniu środków produkcji. Współpraca z sektorem gospodarczym umożliwiła bezpośredni transfer wyników badań do praktyki rolniczej, co stanowi istotny element budowania innowacyjności i konkurencyjności krajowego rolnictwa.

Wydział współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w realizacji procesu kształcenia na kierunku rolnictwo, zarówno w ramach prowadzonych zajęć dydaktycznych, jak i realizowanych prac dyplomowych. Studenci kierunku rolnictwo wielokrotnie wyjeżdżali do firm oraz specjalistycznych gospodarstw rolnych w ramach prowadzonych zajęć dydaktycznych (rejestr wyjść/wyjazdów terenowych – zał. K.6.4.), w tym m. in do:

- Centralnego Laboratorium Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Toruniu – w celu poznania metod wykorzystywanych w diagnostyce patogenów i szkodników roślin, poszerzenia zarówno wiedzy, jak i umiejętności w zakresie aktualnej problematyki ochrony roślin i zagrożeń fitosanitarnych;
- firmy nasiennej KWS SAAT SE&CoKGaA, Einbeck, Niemcy - gdzie studenci I stopnia-II rok i II stopnia I rok (20-22.05.2024) wzięli udział w dwóch wykładach i zajęciach terenowych, pogłębili wiedzę w zakresie nowoczesnych technologii produkcji materiału siewnego kukurydzy, buraka cukrowego i zbóż zgodnie z założeniami zrównoważonego rozwoju;
- firmy BIO-GEN w Łodzi, w celu zapoznania się z funkcjonowaniem laboratorium mikrobiologicznego, procesem namnażania i weryfikowania szczepów bakterii używanych w bioproduktach, poszerzenia zarówno wiedzy jak i umiejętności w zakresie aktualnej problematyki ochrony roślin z wykorzystaniem metod biologicznych;

- firmy MASPEX sp. z o.o., Olsztynek, w celu zapoznania się z ciągiem technologicznym (stanowiska ważenia, przyjęcia surowca, mycia, przygotowania do rozdrabniania, kadzie z półproduktami, linie pakowania soków i musów oraz magazyny produktów) oraz wytycznymi dotyczącymi przyjmowanych surowców m.in.: wymagania jakościowe i problemami w skupie surowców;
- gospodarstwa rolnego Gosprol Sp. z o.o. w Krzyżanowie – gdzie przeprowadzono zajęcia praktyczne w zakresie nowoczesnych technologii uprawy zbóż, rzepaku, kukurydzy i buraka cukrowego; zapoznano studentów z zaawansowanym technicznie parkiem maszyn i narzędzi rolniczych oraz przeprowadzono warsztaty komputerowego monitorowania upraw z wykorzystaniem obrazów satelitarnych w celu tworzenia praktycznych zaleceń agrotechnicznych z automatycznym podziałem na strefy pola w zakresie precyzyjnego wysiewu nasion, nawozów i aplikacji środków ochrony roślin;
- Agrii Polska Sp. z o.o., Aleksandrów Kujawski – w celu zapoznania studentów z cyklem prac związanych z przygotowywaniem materiału siewnego NASINA DALGETY oraz produkcją nawozów FoliQ oraz zakresem analiz chemicznych produkowanych przez firmę nawozów i oznaczania N, P, K, Mg, S – podstawowych składników pokarmowych roślin;
- Instytutu Praktycznego Sadownictwa Kopana koło Tarczyna - w celu zapoznania studentów z prowadzeniem nowoczesnego sadu, w którym stosowane są autonomiczne systemy GO TRACK; studenci poznali proces technologiczny od momentu dostarczenia jabłek do sortowni poprzez wszystkie ścieżki technologiczne, kończące się pakowaniem, przechowywaniem i wysyłką do odbiorcy oraz zasady funkcjonowania grupy producenckiej Wilga Fruit i problemy rynku owoców;
- Pfeifer & Langen Polska S.A. Cukrownia Glinojeck – w celu poznania etapów produkcji cukru: od przygotowania buraków cukrowych poprzez wysłodki, surowy sok aż po uzyskanie cukru, ze szczególnym uwzględnienie wymogów jakościowych buraków cukrowych;
- gospodarstwa rolnego Łęguty (biogazownia rolnicza w Łęgutach) – w celu poznania niskonakładowej produkcji roślinnej prowadzonej w gospodarstwie oraz nowoczesnego park maszynowego, ponadto studenci zapoznali się z działaniem i funkcjonowaniem biogazowni typu Navaro, bazującej na substratach roślinnych wykorzystywanych do fermentacji;
- gospodarstwo ogrodnicze P. Karpiński – w celu zapoznania studentów z uprawą hydroponiczną sałaty i pomidora oraz sposobami zagospodarowania świeżego surowca i przygotowania go do transportu;
- Paluzy Sp. z o.o. – w celu zapoznania studentów z organizacją i funkcjonowaniem w praktyce dużego gospodarstwa rolnego, prowadzącego towarową produkcję roślinną;
- Zakładu Produkcyjno-Doświadczalny Bałcyny Sp. z o.o., - gdzie prowadzone są cykliczne zajęcia praktyczne w zakresie monitoringu i diagnostyki zasiewów roślin uprawnych szkodników najważniejszych upraw rolniczych, studenci samodzielnie prowadzą lustrację upraw, odławiają owady oraz oznaczają zebrany materiał.

Współpraca Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów na kierunku rolnictwo odbywa się na wielu płaszczyznach i ma zarówno charakter formalny (Społeczna Rada Konsultacyjna), jak i mniej formalny, poprzez kontakty władz wydziału i pracowników z rolnikami, doradcami rolniczymi oraz przedsiębiorcami.

Na Wydziale od 2012 r. działa Społeczna Rada Konsultacyjna (SRK). Skład SRK na kadencję 2024-2028 został powołany Decyzją Nr 31/2024 Dziekana Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dn. 4 października 2024 r.– zał. K.6.5.). Radę tworzą przedstawiciele instytucji związanych z rolnictwem, leśnictwem, ochroną środowiska, rozwojem regionalnym oraz praktycy. Do zadań Społecznej Rady Konsultacyjnej należy wyrażanie opinii i podejmowanie inicjatyw w zakresie:

- opracowywania i realizacji strategii rozwoju Wydziału,
- tworzenia oferty edukacyjnej dostosowanej do wymogów rynku pracy,

- kształtowania sylwetki absolwenta poszczególnych kierunków studiów oraz efektów uczenia się,
- modyfikowania programów kształcenia,
- wskazywania priorytetowych kierunków w zakresie zajęć praktycznych i praktyk studenckich oraz pozyskiwania miejsc praktyk,
- zgłaszania problemów badawczych do opracowania w ramach prac dyplomowych,
- badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz podmiotów gospodarczych,
- możliwości wykorzystania wyników badań naukowych w procesie dydaktycznym i w praktyce,
- możliwości pozyskania środków finansowych na działalność dydaktyczną i naukową Wydziału.

W trybie roboczym Społeczna Rada Konsultacyjna spotyka się w sekcjach dedykowanych do poszczególnych kierunków studiów. Członkowie sekcji ds. kierunku rolnictwo to osoby z bardzo dużym doświadczeniem praktycznym (rolnicy, przedsiębiorcy, przedstawiciele Warmińsko-Mazurskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego, przedstawiciele administracji samorządowej). Sekcja ds. kierunku rolnictwo spotyka się z władzami Wydziału i pracownikami zwykle kilka razy do roku podczas oficjalnych uroczystości np. inauguracja roku akademickiego, targi rolnicze, dożynki, czy mniej oficjalnych np. pikniki wydziałowe, dni pola itp. Podczas takich spotkań, zwykle w formule mniej oficjalnej prowadzone są dyskusje na temat sylwetki absolwenta, zakresu i form kształcenia, zmian w rolnictwie i jego otoczeniu, a także potrzeb i oczekiwań doradczych podmiotów funkcjonujących w sektorze rolnym. Realizacja studiów podyplomowych dla osób zatrudnionych w ośrodkach doradztwa rolniczego, pracowników izb rolniczych i osób prowadzących własną działalność gospodarczą w zakresie doradztwa rolniczego oraz osób zatrudnionych w prywatnym doradztwie, była okazją do zweryfikowania potrzeb edukacyjnych osób zatrudnionych w otoczeniu rolnictwa. Informacje z otoczenia społeczno-gospodarczego pozyskane tą drogą również miały wpływ na podjęcie decyzji o zmianie programu kształcenia na kierunku rolnictwo. Informacje pozyskane tą drogą wpływają zarówno na treści realizowane w ramach poszczególnych przedmiotów, jak i przyczyniły się do podjęcia prac związanych ze zmianą programu studiów na kierunku rolnictwo – studia I stopnia (szczegóły opisano w kryterium 10). SRK zaopiniowała pozytywnie zmiany na spotkaniu z Kolegium Dziekańskim i zespołem ds. kierunku rolnictwo w dniu z dnia 20 marca 2026 r. (zał. K.6.6.).

Ponadto WRiL w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów uwzględnia zarówno zmiany demograficzne (mała liczba kandydatów na kierunek rolnictwo), rozwój technologii, potrzebę kształcenia kompetencji przyszłości, jak i rosnące wyzwania stojące przed sektorem rolnictwa związane m.in. ze zmianami klimatu, poprawą konkurencyjności produkcji, społeczną odpowiedzialnością rolnictwa oraz potrzebami i oczekiwaniami doradczymi podmiotów funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym. Z kolei odpowiedzią WRiL na szybko zmieniające się potrzeby i oczekiwania edukacyjne otoczenia społeczno-gospodarczego w obszarze rolnictwa jest oferta edukacyjna obejmująca studia podyplomowe i szkolenia specjalizacyjne. Taka forma kształcenia ze względu na krótki czas zdobywania nowych uprawnień (max. 2 semestry) oraz możliwość dostosowania programów do bieżących trendów rynkowych, w tym dopasowanie planu zajęć dla osób pracujących cieszy się dużym zainteresowaniem.

Na Wydziale zrealizowano już XXII edycje studiów podyplomowych z zakresu „Rolnictwo dla absolwentów kierunków nierolniczych – uwarunkowania i organizacja agrobiznesu" skierowana przede wszystkim dla osób kończących inne kierunki studiów. Studia z tego zakresu pozwalają na uzyskanie kwalifikacji rolniczych osobom, które chcą związać swoją przyszłość z rolnictwem, np. poprzez sukcesję gospodarstw rolnych czas umożliwia nabycie nowych kompetencji, co jest szczególnie ważne w szybko zmieniającym się otoczeniu. Z kolei studia podyplomowe z zakresu: „Rolnictwo ekologiczne" (V edycji) i „Integrowana produkcja i ochrona roślin" (X edycji) to oferta edukacyjna przede wszystkim dla osób z wykształceniem rolniczy, które chcą zdobyć konkretne umiejętności zawodowe. I tak, absolwenci kontynuujący podnoszenie kwalifikacji w zakresie agronomii i nauk pokrewnych, po ukończeniu studiów podyplomowych z zakresu Integrowana produkcja i ochrona roślin nabywają uprawnienia do prowadzenia produkcji roślinnej w systemie integrowanym oraz uzyskują kwalifikacje do prowadzenia szkoleń z zakresu integrowanej produkcji roślinnej i integrowanej ochrony roślin [Rozporządzenie

Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 8 maja 2013 r. w sprawie szkoleń w zakresie środków ochrony roślin (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 824)].

Wydział nie tylko prowadzi studia podyplomowe związane z rolnictwem, które znajdują się w stałej ofercie edukacyjnej, ale również reaguje na konkretne zapotrzebowania edukacyjne otoczenia społeczno-gospodarczego. W latach 2020-2025 Wydział realizował projekty edukacyjne w zakresie realizacji operacji dotyczącej organizacji i przeprowadzenia szkoleń w formie studiów podyplomowych dla doradców w ramach poddziałania „Wsparcie dla szkolenia doradców", działanie „Usługi doradcze, usługi z zakresu zarządzania gospodarstwem rolnym i usługi z zakresu zastępstw" objęte Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 w zakresie:

- Rolnictwo w okresie 20.02.2024-30.01.2025 (Umowa nr 004.DDD.69097.1.07013.2023.00, opis przedmiotu zamówienia cz. 7);
- Integrowana produkcja roślinna w okresie 20.02.2024-30.01.2025 (Umowa nr 0004.DDD.69097 nr 1.1.11023.2023.00, opis przedmiotu zamówienia cz. 11);
- Przetwórstwo rolno-spożywcze w gospodarstwie rolnym w okresie 9.07.2024-30.05.2025 (Umowa nr 00003.DDD.69097.1.11023.2023.00, opis przedmiotu zamówienia cz.3);
- Ekonomika gospodarstwa rolnego w okresie 15.07.2020–31.12.2022 r.

Szczegółowy zakres szkoleń, znajduje się w opisie przedmiotu zamówienia (zał. K.6.7.). W 2026 roku Wydział, w odpowiedzi na zapytanie ofertowe, złożył ofertę edukacyjną na przeprowadzenie szkoleń z zakresu agrotechniki i czynników wpływających na plonowanie upraw towarowych (rzepak, zboża, kukurydza, burak cukrowy, ziemniak) dla pracowników PZU (oferta do wglądu w czasie wizytacji).

Aktywność Wydziału w zakresie dostosowywania oferty studiów podyplomowych do potrzeb i oczekiwań otoczenia społeczno-gospodarczego realizowana jest nie tylko w ramach działalności samego Wydziału, lecz także poprzez współpracę międzywydziałową, zgodnie ze Strategią współpracy i budowania relacji partnerskich między wydziałami.

Przykładem takiej współpracy są studia podyplomowe „Przetwórstwo rolno-spożywcze w gospodarstwie rolnym", których realizacja w znacznym stopniu opiera się na potencjale kadrowym oraz zapleczu technicznym Wydziału Nauki o Żywności. Wykorzystanie zasobów i kompetencji różnych jednostek organizacyjnych uczelni pozwala na tworzenie interdyscyplinarnej oferty edukacyjnej, odpowiadającej na aktualne potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego.

Realizacja studiów podyplomowych dla osób zatrudnionych w ośrodkach doradztwa rolniczego, pracowników izb rolniczych i osób prowadzących własną działalność gospodarczą w zakresie doradztwa rolniczego oraz osób zatrudnionych w prywatnym doradztwie, była okazją do zweryfikowania potrzeb edukacyjnych osób zatrudnionych w otoczeniu rolnictwa. Informacje z otoczenia społeczno-gospodarczego pozyskane tą drogą również miały wpływ na podjęcie decyzji o zmianie programu studiów na kierunku rolnictwo.

Pracownicy Wydziału aktywnie współpracują z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w szczególności z ośrodkami doradztwa rolniczego, przedsiębiorstwami sektora agrochemicznego oraz producentami rolnymi. Ich działalność stanowi ważny element transferu wiedzy naukowej do praktyki rolniczej. Corocznie uczestniczą w Dniach Pola organizowanych przez ośrodki doradztwa rolniczego, m.in. Warmińsko-Mazurski, Pomorski, Kujawsko-Pomorski, Mazowiecki i Lubelski ODR, występując jako eksperci polowi i wykładowcy. Prowadzą wykłady i konsultacje dotyczące technologii produkcji roślinnej, ochrony roślin przed patogenami i szkodnikami oraz nawożenia. Współpracują również z przedsiębiorstwami branżowymi, m.in. Bayer, Sumi Agro, Agrii, Adama, Procam, Polish Agro, Ampol Merol i RAGT. Są zapraszani do udziału w webinariach, materiałach eksperckich i nagraniach dotyczących oceny stanu upraw. Pełnią również funkcję wykładowców podczas ogólnopolskiego wydarzenia „Narodowe Wyzwanie w Rolnictwie". Przejawem systematycznego transferu wiedzy do praktyki jest również aktywność publikacyjna pracowników Wydziału w branżowych czasopismach i poradnikach rolniczych takich jak m.in. w „Poradnik Rolniczy", „Top Agrar", „Farmer". Publikacje te dotyczą aktualnych problemów produkcji roślinnej, ochrony roślin, nawożenia oraz diagnozowania przyczyn pogorszenia stanu upraw i są przygotowywane z uwzględnieniem potrzeb praktyki rolniczej.

Pracownicy wykonują także ekspertyzy dotyczące stanu upraw oraz świadczą doradztwo na rzecz firm fitosanitarnych i indywidualnych rolników.

Fakt regularnego zapraszania pracowników do pełnienia funkcji ekspertów, wykładowców, autorów materiałów branżowych i ekspertyz oraz doradców przez ośrodki doradztwa rolniczego, przedsiębiorstwa sektora agrochemicznego i producentów rolnych stanowi potwierdzenie wysokiego poziomu zaufania do ich kompetencji zawodowych i naukowych. Aktywność ta ma szczególne znaczenie dla realizacji przez Wydział jego misji związanej z upowszechnianiem wiedzy, transferem wyników badań do praktyki oraz budowaniem trwałych relacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Dzięki bezpośredniemu kontaktowi z producentami rolnymi, doradcami i przedsiębiorstwami pracownicy mają również możliwość identyfikowania aktualnych problemów i potrzeb sektora rolnego, co sprzyja dalszemu ukierunkowaniu działalności naukowej i dydaktycznej na zagadnienia istotne dla praktyki rolniczej.

Na Wydziale Rolnictwa i Leśnictwa bezpośredni nadzór nad praktykami sprawuje Ośrodek Dydaktyczno-Doświadczalny (ODD), który organizuje praktyki oraz dokonuje rozliczenia praktyk jako przedmiotu. Praktyki realizowane są zgodnie z programem kształcenia i planem. Na studiach I stopnia studenci realizują praktykę kierunkową a na studiach II stopnia praktykę dyplomową. Zasady realizacji praktyk określają aktualne zarządzenia Rektora UWM oraz wydziałowa procedura oraz wydziałowy regulamin Praktyk (zał. K.6.8.), szczegóły dostępne na stronie: https://wril.uwm.edu.pl/odd/praktyki-0/praktyki-na-studiach-stopnia-studia-inzynierskie/rolnictwo.

Na studiach I stopnia studenci mogą zweryfikować i poszerzyć zdobytą wiedzę podczas realizacji praktyki kierunkowej. Praktyka trwa 6 tygodni – 240 godzin (8 godzin dziennie, 40 godzin tygodniowo, 30 dni roboczych) i jest realizowana w okresie letniej przerwy wakacyjnej. Studenci mogą realizować praktyki kierunkowe w ramach programu Erasmus +. Podstawowym celem praktyki kierunkowej studentów kierunku Rolnictwo jest połączenie zaawansowanej wiedzy teoretycznej (uzyskanej w toku studiów) z wiedzą praktyczną, a także zdobycie umiejętności wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce podczas wykonywania indywidualnych lub zespołowych zadań.

Zgodnie z Wydziałowym Regulaminem Praktyk, praktyka odbywa się w gospodarstwach uspołecznionych lub indywidualnych - tradycyjnych i specjalistycznych o powierzchni minimum 10 ha przeliczeniowych, na podstawie deklaracji dyrektora/kierownika/rolnika o wyrażeniu zgody na przyjęcie studenta/ki na praktykę i wskazanie osoby bezpośrednio sprawującej opiekę. Podstawę formalną doboru miejsca praktyki jest możliwość zrealizowania programu praktyki, który obejmuje m.in. - prace w produkcji roślinnej związane z planowaniem i bezpośrednim udziałem w produkcji roślin występujących w gospodarstwie, - prace w produkcji zwierzęcej związane z udziałem w prowadzeniu hodowli i chowu utrzymywanych w gospodarstwie gatunków, ras i grup użytkowych zwierząt, - prace ogólnogospodarcze polegające na udziale w podejmowaniu ważniejszych decyzji związanych z funkcjonowaniem poszczególnych działów w gospodarstwie.

Studenci będący właścicielami gospodarstw rolnych mogą odbyć praktykę we własnym gospodarstwie lub gospodarstwie rodzinnym. Studenci mogą również wnioskować o zaliczenia w części lub całości praktyk studenckich. Często stosowanym przez studentów rozwiązaniem jest odbywanie przynajmniej części praktyki w innym gospodarstwie rolnym co przynosi konkretne korzyści zawodowe i biznesowe, w tym:

- pozwala poznać innowacyjny sprzęt, którego nie ma w rodzinnym gospodarstwie oraz inne metody uprawy np. system bezorkowy;
- pozyskać praktyczną wiedzę o rolnictwie precyzyjnym czy nowoczesnych systemach udojowych lub żywieniowych;
- dostrzec wady we własnych, rutynowych nawykach prac;
- podpatrzyć pomysły na dodatkowe źródła dochodu (np. agroturystyka);
- sprawdzić swoje umiejętności w zupełnie nowym środowisku.

Opiekun praktyki po jej zakończeniu wypełnia ankietę oceniająca studenta/kę, która ocenia wiedzę i umiejętności praktyczne, chęć zdobywania wiedzy i nabywania umiejętności praktycznych w

czasie praktyki. Ponadto daje informację zwrotną na temat kultury zachowania studenta, zdyscyplinowania oraz zaangażowania.

Analiza wyników ankiet wskazuje, że opiekunowie praktyk bardzo wysoko oceniają studentów we wszystkich obszarach. W zasadzie dominują maksymalne oceny, niższe oceny pojawiają się sporadycznie.

W roku akademickim 2025/2026 studenci kierunku rolnictwo odbywali praktyki kierunkowe przede wszystkim w gospodarstwach rolnych na terenie województw: warmińsko-mazurskiego, pomorskiego, podlaskiego, mazowieckiego, wielkopolskiego i kujawsko-pomorskiego. W latach wcześniejszych 2023/2024 i 2024/2025 praktyki były również częściowo realizowane w innych podmiotach m.in. w Mazowieckim Ośrodku Doradztwa Rolniczego, Zakładzie Produkcyjno-Doświadczalnym „Bałcyny" Sp. z o.o., Stowarzyszeniu Doradców Na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, Agrolok Sp. z o.o., Nasionex Sp. z o.o., Biurze Powiatowym ARiMR w Hajnówce, Zakładzie Rolnym Mściszewo, Firmie doradczej Agroekspert. Miejsca odbywania praktyk kierunkowych zostały zestawione w zał. K.6.9.

Studenci studiów drugiego stopnia realizują praktykę dyplomową zgodnie z programem i tematyką pracy dyplomowej. Program praktyki oraz jej harmonogram przygotowywany jest przez studenta we współpracy z promotorem pracy dyplomowej, który go zatwierdza i rozlicza. Program i harmonogram praktyki są podstawą do zaliczenia praktyki dyplomowej przez nauczyciela Ośrodka Dydaktyczno-Doświadczalnego (udokumentowane jest to w dzienniku praktyk i sprawozdaniu). W ramach praktyk dyplomowych studenci II stopnia, uczestniczyli w wyjazdach studyjnych do Rezerwatu Biosfery UNESCO Drömling, Saksonia-Anhalt, Niemcy. W trakcie ich trwania zapoznali się z metodami zagospodarowania przestrzennego służącymi zabezpieczeniu siedlisk dzikich pszczołowatych jako ważnych elementów bioróżnorodności oraz wykorzystanie dzikich zapylaczy z nadrodziny pszczół (Apoidea), w pełnieniu jednej z najcenniejszych usług ekosystemowych w rolnictwie, jaką jest zapylanie.

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym ma zatem wymiar formalny (podpisane porozumienia o współpracy, oficjalne spotkania Społecznej Rady Konsultacyjnej), jak i nieformalny, który i obejmuje spotkania i dyskusje podczas wystaw, konferencji, uroczystości wydziałowych. Ważne są również bezpośrednie kontakty pracowników Wydziału z przedstawicielami sektora społeczno-gospodarczego. Wzajemna wymiana opinii i sugestii, również w zakresie oczekiwań pracodawców, ma miejsce podczas realizowanych zajęć dydaktycznych z udziałem przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego, czy studiów podyplomowych z pracownikami ODR, Izb rolniczych i innych firm. Pracownicy Wydziału biorą aktywny udział w dniach pola np. w Minikowie, Olsztynie, Gryźlinach, Poświętnym, Starym Polu, a w ramach inicjatywy Wydziału pt. „Szkoła Partnerska" nauczyciele akademiccy organizują wykłady, warsztaty, zajęcia laboratoryjne przeznaczone dla uczniów szkół średnich, zarówno ogólnokształcących, jak i profilowanych z Olsztyna i regionu. Pełna oferta znajduje się na stronie http://wril.uwm.edu.pl/kandydat/szkola-partnerska.

Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym

1.	**Nie dotyczy**	

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 6:

Wydział Rolnictwa i Leśnictwa nie tylko współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów na kierunku rolnictwo, ale również dostosowuje ofertę kształcenia w obszarze rolnictwa do potrzeb i oczekiwań edukacyjnych otoczenia społeczno-gospodarczego. Wieloletnie doświadczenie wskazuje, że najbardziej efektywną formą edukacji w tym zakresie są studia podyplomowe. W zależności od potrzeb edukacyjnych kształcenie jest realizowane cyklicznie lub tylko w ramach jednej edycji, na konkretne zapotrzebowanie interesariuszy zewnętrznych. Jest to bardzo duże wyzwanie organizacyjne, logistyczne i edukacyjne, które daje ofertę edukacyjną dostosowaną do dynamicznie zmieniających się realiów w obszarze rolnictwa i rynku pracy, w regionie o unikatowym potencjale, jakim jest województwo warmińsko-mazurskie.

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia stanowi istotny element polityki rozwojowej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie i jest realizowane w oparciu o przyjęte przez Uczelnię dokumenty strategiczne. Strategia rozwoju Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie na lata 2026–2030, przyjęta Uchwałą Nr 196 Senatu UWM (zał. K.7.1.) potwierdza znaczenie umiędzynarodowienia jako jednego z istotnych kierunków rozwoju Uczelni. Wśród priorytetów wskazano w szczególności tworzenie międzynarodowego środowiska akademickiego, rozwój mobilności studentów i kadry, dalsze umiędzynarodowienie programów studiów oraz zwiększanie aktywności Uczelni w zakresie międzynarodowych projektów badawczych i edukacyjnych. Działania te są kontynuacja zapisów przyjętych we wcześniej obowiązującym dokumencie (Strategia rozwoju Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie na lata 2021–2030, przyjęta Uchwałą Nr 47 Senatu UWM z dnia 29 stycznia 2021 r., z póź. zm. (zał. K.7.2.).

Cele i kierunki działań w zakresie umiędzynarodowienia zostały określone Zarządzeniem Nr 6/2023 Rektora UWM (zał. K.7.3.). W dokumencie tym opisano zasady zawierania umów o współpracy z instytucjami zagranicznymi, uczestnictwa w międzynarodowych sieciach naukowych, pozyskiwania i realizacji projektów międzynarodowych, kształcenia studentów zagranicznych, zatrudniania profesorów wizytujących z zagranicy, w zakresie mobilności studentów, doktorantów i pracowników, uczestnictwa w międzynarodowych rankingach uczelni oraz promocji zagranicznej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia jest realizowane poprzez wdrażanie m.in. następujących działań:

- wymianę studentów, doktorantów i kadry akademickiej w ramach programu Erasmus+, umów bilateralnych, BIP oraz innych krajowych i międzynarodowych programów wsparcia;
- współpracę naukowo-badawczą i dydaktyczną z zagranicznymi uczelniami, instytutami naukowymi i partnerami gospodarczymi, w tym realizację wspólnych projektów, badań i publikacji;
- aktywność międzynarodową nauczycieli akademickich WRiL, obejmującą staże naukowe i naukowo-dydaktyczne, misje badawcze, wizyty studyjne, organizację i udział w międzynarodowych konferencjach naukowych oraz działalność w międzynarodowych organizacjach, stowarzyszeniach i gremiach naukowych;

- włączanie studentów i doktorantów w międzynarodową działalność naukową, w tym projekty badawcze, publikacje przygotowywane wspólnie z nauczycielami akademickimi oraz prezentowanie wyników badań podczas międzynarodowych konferencji i kolejnych edycji Międzynarodowego Seminarium Kół Naukowych;
- przygotowanie językowe studentów i nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć i wykładów z udziałem nauczycieli zagranicznych oraz rozwijanie *internationalisation at home*;
- zagraniczne zajęcia praktyczne, wizyty studyjne i udział studentów w międzynarodowych wydarzeniach branżowych, pozwalające poznawać rozwiązania technologiczne i organizacyjne stosowane poza Polską;
- promocję programów mobilności międzynarodowej oraz bieżące wsparcie studentów i pracowników w przygotowaniu i realizacji wyjazdów.

Istotnym elementem zaplecza organizacyjnego umiędzynarodowienia Uniwersytetu jest rozbudowana sieć umów międzyinstytucjonalnych zawartych w ramach programu Erasmus+ umożliwiających mobilność studentów i pracowników. Według danych Biura ds. Współpracy Międzynarodowej z 31 sierpnia 2026 r. na UWM funkcjonowało 290 aktywnych umów bilateralnych Erasmus+. W aktualizowanej dokumentacji WRiL wykazano 22 umowy międzyinstytucjonalne, spośród których 14 obejmuje kierunek rolnictwo. Wykaz umów dla kierunku Rolnictwo obejmuje partnerów z Bułgarii, Chorwacji, Litwy, Łotwy, Portugalii, Rumunii, Słowacji, Turcji i Ukrainy.

W ramach zawartych porozumień i prowadzonej współpracy badawczo-dydaktycznej szczególne znaczenie dla kierunku Rolnictwo mają m.in.:

- Agricultural University Plovdiv (Bułgaria),
- University of Zadar – Department of Ecology, Agronomy and Aquaculture (Chorwacja),
- Lietuvos inžinerijos kolegija, Vilniaus kolegija i Vytautas Magnus University (Litwa),
- Latvia University of Life Sciences and Technologies (Łotwa),
- Universidade de Lisboa (Portugalia),
- Universitatea din Craiova (Rumunia),
- Universitatea pentru Științele Vieții „Ion Ionescu de la Brad" din Iași (Rumunia),
- University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca (Rumunia),
- Slovak University of Agriculture in Nitra (Słowacja),
- Bingöl University i Ege University (Turcja)
- National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine – NULES (Ukraina).

Szczegółowe informacje o okresach obowiązywania, dziedzinach kształcenia i poziomach studiów zawiera wykaz obowiązujących umów międzyinstytucjonalnych Erasmus+ dotyczących kierunku Rolnictwo (zał. K.7.4.).

W ostatnich latach pracownicy oraz studenci Wydziału uczestniczyli w międzynarodowych projektach:

- **Project Erasmus+ Smartrural –** Erasmus + KA203 project – Strategic Partnerships for Higher Education Towards smart rural tourism development in Europe. Zarejestrowany pod nazwą: Towards smart rural tourism development in Europe. Start date 01-10-2019, End date 31-12-2021, https://erasmus-plus.ec.europa.eu/projects/search/details/2019-1-TR01-KA203-073781
- **Project Erasmus+ Ruralyouth -** Zarejestrowany pod nazwą: Empowering Rural Tourism through Entreprenuership with Youth. Start date 30-09-2020, End date 30-12-2022 https://erasmus-plus.ec.europa.eu/projects/search/details/2020-1-TR01-KA205-091140,

w ramach, których realizowano wyjazdy studyjne, semestralne, połączone z kształceniem na międzynarodowym poziomie.

Liczbę zrealizowanych mobilności międzynarodowych studentów, doktorantów i nauczycieli akademickich w ostatnich pięciu latach akademickich zestawiono w tabelach 7.1 i 7.2.

Tabela 7.1. Liczba studentów kierunku rolnictwo oraz doktorantów związanych z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo korzystających z mobilności międzynarodowej

Rodzaj mobilności	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025	2025/2026
	wyjazd/przyjazd				
Studia	0/0	0/0	1/0	0/0	1/0
Wyjazdy/przyjazdy krótkoterminowe	0/0	0/0	14/0	3/0	18/0
Praktyki	0/0	0/0	0/0	0/4	0/0
Ogółem	**0/0**	**0/0**	**15/0**	**3/4**	**19/0**

W ramach programu Erasmus+ na kierunku rolnictwo, w okresie objętym oceną, zrealizowano dwa długoterminowe wyjazdy studentów na studia do Rumunii – jeden w roku akademickim 2023/2024 oraz jeden w roku akademickim 2025/2026. W zakresie mobilności przyjazdowej, w roku akademickim 2024/2025 na kierunku rolnictwo kształciło się czterech studentów z Turcji. W grupie tej znalazło się dwóch studentów z Sakarya University oraz dwóch studentów z Niğde Ömer Halisdemir University.
Mobilność długoterminowa jest uzupełniana wyjazdami krótkoterminowymi i zagranicznymi zajęciami praktycznymi. W roku akademickim 2023/2024 w krótkoterminowych formach mobilności do Niemiec uczestniczyło łącznie 14 osób – 13 studentów kierunku rolnictwo oraz 1 doktorantka związana z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo. W wyjeździe studyjnym do KWS w Einbeck uczestniczyło 11 studentów, natomiast w zajęciach praktycznych w Rezerwacie Biosfery UNESCO Drömling – 2 studentki oraz 1 doktorantka. W roku akademickim 2024/2025 w zajęciach praktycznych w Drömling uczestniczyły kolejne 3 osoby – 2 studentów oraz 1 doktorant, natomiast w roku 2025/2026 10 studentów wzięło udział w wyjeździe studyjnym na międzynarodowe targi techniki rolniczej Agritechnica w Hanowerze.

W latach akademickich 2021/2022 i 2022/2023 nie odnotowano zrealizowanych mobilności studentów kierunku Rolnictwo. W kolejnych latach nastąpił wzrost aktywności międzynarodowej studentów, szczególnie w zakresie mobilności krótkoterminowej, wyjazdów studyjnych i zagranicznych zajęć praktycznych. W roku akademickim 2025/2026 8 studentów ocenianego kierunku wzięło udział w programie BIP „Agroecology and Sustainable Agriculture Practices in Mediterranean Environments" organizowanym przez University of Zadar w Chorwacji. Termin części stacjonarnej programu, zaplanowanej na 7–11 września 2026 r. Szczegółowe zestawienie mobilności studentów przedstawiono w załączniku K.7.5.

Tabela 7.2. Liczba nauczycieli kierunku Rolnictwo prowadzących zajęcia dydaktyczne i realizujących szkolenia w ramach mobilności międzynarodowej

Rodzaj mobilności	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025	2025/2026
	wyjazd/przyjazd				

Wyjazdy/przyjazdy dydaktyczne	3/3	6/1	0/4	0/1	0/5
Wyjazdy/przyjazdy krótkoterminowe	9/0	5/0	4/0	10/0	0/0
Wyjazdy/przyjazdy szkoleniowe	2/0	2/0	2/0	4/0	1/0
Ogółem	14/3	13/1	6/4	14/1	1/5

W latach akademickich 2021/2022–2025/2026 nauczyciele akademiccy prowadzący zajęcia na kierunku rolnictwo zrealizowali łącznie 48 mobilności wyjazdowych o charakterze dydaktycznym, szkoleniowym, naukowym, studyjnym i badawczym. Największą aktywność odnotowano w latach 2021/2022 i 2024/2025 – po 14 wyjazdów– oraz w roku 2022/2023 – 13 wyjazdów. W roku 2023/2024 zrealizowano 6 wyjazdów, natomiast w roku 2025/2026 – 1 wyjazd. Wizyty nauczycieli akademicki odbywały się m.in. do: Austrii, Belgii, Chorwacji, Czech, Francji, Grecji, Hiszpanii, Japonii, Kenii, Litwy, Niemiec, Rumunii, Słowacji, Sri Lanki, Szwajcarii, Turcjo, Stanów Zjednoczonych i Włoch.

Istotnym elementem uzupełniającym mobilność pracowników były przyjazdy nauczycieli akademickich z zagranicznych uczelni, prowadzących zajęcia dla studentów kierunku rolnictwo. W okresie objętym oceną odnotowano łącznie 14 takich przyjazdów: 3 w roku akademickim 2021/2022, 1 w 2022/2023, 4 w 2023/2024, 1 w 2024/2025 oraz 5 w 2025/2026. Nauczyciele reprezentowali uczelnie z Litwy, Ukrainy, Rumunii i Słowacji. Były one realizowane w ramach programu Erasmus+ w celu prowadzenia zajęć dydaktycznych (STA).

Tematyka prowadzonych zajęć była bezpośrednio związana z profilem kształcenia na kierunku rolnictwo i obejmowała m.in. technologie produkcji i wykorzystania biomasy roślinnej, systemy uprawy roli i siewu oraz ocenę technologii rolniczych – realizowane przez Algirdasa Jasinskasa i Kęstutisa Romaneckasa z Vytautas Magnus University; agroekologię, międzyplony i żywe ściółki oraz zagadnienia biologii i kultur in vitro roślin – podejmowane przez Aidę Adamavičienė i Aušrę Blinstrubienė; a także integrowaną i biologiczną ochronę roślin, entomopatogeniczne nicienie i ocenę zdrowia gleby – prezentowane przez Tetyanę Stefanovską z National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. W roku akademickim 2025/2026 zakres zajęć prowadzonych przez nauczycieli zagranicznych obejmował również zagadnienia organizacji i zarządzania gospodarstwami i przedsiębiorstwami rolniczymi, planowania, motywowania i przywództwa oraz prawnych uwarunkowań działalności rolniczej, realizowane przez Linę Marcinkevičiūtė i Jolantę Vilkevičiūtė z Vytautas Magnus University, a także problematykę mikroorganizmów glebowych i ich znaczenia dla zdrowotności roślin oraz zrównoważonych technologii przetwarzania surowców roślinnych, przedstawianą przez Renatę Žvirdauskienė i Daivę Žadeikė z Kaunas University of Technology. Oferta zajęć z udziałem nauczycieli zagranicznych była dodatkowo uzupełniana wizytami realizowanymi poza programem Erasmus+, m.in. przez Wolfganga Kandlera z University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU) w Wiedniu oraz Tomislava Kosa z University of Zadar. Zajęcia te dotyczyły odpowiednio zastosowania wysokorozdzielczej techniki ICP-MS w badaniach środowiskowych oraz problemów i perspektyw rozwoju produkcji żywności w Chorwacji i możliwości współpracy z Polską.

Bezpośredni udział nauczycieli z zagranicznych uczelni w realizacji zajęć umożliwia studentom kontakt z międzynarodowym środowiskiem akademickim, poznawanie aktualnych kierunków badań i rozwiązań stosowanych poza Polską oraz stanowi istotny element umiędzynarodowienia procesu kształcenia na miejscu (*internationalisation at home*).

Mobilność kadry obejmowała zarówno dłuższe staże naukowe i naukowo-dydaktyczne, jak również krótkoterminowe misje badawcze, wizyty studyjne i wyjazdy szkoleniowe. W ramach programu Erasmus+ realizowano m.in. mobilności dydaktyczne STA oraz szkoleniowe STT. Zróżnicowanie form i kierunków mobilności sprzyja rozwijaniu współpracy naukowo-dydaktycznej z zagranicznymi partnerami, podnoszeniu kompetencji nauczycieli oraz wykorzystywaniu doświadczeń zdobytych

podczas współpracy międzynarodowej w procesie kształcenia na kierunku Rolnictwo. Szczegółowe zestawienie mobilności nauczycieli przedstawiono w załączniku K.7.6., natomiast wykaz nauczycieli zagranicznych wraz z terminami i tematyką prowadzonych zajęć – w załączniku K.7.7.

Proces umiędzynarodowienia jest koordynowany na poziomie Uczelni i Wydziału. Wydziałowy koordynator programu Erasmus+ współpracuje z Biurem Współpracy Międzynarodowej (BWM) Uniwersytetu oraz uczestniczy w spotkaniach dotyczących realizacji Akcji 1 programu Erasmus+ – Mobilność edukacyjna osób (KA131, Key Action 131 – Learning Mobility of Individuals), Akcji 1 programu Erasmus+ – Mobilność edukacyjna osób z państwami trzecimi niestowarzyszonymi z programem (KA171, Key Action 171 – Learning Mobility of Individuals with Third Countries Not Associated to the Programme), programów intensywnych mieszanych (BIP, Blended Intensive Programme), mobilności nauczycieli akademickich w celu prowadzenia zajęć dydaktycznych (STA, Staff Mobility for Teaching) oraz mobilności pracowników w celach szkoleniowych (STT, Staff Mobility for Training). Koordynator prowadzi działania informacyjne skierowane do studentów i pracowników oraz wspiera przygotowanie dokumentacji związanej z mobilnością. Rekrutacja studentów jest prowadzona z wykorzystaniem systemu USOSweb, natomiast przygotowanie i obsługa dokumentacji mobilności odbywają się z wykorzystaniem systemów Erasmus Without Paper (EWP) oraz Online Learning Agreement (OLA). Informacje na temat możliwości studenckiej wymiany międzynarodowej są przekazywane studentom na bieżąco, podczas spotkań z Koordynatorem Programu Erasmus+ oraz są zamieszczane na stronie internetowej Wydziału http://www.uwm.edu.pl/erasmus-wksir/index.htm

Aspekty programu studiów służące umiędzynarodowieniu, przygotowanie studentów do uczenia się w językach obcych i weryfikacja kompetencji językowych

Przygotowanie studentów kierunku do udziału w różnorodnych formach aktywności związanych z procesem umiędzynarodowienia jest integralną częścią programu kształcenia. Szczególne znaczenie w tym zakresie ma systematyczne i progresywne kształcenie językowe, które umożliwia studentom rozwijanie kompetencji niezbędnych do funkcjonowania w międzynarodowym środowisku akademickim i zawodowym.

Na studiach pierwszego stopnia kształcenie w zakresie języka obcego realizowane jest w wymiarze 120 godzin, odpowiadających 8 punktom ECTS, w semestrach II–V, w ramach sekwencji zajęć „Język obcy 1–4". Kształcenie ukierunkowane jest na osiągnięcie kompetencji językowych na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ). Obejmuje rozwijanie wszystkich podstawowych sprawności językowych, tj. rozumienia ze słuchu i rozumienia tekstów pisanych, komunikowania się w formie ustnej i pisemnej, a także posługiwania się specjalistyczną terminologią właściwą dla obszaru rolnictwa.

W kolejnych etapach kształcenia studenci nabywają umiejętność pracy z obcojęzycznymi tekstami, dokumentami, materiałami źródłowymi i opracowaniami związanymi z kierunkiem studiów. Uczą się interpretowania danych, planów i projektów oraz przygotowywania i przedstawiania prezentacji multimedialnych w języku obcym.

Osiąganie zakładanych efektów uczenia się jest weryfikowane z wykorzystaniem zróżnicowanych metod, obejmujących m.in. sprawdziany pisemne, ocenę wypowiedzi ustnych, realizację zadań indywidualnych i zespołowych, pracę z tekstami specjalistycznymi, przygotowywanie wypowiedzi oraz prezentacji. Sekwencja kształcenia kończy się egzaminem potwierdzającym osiągnięcie założonych kompetencji językowych.

Na studiach drugiego stopnia następuje pogłębienie i specjalizacja kompetencji językowych. Zakładane efekty uczenia się przewidują osiągnięcie kompetencji na poziomie B2+ ESOKJ, a kształcenie realizowane jest w ramach „Warsztatów specjalistycznych z języka obcego" w wymiarze 30 godzin, odpowiadających 2 punktom ECTS. Zajęcia koncentrują się na rozwijaniu umiejętności rozumienia i tworzenia wypowiedzi właściwych dla specjalistycznego dyskursu nauk rolniczych, posługiwania się terminologią branżową oraz korzystania z literatury fachowej i naukowej w języku obcym. Uzyskane kompetencje językowe stanowią podstawę przygotowania studentów do udziału w międzynarodowych formach kształcenia i aktywności zawodowej. Umożliwiają m.in. podejmowanie części studiów i praktyk za granicą w ramach programów mobilności, w tym Erasmus+, udział

w zagranicznych zajęciach praktycznych i wizytach studyjnych w przedsiębiorstwach, a także korzystanie z międzynarodowych źródeł wiedzy i rozwiązań technologicznych.

Umiędzynarodowieniu procesu kształcenia sprzyja również aktywność naukowa studentów. Studenci kierunku rolnictwo uczestniczą w projektach badawczych, przygotowują prezentacje konferencyjne i publikacje naukowe oraz prezentują wyniki swoich badań podczas krajowych i międzynarodowych wydarzeń naukowych. Aktywność ta pozwala na rozwijanie kompetencji badawczych, umiejętności prezentowania wyników badań oraz komunikowania się w środowisku naukowym.

Istotnym elementem tej aktywności jest udział studentów w kolejnych edycjach Międzynarodowego Seminarium Kół Naukowych, podczas którego reprezentują oni studenckie koła naukowe Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa, prezentując wyniki badań z zakresu nauk rolniczych, biologicznych i środowiskowych. Udział w seminarium umożliwia studentom konfrontowanie własnych wyników badawczych z osiągnięciami innych zespołów, rozwijanie kompetencji prezentacyjnych i komunikacyjnych, a także wymianę doświadczeń oraz nawiązywanie kontaktów naukowych z uczestnikami reprezentującymi krajowe i zagraniczne ośrodki akademickie.

Nauczyciele akademiccy prowadzący zajęcia na kierunku rolnictwo systematycznie podnoszą kompetencje wspierające umiędzynarodowienie procesu kształcenia. W latach objętych oceną uczestniczyli w kursach języka angielskiego (poziomy B1–C1), kursach i konsultacjach z zakresu prowadzenia dydaktyki w języku angielskim, szkoleniach dotyczących nowoczesnych metod nauczania oraz działaniach rozwijających kompetencje dydaktyczne, takich jak Szkoła Tutorów Akademickich i projekt „Mistrzowie Dydaktyki". Działania te zwiększają kompetencje kadry w zakresie prowadzenia zajęć w języku angielskim, uczestnictwa w mobilności akademickiej oraz współpracy z uczelniami zagranicznymi, wspierając tym samym umiędzynarodowienie procesu kształcenia na kierunku Rolnictwo. Zestawienie działań przedstawiono w załączniku K.7.8.

Inne działania mające na celu poprawę umiędzynarodowienia to działania prowadzone w następujących obszarach:

- *współpraca naukowa i badawcza* z przedstawicielami uczelni zagranicznych, której wymiernymi efektami są wspólne publikacje naukowe, realizacja projektów i badań, misje badawcze oraz wymiana doświadczeń naukowych. Nauczyciele akademiccy prowadzący zajęcia na kierunku Rolnictwo współpracują z partnerami m.in. z Austrii, Belgii, Czech, Grecji, Hiszpanii, Litwy, Rumunii, Słowacji, Sri Lanki, Turcji i Stanów Zjednoczonych. Współpraca ta obejmuje m.in. University of Natural Resources and Life Sciences Vienna (BOKU) i IFA-Tulln w Austrii, Vytautas Magnus University na Litwie, Slovak University of Agriculture in Nitra na Słowacji, Pennsylvania State University w Stanach Zjednoczonych oraz inne zagraniczne uczelnie i instytucje naukowe. W ramach tej współpracy na uwagę zasługują publikacje dotyczące zagadnień z zakresu rolnictwa w takich czasopismach jak: Energies, Agriculture, International Journal of Molecular Sciences, Minerals, Environments, Catalysts, Water, Mires and Peat, Journal of Elementology, Soil Science Annual, Acta Agrobotanica, Acta Scientiarum Polonorum Hortorum Cultus, Polish Journal of Agronomyi inne,
- *organizacja międzynarodowych konferencji naukowych;* nauczyciele akademiccy prowadzący zajęcia na kierunku Rolnictwo uczestniczyli w organizacji konferencji i sympozjów o zasięgu międzynarodowym, pełniąc m.in. funkcje członków i przewodniczących komitetów organizacyjnych. W okresie objętym oceną byli zaangażowani w organizację Transnational Hybrid Conference „Unlocking the Potential of Bio-based Value Chains in the Baltic Sea Region" (Olsztyn, 2021), 20th European Carabidologists Meeting (2022), 9th International Scientific Conference z cyklu „Paradigms in Management Sciences" (Łomża–Tykocin, 2022), międzynarodowej konferencji naukowej „Transgraniczna (zorganizowana) eko-przestępczość w Europie i poza jej granicami" (2022), 15th International Symposium on Buckwheat „Buckwheat for health" (Puławy, 2023), 18th Symposium of Polish Carabidologists & 9th Baltic Coleopterologists Meeting (Olsztyn, 2023) oraz LIII International Biometrical Colloquium (Poznań, 2024) (zał. K.7.9.),

- *udział w międzynarodowych organizacjach i towarzystwach naukowych*; nauczyciele akademiccy są członkami międzynarodowych organizacji i stowarzyszeń naukowych, w tym m.in. International Union of Soil Sciences (IUSS), International Peatland Society (IPS), European Association of Agricultural Economists, Association for the Advancement of Industrial Crops, European Association for Research on Plant Breeding, The International Soil Tillage Research Organization, American Chemical Society, EUROTOX oraz International Union of Toxicology (IUTOX). Szczególnie licznie reprezentowane jest członkostwo w International Union of Soil Sciences, do której należy 12 nauczycieli prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku. Aktywność kadry nie ogranicza się wyłącznie do członkostwa – dr hab. inż. Barbara Kalisz, prof. UWM od 2020 r. jest członkiem grupy ekspertów „Peatlands in agriculture" działającej w ramach International Peatland Society. Udział w międzynarodowych organizacjach naukowych sprzyja wymianie wiedzy i doświadczeń, nawiązywaniu kontaktów z przedstawicielami zagranicznych ośrodków naukowych oraz śledzeniu aktualnych kierunków rozwoju badań, co wspiera umiędzynarodowienie działalności naukowej i procesu kształcenia na kierunku Rolnictwo (zał. K.7.10.),
- *publikacje ze studentami i doktorantami*; nauczyciele akademiccy prowadzący zajęcia na kierunku rolnictwo włączają studentów oraz doktorantów związanych z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo w prowadzone badania naukowe oraz przygotowywanie publikacji. Działalność ta umożliwia poznanie całego procesu badawczego – od realizacji doświadczeń i opracowania wyników, poprzez przygotowanie manuskryptu, aż do jego skierowania do czasopisma i udziału w procesie publikacyjnym. W okresie objętym oceną studenci kierunku Rolnictwo byli współautorami publikacji w czasopismach o zasięgu międzynarodowym, m.in. Dominika Komorek w Agriculture (2024) oraz Karol Janeczek w Energies (2025).
  Aktywność publikacyjna obejmuje również doktorantów związanych z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo. Weronika Giedrojć była współautorką publikacji w Agronomy (2023) i Pathogens (2025), natomiast Paweł Dudziec publikował m.in. w Energies (2021, 2022) oraz Renewable Energy (2022, 2023). Wśród innych przykładów znajdują się publikacje doktorantów w Applied Soil Ecology, Applied Sciences, Energy, Energies i Renewable Energy.
  Włączanie studentów i doktorantów w przygotowywanie publikacji naukowych rozwija ich kompetencje badawcze i językowe oraz umożliwia bezpośredni udział w międzynarodowym obiegu naukowym, stanowiąc jeden z elementów umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku Rolnictwo (zał. K.7.11.),
- *pozycja w międzynarodowych rankingach dziedzinowych*; potwierdzeniem międzynarodowej rozpoznawalności działalności naukowej w obszarze bezpośrednio związanym z kierunkiem rolnictwo jest pozycja Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie w QS World University Rankings by Subject 2026. W obszarze Agriculture & Forestry UWM został sklasyfikowany w przedziale 201–250 najlepszych uczelni na świecie, utrzymując tę pozycję trzeci rok z rzędu (https://www.topuniversities.com/universities/university-warmia-mazury-olsztyn#p2-rankings). W ocenie tego obszaru uwzględniane są m.in. badania z zakresu nauk o roślinach, ogrodnictwa i gleboznawstwa, a metodologia rankingu obejmuje m.in. reputację akademicką, reputację wśród pracodawców, międzynarodową sieć współpracy badawczej, cytowalność publikacji oraz indeks Hirscha. Pozycja UWM w rankingu stanowi zewnętrzne potwierdzenie rozpoznawalności działalności naukowej prowadzonej w obszarze tematycznym ściśle związanym z dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo oraz kształceniem na kierunku Rolnictwo.

Sposoby, częstość i zakres monitorowania i oceny umiędzynarodowienia procesu kształcenia oraz doskonalenia warunków sprzyjających podnoszeniu jego stopnia, jak również wpływ rezultatów umiędzynarodowienia na program studiów i jego realizację

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia podlega systematycznemu monitorowaniu i ocenie w ramach funkcjonującego na Wydziale Rolnictwa i Leśnictwa systemu zapewniania jakości kształcenia. Monitoring prowadzony jest w cyklu rocznym przez Wydziałowego Koordynatora programu Erasmus+, który przygotowuje zestawienia dotyczące współpracy międzynarodowej oraz mobilności

akademickiej. Opracowania te przekazywane są Przewodniczącej Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia i stanowią podstawę okresowej oceny stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia (zał. K.7.12.).

Analiza danych z kolejnych lat akademickich pozwala oceniać skalę i kierunki mobilności studentów i nauczycieli akademickich, udział nauczycieli zagranicznych w procesie dydaktycznym oraz rozwój sieci współpracy z uczelniami partnerskimi. Zestawienia wskazują na wzrost aktywności międzynarodowej w okresie objętym oceną oraz rozwój zróżnicowanych form mobilności, obejmujących obok mobilności semestralnych także mobilności krótkoterminowe, zagraniczne zajęcia praktyczne, wizyty studyjne i programy BIP.

Wyniki monitorowania są wykorzystywane do doskonalenia warunków umiędzynarodowienia procesu kształcenia, w szczególności poprzez rozwijanie współpracy z uczelniami partnerskimi, poszerzanie dostępnych form mobilności oraz zwiększanie możliwości bezpośredniego udziału studentów w międzynarodowym środowisku akademickim. Wnioski z monitorowania są również wykorzystywane przy realizacji zaleceń sformułowanych po poprzedniej ocenie programowej, dotyczących intensyfikacji działań umożliwiających studentom studiowanie i odbywanie praktyk w uczelniach i instytucjach zagranicznych. Analiza mobilności studentów kierunku Rolnictwo wskazuje, że zainteresowanie długoterminowymi wyjazdami na studia oraz praktykami zagranicznymi pozostaje ograniczone. W związku z tym działania Wydziału ukierunkowano również na rozwijanie i promowanie bardziej elastycznych form mobilności, obejmujących praktyki zagraniczne, wyjazdy krótkoterminowe, zajęcia praktyczne i wizyty studyjne, łatwiejszych do pogodzenia z realizacją programu studiów. Skuteczność rozwijania zróżnicowanych form mobilności potwierdzają doświadczenia Wydziału na kierunku Leśnictwo, gdzie corocznie grupa około 10 studentów uczestniczy w trwających 2–3 miesiące praktykach zagranicznych. Doświadczenia te wykorzystano przy rozwijaniu oferty mobilności dla studentów kierunku Rolnictwo. Jednym z efektów podjętych działań było nawiązanie współpracy z University of Zadar w Chorwacji, podpisanie umowy Erasmus+ oraz przygotowanie udziału 8 studentów kierunku Rolnictwo w programie BIP „Agroecology and Sustainable Agriculture Practices in Mediterranean Environments". Doświadczenia zdobywane przez nauczycieli podczas mobilności i współpracy międzynarodowej są wykorzystywane w realizacji zajęć dydaktycznych, a udział nauczycieli zagranicznych, zagraniczne zajęcia praktyczne, wizyty studyjne i programy BIP wzbogacają realizację programu studiów o międzynarodowy wymiar kształcenia.

Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	**Dalsza intensyfikacja działań w celu umożliwienia studentom studiowania i odbywania praktyk na uczelniach zagranicznych**	W odpowiedzi na zalecenie zintensyfikowano działania informacyjne i organizacyjne dotyczące mobilności zagranicznej studentów. Monitoring wykazał ograniczone zainteresowanie studentów kierunku Rolnictwo długoterminowymi wyjazdami, dlatego rozwijane i promowane są także praktyki oraz krótkoterminowe formy mobilności. Skuteczność takiego podejścia potwierdzają doświadczenia kierunku Leśnictwo, gdzie corocznie ok. 10 studentów odbywa 2–3-miesięczne praktyki zagraniczne. Efektem działań podjętych na kierunku Rolnictwo było m.in. podpisanie umowy Erasmus+ z University of Zadar oraz przygotowanie udziału 8 studentów w programie BIP „Agroecology and Sustainable Agriculture Practices in Mediterranean Environments".

2.	**Zwiększenie skuteczności działań w zakresie przyjmowania studentów z innych krajów na kierunek rolnictwo.**	W odpowiedzi na zalecenie rozwijano współpracę z uczelniami partnerskimi oraz poszerzano sieć umów Erasmus+ umożliwiających mobilność przyjazdową studentów. Efektem działań było przyjęcie w roku akademickim 2024/2025 na kierunek Rolnictwo 4 studentów z Turcji, którzy realizowali praktyki w ramach programu Erasmus+ – 2 osoby z Sakarya University oraz 2 osoby z Niğde Ömer Halisdemir University. Działania w zakresie zwiększania liczby studentów zagranicznych na kierunku są kontynuowane poprzez rozwój współpracy z uczelniami partnerskimi i promocję mobilności przyjazdowej.

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

System wsparcia do potrzeb różnych grup studentów, w tym studentów z niepełnosprawnością

W Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie (UWM) prowadzone są działania mające na celu zapewnienie studentom wsparcia o charakterze kompleksowym, obejmującym aspekty dydaktyczne, naukowe, materialne, administracyjne i społeczne na każdym etapie kształcenia. Na poziomie Uczelni wszystkie sprawy dotyczące studentów nadzoruje prorektor ds. studenckich wraz z podległymi mu jednostkami tj. Biuro ds. studenckich, Uniwersyteckie Centrum Wsparcia oraz Akademickie Centrum Kultury. Na Wydziale Dziekan i prodziekani Wydziału odpowiadają za realizację procesu wsparcia studentów a bezpośredni nadzór nad studentami sprawuje właściwy Prodziekan ds. studenckich. Zasady postępowania w zakresie korzystania z zasobów nauki oraz środków wsparcia studentów Wydziału określa wydziałowa procedura WSZJK-Z-RiL-4 (zał. K.8.1.).

W okresie od 1 stycznia 2020 r. do 30 września 2023 r. UWM w Olsztynie realizował projekt „Żagiel możliwości – model dostępności UWM", finansowany w ramach konkursu „Uczelnia dostępna" organizowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (https://mapadotacji.gov.pl/projekty/1116624/). Celem projektu było zwiększenie dostępności uczelni dla osób z niepełnosprawnościami poprzez wdrożenie zmian organizacyjnych, podnoszenie świadomości i kompetencji kadry akademickiej oraz studentów w zakresie niepełnosprawności, a także likwidację barier architektonicznych. W ramach projektu utworzono Uniwersyteckie Centrum Wsparcia (UCW) (https://uwm.edu.pl/studenci/uniwersyteckie-centrum-wsparcia), które zapewnia kompleksową pomoc studentom w trudnych sytuacjach, uwzględniając potrzeby osób z orzeczoną niepełnosprawnością. Do zadań UCW należy organizacja szerokiego wsparcia specjalistycznego, obejmującego pomoc psychologiczną, terapeutyczną, interwencję kryzysową, trening interpersonalny oraz socjoterapię. W ramach UCW działa Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami (BON) (https://bon.uwm.edu.pl/), które oferuje wsparcie studentom z różnymi rodzajami niepełnosprawności, zarówno fizycznymi, psychicznymi, jak i wynikającymi z chorób przewlekłych. Zadania BON obejmują m.in. wsparcie funkcjonowania studentów z niepełnosprawnościami w środowisku akademickim, rozpoznawanie ich potrzeb, organizację spotkań indywidualnych i grupowych oraz udzielanie indywidualnej pomocy w zakresie prowadzonych studiów. Charakter i zakres wsparcia oferowanego przez BON dostosowane są do rodzaju niepełnosprawności i obejmują m.in.: pomoc asystenta, wsparcie studentów z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, konsultacje psychologiczne, usługi tłumacza języka migowego lub stenotypisty, porady doradcy zawodowego, organizację transportu na zajęcia dydaktyczne, dostęp do zbiorów bibliotecznych dla osób niedowidzących i niewidomych, dedykowane zajęcia (lektoraty, wychowanie fizyczne), dostęp do specjalistycznej pracowni komputerowej oraz zakwaterowanie w akademikach dostosowanych do

potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Na stronie internetowej BON (https://bon.uwm.edu.pl/o-nas/druki-do-pobrania/) dostępne są druki wniosków o dostępne formy wsparcia.
Zakres i formy wsparcia są dostosowywane do rodzaju oraz stopnia niepełnosprawności studenta, z uwzględnieniem specyfiki realizowanego kierunku studiów oraz wymagań związanych z osiąganiem efektów uczenia się. Indywidualizacja procesu kształcenia studentów z niepełnosprawnościami realizowana jest poprzez wdrażanie rozwiązań umożliwiających pełny udział w procesie dydaktycznym, zgodnie z obowiązującym Regulaminem Studiów. W celu zapewnienia równych szans w realizacji programu studiów przez osoby z niepełnosprawnościami, powołano Wydziałowego opiekuna ds. studentów z niepełnosprawnościami (zał. K.8.2.). Decyzję o zastosowaniu konkretnych rozwiązań alternatywnych dla studenta z niepełnosprawnością podejmuje Prodziekan właściwy ds. studenckich. Odbywa się to na podstawie pisemnego wniosku studenta oraz po uzyskaniu opinii kierownika Biura ds. Osób Niepełnosprawnych UWM i Wydziałowego opiekuna ds. studentów z niepełnosprawnościami. Dzięki temu podejściu możliwe jest tworzenie warunków sprzyjających pełnemu uczestnictwu osób z niepełnosprawnościami w procesie kształcenia. W ocenianym okresie studenci z niepełnosprawnościami Wydziału zgłaszali różnorodne potrzeby związane z organizacją wsparcia. Do najczęściej wskazywanych na kierunku rolnictwo należały: organizacja zajęć zindywidualizowanych (prowadzone były rozmowy z osobami prowadzącymi zajęcia w celu dostosowania form zaliczeń do indywidualnych potrzeb studenta). Wskazywano również możliwość korzystania z pracowni komputerowej, co ułatwiało przygotowanie do zajęć oraz zaliczeń. Istotnym elementem wsparcia były także indywidualne rozmowy o charakterze motywującym i wspierającym, prowadzone przez opiekuna. Ich celem było wzmacnianie poczucia własnych możliwości, budowanie motywacji do kontynuowania nauki oraz zachęcanie do podejmowania kolejnych prób zaliczenia przedmiotów pomimo wcześniejszych niepowodzeń.

Istotne jest także przystosowanie infrastruktury dla osób z niepełnosprawnościami. W budynkach Wydziału ułatwienia dla osób z niepełnosprawnościami obejmują:

- windy wraz z podjazdami dla osób z niepełnosprawnością ruchową,
- pętle indukcyjne w salach wykładowych dla osób niesłyszących,
- schodołazy gąsiennicowe,
- podnośnik pionowy – winda schodowa.

W celu zwiększenia świadomości w zakresie funkcjonowania studentów z dysfunkcjami Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami (BON) organizuje liczne szkolenia i warsztaty dla studentów i pracowników UWM.

Pracownicy Wydziału bardzo aktywnie uczestniczą w szkoleniach oferowanych przez BON dotyczących wsparcia edukacyjnego studentów z zaburzeniami psychicznymi, z autyzmem i innymi niepełnosprawnościami, udzielania pierwszej pomocy osobom z epilepsją oraz pomocy przedmedycznej i innych. W latach 2022- 2026 (stan na 31.08.2026 r) brali udział w następujących szkoleniach: „Etykieta wobec osób z niepełnosprawnością”-15 osób z Wydziału; „Wsparcie osób z zaburzeniami psychicznymi w uczelni wyższej” – 16 osób; „Pierwsza pomoc przedmedyczna ze szczególnym uwzględnieniem procedur odnoszących się do osób z niepełnosprawnością” – 32 osób; „Asertywna komunikacja, czyli jak efektywnie porozumiewać się ze studentami i współpracownikami (z uwzględnieniem szczególnych potrzeb wynikających z niepełnosprawności)” – 3 osoby; „Zaburzenia depresyjne” – 11 osób; „ABC wsparcia osób w spektrum autyzmu na UWM” – 1 osoba; „Technologie wspierające. Nowe technologie w służbie edukacji uwzględniającej szczególne potrzeby”– 11 osób, „Wprowadzenie do tematyki dostępność cyfrowa i informacyjno-komunikacyjna dla osób ze szczególnymi potrzebami” - 18 osób, „Wsparcie Uczelni dla osób w spektrum autyzmu”– 9 osób, „Wsparcie edukacyjne osób w spektrum autyzmu studiujących na UWM" - 85 osób, „Bezpieczna ewakuacja OzN” – 8 osób, „Zasady efektywnej komunikacji z osobami w spektrum autyzmu i ADHD”- 8 osób, „Studenci słabosłyszący i głusi – dobre praktyki w organizacji i realizacji procesu dydaktycznego” – 8 osób. Szkolenia o przedstawionej tematyce są również oferowane studentom.
Dodatkowo studenci mogą korzystać z pomocy oferowanej przez Ośrodek Pomocy Psychologicznej i Psychoedukacji „Empatia” (https://empatia.uwm.edu.pl/), który zapewnia profesjonalne wsparcie

psychologiczne, psychoedukacyjne oraz działania służące wzmacnianiu dobrostanu psychicznego i efektywnego funkcjonowania w środowisku akademickim.

Zakres i forma wspierania studentów w procesie uczenia się

W procesie kształcenia studenci mogą korzystać z różnorodnych form wsparcia świadczonych przez pracowników oraz jednostki organizacyjne uczelni i wydziału, zgodnie z zakresem ich kompetencji.
W procesie uczenia się wsparcie studentom zapewniają:

- nauczyciele akademiccy – zapewniają wsparcie dydaktyczne poprzez realizację programu studiów, prowadzenie zajęć oraz przekazywanie wiedzy i rozwijanie kompetencji studentów w ramach prowadzonych przedmiotów;
- opiekun roku - pomoc w organizacji procesu kształcenia, pomoc w rozwiązywaniu m.in pojawiających się problemów dydaktyczno-organizacyjnych w trakcie studiów, wspieranie i przekazywanie informacji dotyczących zmian w toku studiów i in. opiekun roku, powoływany jest przez Dziekana na cały okres studiów;
- koordynator wydziałowy Erasmus +, opiekun studentów z zagranicy – pomoc w adaptacji na UWM, spotkania informacyjne, bieżące wsparcie i pomoc;
- promotor pracy dyplomowej - pomoc w doborze tematyki, stworzenia zaplecza badawczego do realizacji części eksperymentalnej oraz w realizacji pracy dyplomowej, sprawują opiekę merytoryczną nad jej przygotowaniem oraz wspierają studentów na kolejnych etapach realizacji pracy. Promotorzy prac dyplomowych dbają o przygotowanie merytoryczne do prowadzenia badań oraz systematyczne zwiększanie umiejętności i kompetencji w upowszechnianiu uzyskanych wyników;
- kierownicy katedr - koordynują proces kształcenia realizowany w podległych jednostkach oraz dbają o jego prawidłowy przebieg;
- prodziekan właściwy ds. studenckich - pomoc w rozwiązywaniu problemów w procesie uczenia się, przyznawanie warunkowych zaliczeń semestrów, powtarzania semestrów, realizacja egzaminów komisyjnych i dyplomowych i in.;
- pracownicy dziekanatu zapewniają studentom wsparcie administracyjne, prowadzą obsługę toku studiów oraz udzielają informacji dotyczących organizacji i dokumentacji procesu kształcenia;
- Samorząd Studencki - wsparcie rówieśnicze w zakresie różnych obszarów związanych z procesem uczenia się oraz funkcjonowania na uczelni.

Nauczyciele akademiccy odpowiedzialni za realizację poszczególnych przedmiotów (koordynatorzy) stosują zróżnicowane metody dydaktyczne, obejmujące m.in. metody problemowe, projektowe oraz praktyczne. Dobór metod nauczania jest dostosowany do specyfiki zajęć oraz optymalny z punktu widzenia osiągania przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Informacje dotyczące stosowanych metod dydaktycznych są określone w sylabusach przedmiotów i przekazywane studentom podczas pierwszych zajęć. W trakcie realizacji programu studiów studenci mają możliwość korzystania z różnorodnych form wsparcia dydaktycznego oferowanych przez jednostkę. Obejmują one dostęp do zbiorów dydaktycznych i zasobów bibliograficznych katedr, podręczników akademickich, skryptów, materiałów multimedialnych i filmów naukowo-dydaktycznych, a także możliwość korzystania z infrastruktury laboratoryjnej poza godzinami planowych zajęć dydaktycznych. Istotnym elementem wsparcia procesu kształcenia są konsultacje prowadzone przez nauczycieli akademickich. Terminy konsultacji ustalane są na początku semestru i podawane do wiadomości studentów za pośrednictwem systemu USOSweb, stron internetowych poszczególnych katedr oraz strony internetowej Wydziału. W ramach konsultacji nauczyciele udzielają pomocy w rozwiązywaniu problemów związanych z realizowanymi treściami kształcenia, przygotowaniem projektów, prac zaliczeniowych oraz rozwijaniem zainteresowań naukowych studentów. Poza bezpośrednimi formami kontaktu wykorzystywane są również środki komunikacji elektronicznej, w szczególności uczelniana poczta elektroniczna oraz system USOSweb, które umożliwiają sprawną wymianę informacji, przekazywanie materiałów dydaktycznych oraz bieżące wspieranie studentów w procesie uczenia się. Bardzo ważnym elementem wsparcia studentów, szczególnie pierwszego roku, są działania

przewidziane w ramach projektu „Ograniczenie zjawiska DROPOUT w UWM w Olsztynie" dofinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego (FERS) (https://projekty.uwm.edu.pl/projekt-edukacyjny/ograniczanie-zjawiska-dropout-w-uwm-w-olsztynie/). Działania przewidziane w projekcie to m.in. - wsparcie osób studiujących (indywidualne poradnictwo psychologiczne i terapeutyczne, realizacja programów „Pozytywny Starter" i „Wsparcie na Start") oraz - wsparcie procesu kształcenia (utworzenie ogólnouczelnianego studia nagrań, przygotowanie 30 dodatkowych zestawów materiałów dydaktycznych online, realizacja programu „Train the Trainers" dla nauczycieli akademickich, wdrożenie systemu Leganto w Bibliotece UWM, modernizacja platformy Moodle i integracja z Leganto).

Studenci mają dostęp do zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej i elektronicznych zasobów literatury, w tym do pełnotekstowych zasobów następujących konsorcjów i wydawnictw naukowych: Elsevier, Springer, Kluwer, ProQuest, Wiley Online Library, EBSCOhost a także baz wiedzy takich, jak Web of Science oraz SCOPUS. Studenci mogą też korzystać ze specjalistycznego oprogramowania w ramach licencji wykupionych przez Uniwersytet: STATISTICA, IBM SPSS, LabView, Sigma Plot v12, Autocad, BricsCAD, MATLAB/Simulink, Ansys. Korzystanie z programów jest możliwe na domowych komputerach oraz w uczelnianych pracowniach komputerowych (https://uwm.edu.pl/studenci/oprogramowanie-i-uslugi-it).

Wydział dysponuje nowoczesną bazą dydaktyczną oraz bogatym zapleczem technologicznym i badawczym, które są stale doskonalone. Studenci mogą korzystać z laboratoriów i pracowni badawczych podczas zajęć, realizacji prac dyplomowych oraz badań prowadzonych w ramach działalności kół naukowych. Infrastruktura dydaktyczno-badawcza Wydziału oraz zbiory biblioteki UWM wykaz z ich wykazem, zostały szczegółowo opisane w **kryterium 5.**

Formy wsparcia:

Krajowa i międzynarodowa mobilność studentów

Głównymi programami mobilności dostępnymi dla studentów Wydziału są: program Erasmus+ i MOST oraz możliwość realizacji praktyk zagranicznych. Wsparcia w tym zakresie udzielają pracownicy Biura ds. Studentów, Biura ds. Współpracy Międzynarodowej UWM (https://bwm.uwm.edu.pl/) oraz wydziałowy koordynator programu Erasmus+ (https://www.uwm.edu.pl/erasmus-wril/) Szczegółowe informacje na temat programów mobilności są dostępne na stronie internetowej Uniwersytetu pod adresem: https://uwm.edu.pl/studenci/krajowe-programy-mobilnosci. System mobilności umożliwia studentom realizację semestralnych lub rocznych studiów na innych uniwersytetach, a także utrzymanie prawa do stypendium socjalnego oraz stypendiów przyznanych przez Rektora za osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe. W ramach programu Erasmus+ student ma możliwość wielokrotnego wyjazdu na studia, przy czym ograniczeniem jest długość i cykl studiów. Każdy uczestnik programu dysponuje tzw. kapitałem mobilności, który dla każdego stopnia studiów wynosi 12 miesięcy. Oznacza to, że student studiów I stopnia może wyjechać na jedno stypendium trwające 12 miesięcy lub na kilka krótszych wyjazdów. Koordynator Programu Erasmus+ cyklicznie uczestniczy w spotkaniach organizowanych przez Biuro ds. Współpracy Międzynarodowej UWM, zapoznając się z nowymi możliwościami i zasadami rekrutacji na wyjazdy studentów i pracowników. Informacje na temat możliwości studenckiej wymiany międzynarodowej są przekazywane studentom na bieżąco, podczas spotkań z Koordynatorem Programu Erasmus+ oraz są zamieszczane na stronie internetowej Uczelni (https://bwm.uwm.edu.pl/erasmus) i Wydziału (https://www.uwm.edu.pl/erasmus-wril)

W przypadku wyjazdów na praktyki w ramach programu Erasmus+ ich minimalny czas trwania wynosi 2 miesiące, a maksymalny – jeden rok akademicki. Praktyki te, to zawodowe staże realizowane w instytucjach zagranicznych, takich jak firmy, organizacje, stowarzyszenia czy placówki naukowobadawcze. W przypadku praktyk zagranicznych miejsce ich realizacji jest uprzednio weryfikowane przez opiekuna praktyki pod kątem zgodności z wymaganiami programu studiów oraz możliwości uzyskania zakładanych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

W poszukiwaniu miejsc odbywania praktyk studentów wspierają Koordynator Programu Erasmus+ oraz kierownik Ośrodka Dydaktyczno-Doświadczalnego. W przypadku podjęcia decyzji o wyjeździe Koordynator pomaga w przygotowywaniu i kompletowaniu niezbędnej dokumentacji. Rekrutacja na wyjazdy na studia z reguły ogłaszana jest na początku stycznia i dotyczy wyjazdu planowanego na nadchodzący rok akademicki. Proces rekrutacji prowadzony jest za pośrednictwem Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów (USOSweb). W systemie tym studenci mają dostęp do aktualnej listy ofert mobilności dostępnych w ramach Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa, wraz z informacjami dotyczącymi możliwości wyjazdu do zagranicznych uczelni partnerskich.

Wsparcie prowadzenia działalności naukowej oraz publikowania lub prezentacji jej wyników, jak również w uczestniczeniu w różnych formach komunikacji naukowej lub twórczości artystycznej

Studenci mają szerokie możliwości rozwoju poprzez możliwość uczestniczenia w działalności agend kulturalnych, kół naukowych, warsztatach i seminariach naukowych prowadzonych przez pracowników oraz zewnętrznych ekspertów.Formą wsparcia sprzyjającą rozwijaniu pasji i zainteresowań badawczych jest 16 kół naukowych, które charakteryzują się zróżnicowanym profilem działalności (http://wril.uwm.edu.pl/student/kola-naukowe). Członkowie kół naukowych uczestniczą w obozach naukowych, konferencjach, seminariach i warsztatach, przygotowują również dyskusyjne spotkania tematyczne, poszerzające zainteresowania studentów i ukazujące podstawy naukowe analizowanych zjawisk. Studenci działający w kołach naukowych są również autorami lub współautorami doniesień naukowych. Aktywny udział studentów w seminariach, konferencjach i sympozjach traktowany jest przez społeczność akademicką Wydziału jako niezbędny element włączenia studentów w sferę komunikacji naukowej i jej poznawania. Na Wydziale powołany jest pełnomocnik Dziekana ds. kół naukowych (zał. K.8.3.), który koordynuje działania związane z ich funkcjonowaniem. Działalność w kołach naukowych sprzyja zdobywaniu doświadczenia, zarówno badawczego jak i organizacyjnego, przydatnego w przyszłej pracy zawodowej. W kołach Wydziału działa 136 studentów i 7 doktorantów. Najliczniejsze koła to KN Leśników (38 członków) i KN Entomologów „Pasikonik" (24 członków). Studenci ocenianego kierunku działają aktywnie w pięciu kołach naukowych - (KN Entomologów „Pasikonik", KN Diagnostyki i Fitopatologii Molekularnej „Biohazard", KN Zarządzania Środowiskowego „Prospero", KN Mikrobiologów, KN Gleboznawczo-Geologiczne).
W ciągu czterech lat (2020-2024) członkowie kół naukowych Wydziału przygotowali i przedstawili na konferencjach 79 referatów i posterów. W roku akademickim 2023/2024 członkowie Kół Naukowych zaprezentowali 47 referatów i 1 poster a w roku akademickim 2025/2026 były to 64 referaty i 2 postery na naukowych konferencjach krajowych i zagranicznych.

Na uwagę zasługuje inicjatywa KN Entomologów „Pasikonik", które zorganizowało Wydziałowe Seminarium Kół Naukowych. W pierwszej edycji wydarzenia (11.12.2024) wzięło udział ponad 70 studentów WRiL. Zorganizowane w grudniu 2025 r. II Wydziałowe Seminarium Kół Naukowych przyczyniło się do jeszcze większej otwartości studentów, pomogło w przełamaniu barier przed wystąpieniami i zachęciło ich do prowadzenia własnych badań oraz dzielenia się wynikami z innymi. Studenci mieli oni okazję zaprezentować swoje badania i aktywności a jednocześnie zapoznać z działalnością innych kół na Wydziale. Ponadto, corocznie na Wydziale, odbywa się Międzynarodowe Seminarium Kół Naukowych (MSKN) - sekcja nauk rolniczych, leśnych i ochrony środowiska. W bieżącym roku udział w niej wzięło aż 10 KN Wydziału. Członkowie kół przygotowali 14 artykułów naukowych, cztery zostały opublikowane w monografiach konferencyjnych, a 10 artykułów po recenzjach czeka na publikację w monografii pokonferencyjnej MSKN.

Działalność kół to nie tylko forma spotkań studentów z opiekunami, ale też wyjazdy i warsztaty (np. KN Chemii Środowiska odwiedziło solarną suszarnię osadów ściekowych w Dziarnach k. Iławy (24.10.2023 r.); KN Entomologów „Pasikonik" zorganizowało wyjazd do rezerwatu Biosfery UNESCO Drömling w Niemczech (26-31.05.2024 r.), obozy naukowe (np. KN Entomologów „Pasikonik" - obóz naukowy w Welskim Parku Krajobrazowym). Wśród innych inicjatyw kół naukowych znajdują się zajęcia edukacyjne (np.: KN Rozwoju Artystycznego „Korozja" przeprowadziło zajęcia edukacyjne dla przedszkola Żaczek w Kortowie (14.03.2024) oraz zorganizowało stoisko podczas Dni Technicznych Zespołu Szkół Budowlanych w Olsztynie). Członkowie Kół Naukowych biorą udział w uczelnianych

przedsięwzięciach edukacyjnych, wspierających rekrutację i budujących markę Uniwersytetu i Wydziału. Przykłady takich działań to m. in.: prezentacja KN podczas Dnia Otwartego UWM w Olsztynie; uczestnictwo w StudentEXPO; udział w warsztatach w ramach Olsztyńskich Dni Nauki i Sztuki (ODNiS); organizacja wystawy w ramach Nocy Biologów; przeprowadzenie warsztatów podczas Dni Ochrony Środowiska UWM w Olsztynie; warsztaty edukacyjne dla uczniów szkół średnich; udział w Festiwalu Przyjaciół Zwierząt w Olsztynie, Targi Rolnicze agroWarma. Opis aktywności i działalności KN zamieszczono w zał. K.8.4.

Inicjatywy naukowe organizowane przez studentów - konferencje, seminaria, wyjazdy na konferencje wspiera finansowo Dziekan Wydziału. Studenci działający w kołach naukowych mogą również pozyskiwać środki finansowe aplikując w programie Studencki Grant Rektora – jest to konkurs na projekty realizowane przez Studenckie Koła Naukowe Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Ponadto w ramach Projektu "Regionalna Inicjatywa Doskonałości" 2024-2027 studenci kierunku rolnictwo mogą uzyskać dofinansowanie m.in. do badań prowadzonych przez koła naukowe, udziału w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych.

Aktywność studentów Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa jest bardzo wspierana przez władze Wydziału i społeczność akademicką w zakresie materialnym, organizacyjnym i merytorycznym. Członkowie Rady Wydziałowej Samorządu Studenckiego organizują szereg wydarzeń o charakterze samorządowym, promocyjnym i kulturalnym, do których angażują studentów. Główne wydarzenia, które zorganizowano z inicjatywy studentów lub realizowane były przy ich wsparciu to pomoc rodzinom w ramach Szlachetnej Paczki, zbiórka żywności dla zwierząt ze schronisk, zbiórka funduszy w ramach Kortowskiego Mikołaja, Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy, otrzęsiny, wybór wydziałowego Belfra roku, Kortowiada, Dzień Otwartych Drzwi UWM, Piknik UWM, Olsztyn Green Festival, etc.

Wsparcie we wchodzeniu na rynek pracy lub kontynuowaniu edukacji

Jednostką działającą na rzecz wspierania studentów do wejścia na rynek pracy jest Biuro Karier (https://cwo.uwm.edu.pl/index.php/biuro-karier) działające w ramach Centrum Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym (https://cwo.uwm.edu.pl/). Prowadzi ono działalność edukacyjną, doradczą i informacyjną dla studentów, absolwentów i pracowników UWM na rzecz ich rozwoju zawodowego i osobistego. Zakres aktywności biura obejmuje m.in. świadczenie indywidualnych konsultacji doradczych i coachingowych; prowadzenie i organizowanie szkoleń i warsztatów; organizowanie targów pracy; pozyskiwanie ofert praktyk, staży, pracy; organizację prezentacji firm na Uczelni; nawiązywanie i podtrzymywanie kontaktów z otoczeniem społeczno - gospodarczym. Przykładem takich działań jest Projekt Mentoringowy mający na celu wspieranie studentów w rozwoju osobistym i zawodowym poprzez nawiązanie indywidualnej relacji z doświadczonym mentorem – absolwentem UWM, posiadającym doświadczenie zawodowe i gotowym dzielić się swoją wiedzą, perspektywą oraz doświadczeniami związanymi z rozwojem kariery. W ramach projektu uczestnicy wspólnie pracują nad określonymi celami, rozwijają swoje mocne strony, konfrontują plany zawodowe z doświadczeniem mentora oraz budują relacje i kompetencje przydatne na rynku pracy. W roku akademickim 2025/2026 student pierwszego stopnia ocenianego kierunku uczestniczył w projekcie w relacji mentoringowej. Mentorem był absolwent UWM, ekspert branży rolniczej. Współpraca ta była szczególnie wartościowa ze względu na możliwość połączenia doświadczenia zawodowego mentora z perspektywą i aspiracjami studenta. Istotnym elementem ich relacji była również wspólna pasja do biegania, która stała się dodatkową przestrzenią do rozmów, wzajemnej motywacji oraz pracy nad wyznaczonymi celami.

Wydział współpracuje z Biurem Karier UWM poprzez organizację spotkań pracowników biura ze studentami, podczas których uzyskują informację o możliwości uczestniczenia w licznych programach stażowych i innych kursach podnoszących kompetencje. Wydział zapewnia studentom dostęp do aktualnych informacji dotyczących możliwości rozwoju zawodowego poprzez publikowanie na swojej stronie internetowej, w zakładkach „Studenci” i „Aktualności”, ofert pracy, praktyk i staży pochodzących od podmiotów reprezentujących sektory oraz branże związane z profilem kształcenia Wydziału. Poza tym Wydział aktywnie współpracuje z instytucjami publicznymi, jednostkami naukowo-badawczymi, przedsiębiorstwami, organizacjami branżowymi oraz innymi podmiotami otoczenia

społeczno-gospodarczego. Współpraca ta sprzyja dostosowywaniu procesu kształcenia do potrzeb rynku pracy, umożliwia studentom nawiązywanie kontaktów zawodowych oraz stwarza warunki do odbywania praktyk, staży i realizacji projektów o charakterze aplikacyjnym.
Cyklicznie organizowane są konferencje, seminaria, wykłady i spotkania z udziałem praktyków i przedstawicieli pracodawców, mające na celu przybliżenie studentom wymogów rynku pracy, specyfiki funkcjonowania firm oraz udzielenie pomocy studentom i absolwentom w zakresie planowania i realizacji ścieżki zawodowej. Przykładem jest spotkanie studentów ocenianego kierunku, z przedstawicielami firmy AgroLook, które odbyło się 19 maja 2026 r. czy też z przedstawicielami firmy BioGen, które odbyło się 5 grudnia 2025 r. w ramach II Wydziałowego Seminarium Kół Naukowych. Ważnym elementem wsparcia studentów w wejściu na rynek pracy jest współpraca dydaktyczna z pracodawcami i realizacja zajęć terenowych w instytucjach i podmiotach gospodarczych oraz podejmowana z nimi współpraca w organizacji i realizacji praktyk (w tym zagranicznych), które również wpływają na podnoszenie praktycznych umiejętności studentów.
Działania wspierające studentów w zakresie nabycia praktycznych umiejętności to również szkolenia i warsztaty, realizowane w ramach projektu nr POWR.03.05.00-00-Z201/18 pn. „Uniwersytet Wielkich Możliwości – program podniesienia jakości zarządzania procesem kształcenia i jakości nauczania". W latach 2019-2023 studenci kierunku rolnictwo byli beneficjentami następujących szkoleń:
- kurs obsługi kombajnu zbożowego - 12 osób,
- kosztorysowanie w programie Norma - 17 osób,
- przetwórstwo mięsa i produkcji wędlin tradycyjnych - 12 osób,
- przetwórstwo mleka i wyrobu artykułów mleczarskich - 12 osób,
- kurs diagnostyki polowej agrofagów roślin uprawnych - 39osób,
- kurs diagnostyki laboratoryjnej agrofagów roślin uprawnych - 16 osób,
- wyjazd studyjny na targi rolnicze Berlin Internationale Grüne Woche - 21 osób.

Aktywność studentów: sportowa, artystyczna, organizacyjna, w zakresie przedsiębiorczości

Do dyspozycji studentów UWM, zarówno w ramach zajęć z wychowania fizycznego, jak i dodatkowej aktywności poza programem studiów pozostaje Studium Wychowania Fizycznego i Sportu. Rolę głównego ośrodka sportowego Uczelni pełni kompleks obiektów sportowych na terenie kampusu. W ramach sekcji sportowych studenci mogą uprawiać m.in. futsal kobiet i mężczyzn, koszykówkę kobiet i mężczyzn, piłkę siatkową kobiet i mężczyzn, piłkę ręczną kobiet i mężczyzn, pływanie i ratownictwo wodne, sporty siłowe, narciarstwo i snowboard, tenis stołowy, taniec, ergometr wioślarski oraz judo. Studenci mogą również korzystać z pływalni uniwersyteckiej. Inicjatorem wielu wydarzeń sportowych aktywizujących studentów jest Klub Sportowy AZS UWM Olsztyn, który umożliwia rozwój kariery sportowej, jak również jest inicjatorem m.in. Międzywydziałowych Mistrzostw UWM w siatkówce czy piłce nożnej (zarówno mężczyzn jak i kobiet).

Studenci UWM mają przestrzeń i możliwości do odnalezienia i rozwijania swoich zainteresowań, umiejętności i pasji w różnych obszarach. Wsparcie w tym zakresie zapewniają liczne agendy studenckie zrzeszone w Akademickim Centrum Kultury UWM (http://uwm.edu.pl/ack/). Studenci zainteresowani turystyką i fotografią mogą działać w Akademickim Klubie Turystycznym oraz Studenckiej Agencji Fotograficznej „Jamnik". Pasjonaci przyrody oraz czynnego wypoczynku mogą się rozwijać w klubach akademickich, tj.: Yacht Klub UWM, Akademicki Klub Żeglarski „Szkwał", Akademicki Klub Płetwonurków „Skorpena", Kortowski Klub Łuczników. Natomiast pasje artystyczne można rozwijać w ramach działalności: Chóru Uniwersyteckiego im. prof. Wiktora Wawrzyczka, Zespołu Pieśni i Tańca „Kortowo", grupy teatralnej „KloszART" i „Cezar", Zespołu Sygnalistów Myśliwskich „Artemis", grupy Studio Wokalne oraz Akademickiej Orkiestry Dętej. Od kilku lat studenci mogą również działać w Akademickim Klubie Miłośników Fantastyki „Olifant", jak również Uniwersyteckiej Drużynie „HoneyBadgers", popularyzującej grę znaną z książek o Harrym Potterze. Akademia Biznesu UWM, działająca na mocy Zarządzenia Nr 48/2017 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dn. 26 maja 2017 r. (zał. K.8.5.) oferuje dwusemestralny program: „Międzywydziałowa Szkoła Przedsiębiorczości UWM" (https://akademiabiznesu.uwm.edu.pl). Działania dedykowane są dla studentów, którzy chcą zdobyć

szerszą wiedzę potrzebną do prowadzenia własnej innowacyjnej działalności gospodarczej oraz rozwijania swoich planów biznesowych lub komercjalizacji projektów naukowo-badawczych.

System motywowania studentów do osiągania lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej oraz sposobów wsparcia studentów wybitnych

Na mocy Zarządzenia Nr 83/2022 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 1 grudnia 2022 roku w sprawie Regulaminu przyznawania nagród Rektora za osiągnięcia sportowe studentów i doktorantów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (zał. K.8.6.) oraz Zarządzenia Nr 84/2022 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 1 grudnia 2022 roku (zał. K.8.7.) w sprawie Regulaminu przyznawania nagród Rektora za działalność społeczną studentów i doktorantów na rzecz Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, studenci wyróżniający się w danym roku akademickim w zakresie osiągnięć sportowych bądź działalności społecznej na rzecz Uniwersytetu, mogą zostać uhonorowani nagrodą pieniężną. Dodatkowo, na wniosek studenta, fakt przyznania takowej nagrody może być uwzględniony w suplemencie do dyplomu.

Aktywność studentów jest wspierana przez władze Wydziału i społeczność akademicką w zakresie materialnym, organizacyjnym i merytorycznym. Członkowie Kół Naukowych wraz ze swoimi opiekunami realizują projekty badawcze i aktywnie starają się pozyskiwać środki na swoją działalność i badania. Studenci mogą uzyskiwać wsparcie finansowe na prowadzenie badań naukowych, publikowanie wyników oraz uczestnictwo w konferencjach i seminariach, aplikując w kolejnych edycjach programu Studencki Grant Rektora. Koła Naukowe działające na Wydziale składały projekty w ramach Studenckiego Grantu Rektora. W IV edycji programu finansowanie otrzymało cztery koła w kwocie od 5 do 14 tysięcy złotych (zał. K.8.8.). Członkowie kół naukowych zainteresowani udziałem w wydarzeniach naukowych mogą również liczyć na wsparcie finansowe ze strony Dziekana Wydziału oraz kierowników katedr. Dziekan Wydziału przeznacza środki na działalność kół naukowych, obejmujące m.in. dofinansowanie organizacji obozów naukowych, dofinansowanie publikacji, zakup materiałów niezbędnych do prowadzenia badań oraz realizację innych potrzeb wynikających z działalności studenckiej.

Ponadto w ramach Projektu "Regionalna Inicjatywa Doskonałości" 2024-2027 studenci kierunku rolnictwo mogą uzyskać dofinansowanie m.in. do badań prowadzonych przez koła naukowe, udziału w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych. Przykładowe działania wspierane z RID to: KN Diagnostyki i Fitopatologii Molekularnej „Biohazard" realizowało projekty pt. „Grzyby toksynotwórcze zasiedlające ziarno pszenicy ozimej" i „Charakterystyka zbiorowisk grzybów zasiedlających nasiona konopi siewnych", uzyskując dofinansowanie na kwotę 8000 zł, KN Mikrobiologów uzyskało dofinansowanie badań na kwotę 3972 zł na projekt pt. „Aktywność biochemiczna gleby zanieczyszczonej tetracykliną". Szczegółowe informacje dotyczące aktywności kół naukowych oraz wsparcia aktywności studentów znajdują się w dołączonych sprawozdaniach z działalności kół naukowych Wydziału zał.K.8.4. Zaangażowanie w działalnie kół naukowych i aktywność naukowa jest też m.in. podstawą przyznania stypendium Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego (https://bip.warmia.mazury.pl/akty/19470/uchwala-w-sprawie-przyznania-stypendium-mlody-kopernik-w-2026-roku.html). W 2022 roku stypendia te otrzymało troje studentów Wydziału (członkowie kół naukowych), w 2023 r. jedna osoba, w 2024 r. - 4 osoby., w 2025 r. – 1 osoba. W 2023 r. student - członek KN Pasikonik otrzymał stypendium Ministra Edukacji i Nauki. W pierwszej edycji konkursu "Najlepszy Absolwent UWM" w roku 2022 tytuł ten uzyskał absolwent ochrony środowiska, przewodniczący KN Zarządzania Środowiskowego „Prospero" i członek KN Leśników.

Na poziomie Wydziału wprowadzono system nagradzania studentów za najlepsze wyniki w nauce oraz za aktywność organizacyjno-społeczną na rzecz Wydziału i Uczelni. W r.a. 2024/2025 nagrody dla najlepszych studentów kierunku rolnictwo ufundował Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa Oddział Terenowy w Olsztynie. Nagrody są wręczane podczas inauguracji roku akademickiego.

Sposób informowania studentów o systemie wsparcia, w tym pomocy materialnej

Studenci są informowani o dostępnych formach wsparcia za pośrednictwem działań informacyjnych realizowanych przez Kolegium Dziekańskie, nauczycieli akademickich, opiekuna roku oraz przedstawicieli Samorządu Studenckiego. Informacje te udostępniane są również poprzez materiały zamieszczane na stronach internetowych Uczelni i Wydziału, a także w gablotach informacyjnych znajdujących się na terenie jednostki. W przypadku pytań, wątpliwości lub problemów związanych z przebiegiem studiów studenci mogą korzystać ze wsparcia administracyjnego zapewnianego przez właściwe jednostki organizacyjne Wydziału i Uczelni.
Informacje o różnego rodzaju formach wsparcia, z których mogą korzystać studenci znajdują się na stronie Uczelni (https://uwm.edu.pl/studenci/uniwersyteckie-centrum-wsparcia i Wydziału (https://wril.uwm.edu.pl/student).

Informacje dotyczące możliwości ubiegania się o świadczenia pomocy materialnej kandydaci otrzymują wraz z decyzją o przyjęciu na studia. Dodatkowo, podczas spotkania organizacyjnego z Prodziekanem właściwym do spraw studenckich oraz przedstawicielami Samorządu Studenckiego, nowo przyjęci studenci zapoznawani są z zasadami przyznawania świadczeń pomocy materialnej oraz innymi formami wsparcia oferowanymi przez Uczelnię. Przekazywane informacje obejmują również możliwości korzystania ze wsparcia socjalnego, stypendialnego, organizacyjnego i dydaktycznego, a także z usług wspomagających rozwój naukowy, zawodowy i osobisty studentów. Studenci otrzymują pomoc materialną zgodnie z zasadami obowiązującymi w Uniwersytecie, zamieszczonymi w Regulaminie świadczeń dla studentów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (Zarządzenie Nr 62/2025 Rektora UW-M w Olsztynie z dnia 30 września 2025 roku w sprawie Regulaminu świadczeń dla studentów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie – zał. K.8.9.). Studenci mogą ubiegać się o następujące świadczenia: stypendium socjalne, stypendium dla osób niepełnosprawnych, stypendium rektora, zapomogę (wszystkie informacje dostępne są na stronie: http://www.uwm.edu.pl/studenci/pomoc-materialna). Najlepsi studenci mogą otrzymać stypendia przyznawane przez Rektora za wybitne osiągnięcia w nauce oraz działalność sportową/artystyczną. Studentom znajdującym się w trudnej sytuacji życiowej przyznawane są stypendia socjalne, zapomogi oraz stypendia specjalne. Stypendia przyznawane są na wniosek studenta. Wnioski o przyznanie świadczeń pomocy materialnej można wygenerować po uprzednim wypełnieniu formularza elektronicznego w systemie USOSweb.
Na wszystkich etapach prac komisji stypendialnej, czynnie uczestniczą przedstawiciele studentów. W tabeli 8.1 zamieszczono liczbę studentów korzystających ze wsparcia materialnego z uwzględnieniem formy pomocy.

Tabela 8.1. Pomoc materialna uzyskana przez studentów kierunku rolnictwo

Rodzaj pomocy materialnej	Rok akademicki		
	2023/2024	2024/2025	2025/2026
	Liczba studentów		
rolnictwo stacjonarne studia I stopnia			

Stypendium rektora	6	7	5
Stypendium dla osób z niepełnosprawnościami	3	3	2
Stypendium socjalne	9	7	7
Zapomogi	2	0	1
rolnictwo niestacjonarne studia I stopnia			
Stypendium rektora	4	5	6
Stypendium dla osób z niepełnosprawnościami	0	1	1
Stypendium socjalne	1	4	2
Zapomogi	0	0	0
rolnictwo stacjonarne studia II stopnia			
Stypendium rektora	4	2	3
Stypendium dla osób z niepełnosprawnościami	1	1	0
Stypendium socjalne	2	2	2
Zapomogi	0	0	0
rolnictwo niestacjonarne studia II stopnia			
Stypendium rektora	2	2	4
Stypendium dla osób z niepełnosprawnościami	0	0	0
Stypendium socjalne	2	1	1
Zapomogi	0	0	0

Istotnym elementem systemu wsparcia studentów jest również możliwość uzyskania zakwaterowania w domach studenckich zlokalizowanych na terenie kampusu uniwersyteckiego. Forma ta stanowi zarówno wsparcie materialne, jak i organizacyjne, ułatwiające studentom realizację procesu kształcenia oraz aktywne uczestnictwo w życiu akademickim. Przy przyznawaniu miejsc w domach studenckich uwzględniane są przede wszystkim odległość miejsca stałego zamieszkania studenta od Uczelni oraz jego sytuacja materialna. Zasady przyznawania miejsc określają obowiązujące w Uczelni regulacje, zapewniające przejrzystość i równość dostępu do tej formy wsparcia.

Sposób rozstrzygania skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów oraz jego skuteczności

Procedura składania skarg i wniosków opisana jest w Zarządzeniu Nr 5/2018 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 29 stycznia 2018 roku w sprawie organizacji przyjmowania i rozpatrywania skarg i wniosków w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie (zał. K.8.10.). Skargi i wnioski mogą być wnoszone pisemnie, za pomocą poczty elektronicznej oraz ustnie do protokołu (wzory protokołów określone są w ww. Zarządzeniu). Na stronie internetowej Rady Uczelnianej Samorządu Studenckiego istnieje zakładka ze specjalnym formularzem do zgłaszania problemów (https://russ.uwm.edu.pl/kontakt/zglos-problem/). Student ma prawo zgłaszać skargi

i problemy do Samorządu Studenckiego, a Samorząd pomaga w rozwiązywaniu wszystkich zgłoszonych spraw. Sposób rozstrzygania spraw spornych i problemowych w zakresie kształcenia reguluje wydziałowa procedura WSZJK-O-RiL-13 (zał. K.8.11.). Skargi i wnioski mogą być zgłaszane przez studentów bezpośrednio do właściwego Prodziekana ds. studenckich lub za pośrednictwem innych członków Kolegium Dziekańskiego, opiekuna roku, nauczycieli akademickich albo przedstawicieli Samorządu Studenckiego. Skargi i wnioski mogą być składane w formie pisemnej – tradycyjnej lub elektronicznej, z wykorzystaniem systemu informatycznego USOS – albo ustnie. Skargi składane przez studentów rozpatruje bezpośrednio Prodziekan ds. studenckich i promocji. W sprawach wymagających szczegółowego wyjaśnienia skarga może zostać rozpatrzona przez Kolegium Dziekańskie albo powołaną w tym celu komisję lub zespół. W skład komisji lub zespołów mogą być włączani przedstawiciele Samorządu Studenckiego oraz opiekun roku.
Wnioski składane przez studentów bezpośrednio do Rektora są przekazywane właściwemu Prodziekanowi Wydziału w celu ich wyjaśnienia i rozpatrzenia. O sposobie załatwienia sprawy właściwy Prodziekan informuje Rektora.

Rozpatrywanie skarg realizowane jest przy równym poszanowaniu praw osobistych zgłaszających skargę i osoby skarżonej. Przebieg pracy komisji/zespołu wyjaśniającego oraz końcowe ustalenia są dokumentowane raportem lub protokołem. O końcowych ustaleniach pisemnie informowane są obie strony. W przypadku uznania przez którąś ze stron, sposobu rozpatrzenia sprawy za niewłaściwy lub krzywdzący, przysługuje im prawo skierowania sprawy do ponownego rozpatrzenia przez właściwego Prorektora. W sytuacjach rażącego naruszenia norm etycznych sprawy kierowane są do Rzecznika Dyscyplinarnego ds. Nauczycieli Akademickich lub Rzecznika Dyscyplinarnego ds. Studentów, a następnie do właściwej komisji dyscyplinarnej. Natomiast w przypadku spraw dotyczących nierównego traktowania sprawa trafia do Rzecznika ds. Równości Szans. Warto zaznaczyć, że na Uczelni funkcjonuje: Uniwersyteckie Centrum Wsparcia, Ośrodek Pomocy Psychologicznej i Psychoedukacji „Empatia", Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami oraz Rzecznik ds. Równości Szans. Instytucje te funkcjonują, aby pomagać studentom mającym problemy a informacje dotyczące kontaktu są ogólnie dostępne.

Zakres, poziom i skuteczność systemu obsługi administracyjnej studentów, w tym kwalifikacji kadry wspierającej proces kształcenia

Wydział zapewnia studentom pełną obsługę administracyjną. Dziekanat dostępny jest dla interesantów od poniedziałku do piątku/soboty (studia stacjonarne/niestacjonarne), a pracownicy służą pomocą w sprawach związanych z procesem dydaktycznym. Informacje o strukturze organizacyjnej, godzinach pracy dziekanatu dostępne są na stronie internetowej Wydziału http://wril.uwm.edu.pl/dziekanat. Zakres obowiązków pracowników dziekanatu obejmuje w szczególności monitorowanie i prowadzenie dokumentacji toku studiów w systemie USOSweb, obsługę spraw studentów oraz udostępnianie wszelkich informacji na temat programów studiów, dostępnych programów mobilności studentów oraz procedur dotyczących toku studiów.

Pracownicy dziekanatu zajmują się również organizacją rekrutacji letniej i śródrocznej, egzaminów dyplomowych, a także realizują zadania związane z udzielaniem świadczeń pomocy materialnej studentom. Głównym narzędziem wspierającym obsługę administracyjną jest platforma elektroniczna, dzięki której student po zalogowaniu na indywidualne konto ma możliwość sprawdzenia bieżących informacji o studiach. Wykorzystywaną funkcją jest elektroniczny kontakt z dziekanatem pozwalający studentom na zdalne zadawanie pytań i uzyskiwanie szczegółowych informacji. Obsługa elektronicznego składania podań i uzyskiwania decyzji w sprawach dotyczących toku studiów ułatwia studentom załatwianie bieżących spraw. Procedura dokumentowania przebiegu studiów od immatrykulacji do momentu zaliczenia ostatniego semestru studiów, odbywa się z wykorzystaniem narzędzi informatycznych dostępnych w Uniwersyteckim Systemie Obsługi Studiów (USOS). Bieżące uwagi i nieprawidłowości w zakresie obsługi administracyjnej, studenci mogą zgłaszać u prodziekana właściwego ds. studenckich. Skuteczność obsługi administracyjnej oraz kwalifikacji kadry wspierającej proces kształcenia, są oceniane poprzez okresowe oceny pracowników niebędących

nauczycielami akademickimi. Regulamin przeprowadzania ocen okresowych pracowników niebędących nauczycielami akademickimi UWM w Olsztynie określa precyzyjnie tryb, częstotliwość oraz sposób przeprowadzania oceny regulują odpowiednie Zarządzenia Rektora UW-M (Zarządzenie Nr 20/2017 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 15 marca 2017 roku w sprawie Regulaminu przeprowadzania ocen okresowych pracowników niebędących nauczycielami Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, z późn. zm. – (zał. K.8.12.); Zarządzenie Nr 51/2026 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 23 czerwca 2016 roku w sprawie Regulaminu okresowej oceny pracowników niebędących nauczycielami akademickimi w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie (zał. K.8.13.). Poza tym zgodnie z Procedurą Wydziałową opracowywania, monitorowania i aktualizacji programów kształcenia - WSZJK-PS-RiL-3 (zał. K.8.14.) wśród studentów ostatniego semestru kierunku studiów realizowanych na Wydziale przeprowadzana jest ankieta, w której studenci oceniają m.in. funkcjonowania dziekanatu. Jest to ważny element oceny procesu obsługi administracyjnej. Pracownicy dziekanatu mają możliwość uczestniczenia w szkoleniach wewnętrznych organizowanych przez UWM w Olsztynie, zewnętrznych organizowanych przez organizacje wspierające edukację ustawiczną oraz innych wynikających z inicjatywy pracowników. Na podstawie zidentyfikowanych w ostatnich latach potrzeb kompetencyjnych, pracownicy dziekanatu skorzystali ze szkoleń w zakresie doskonalenia znajomości języka obcego (język angielski), uwarunkowań prawnych i praktycznych realizacji pomocy materialnej dla studentów, zasad pracy ze studentem o szczególnych potrzebach, doskonalenia kadry kierowniczej dziekanatów, ochrony danych osobowych oraz funkcjonowania jednolitego systemu antyplagiatowego. Dodatkowo, w ocenie pracowników dziekanatu uczestniczą absolwenci, którzy za pomocą anonimowego badania ankietowego zgodnie Zarządzeniem nr 83/2024 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 4 października 2024 roku w sprawie określenia wzorów kwestionariuszy ankiet oraz procedur przeprowadzania badań ankietowych dotyczących losów zawodowych absolwentów oraz opinii pracodawców o absolwentach Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.(zał. K.8.15.) wyrażają opinię na temat organizacji studiów i pracy dziekanatu.

Działania informacyjne i edukacyjne dotyczące bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy, zasad reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomocy jej ofiarom.

W programie studiów w I semestrze każdego prowadzonego na Wydziale kierunku, również na kierunku rolnictwo, studenci realizują przedmiot „Szkolenie z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy", który kończy się zaliczeniem. Poza tym na pierwszych zajęciach laboratoryjnych, praktycznych i terenowych nauczyciele akademiccy omawiają zasady bezpieczeństwa i organizacji pracy. Przestrzeganie zasad BHP weryfikowane jest na bieżąco przez nauczycieli oraz pracowników wspierających proces dydaktyczny. Istotnym elementem wspierającym przekazywanie studentom wiedzy dotyczącej prawnych aspektów bezpieczeństwa i higieny pracy były zajęcia w wymiarze 2 godzin dydaktycznych, prowadzone przez zaproszonych przedstawicieli Państwowej Inspekcji Pracy. Zajęcia umożliwiały studentom bezpośrednie zapoznanie się z obowiązującymi regulacjami prawnymi oraz praktycznymi aspektami zapewnienia bezpieczeństwa w środowisku pracy. Każdy z członków tworzących społeczność akademicką zobligowany jest do postępowania zgodnie z wartościami moralnymi i etycznymi, wykazując gotowość do udzielenia wsparcia oraz pomocy innym studentom. Wynika to, zarówno z treści złożonego przez studentów ślubowania, a także Regulaminu Studiów UWM (zał. K.8.16.) oraz Uchwały Nr 520 Senatu UWM w Olsztynie z dnia 26 listopada 2010 r. w sprawie uchwalenia dobrych obyczajów i zasad etycznego postępowania pracowników i studentów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (zał. K.8.17.), Decyzji Nr 37/2011 Rektora UWM w Olsztynie z dnia 3 października 2011 r. w sprawie wprowadzenia Kodeksu Etyki Studentów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie – zał. K.8.18.) oraz w Zarządzenia Nr 5/2014 Rektora UWM w Olsztynie z dnia 24 stycznia 2014 r. w sprawie określenia zakazanych form zachowania studentów, doktorantów oraz słuchaczy studiów podyplomowych i kursów podczas

egzaminów lub zaliczeń – zał. K.8.19). Zachowania naruszające zasady etyczne i moralne zgłaszane są do władz Wydziału, a pierwsze działanie naprawcze stanowi rozmowa z prodziekanem lub dziekanem. W sytuacjach rażącego naruszenia norm etycznych sprawy kierowane są do Rzecznika Dyscyplinarnego ds. Nauczycieli Akademickich lub Rzecznika Dyscyplinarnego ds. Studentów, a następnie do właściwej komisji dyscyplinarnej. Procedurę antymobbingową określono w Zarządzeniu Nr 31/2016 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 22 marca 2016 roku w sprawie wprowadzenia Procedury antymobbingowej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (zał. K.8.20.).

W Uniwersytecie funkcjonuje instytucja Rzecznika Praw Studenta (https://russ.uwm.edu.pl/niezbednik-studenta/rzecznik-praw-studenta/) i Rzecznika ds. Równości Szans (https://uwm.edu.pl/uniwersytet/rowne-traktowanie), który działa na podstawie Zarządzenia Nr 83/2021 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 7 września 2021 roku w sprawie wprowadzenia procedury przeciwdziałania dyskryminacji, zasad korzystania ze wsparcia Rzecznika ds. Równości Szans oraz zasad działania Komisji ds. Równości Szans w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie (zał. K.8.21.; zał. K.8.22.). Zadaniem Komisji jest wsparcie studentów w sytuacji zaistnienia przypadku dyskryminacji oraz udzielenie pomocy studentom potrzebującym wsparcia psychologicznego lub będącym w kryzysie emocjonalnym. Osobom będącym ofiarami przemocy oferowana jest nieodpłatna pomoc psychologiczna udzielana przez pracowników Akademickiego Ośrodka Pomocy Psychologicznej i Terapii „Empatia". Harmonogram warsztatów i spotkań grupowych zamieszczono na stronie: https://empatia.uwm.edu.pl/harmonogram/ . Uczelnia przyłączyła się też do ogólnoświatowej kampanii "Biała wstążka, stop przemocy wobec kobiet" w 2021 r. Wszelkie informacje dla studentów dotyczące dyskryminacji, przemocy, możliwości uzyskania pomocy dostępne są na stronie internetowej Wydziału i tablicy informacyjnej. Ponadto został powołany Zespół ds. Planu Równości Płci do którego zadań należy m.in. diagnoza potrzeb i wyzwań związanych z budowaniem kultury równości ze względu na płeć w środowisku akademickim oraz opracowanie planu działań w tym zakresie (zał. K.8.23.). Efektem prac zespołu jest opracowanie poradnika języka równościowego (https://uwm.edu.pl/uniwersytet/rowne-traktowanie/poradnik-jezyka-rownosciowego).

Współpraca z samorządem studentów i organizacjami studenckimi

Rada Wydziałowa Samorządu Studenckiego (RWSS) reprezentuje wszystkich studentów Wydziału, a także jest organizacją wyrażającą potrzeby oraz sugerującą zmiany dotyczące wszystkich obszarów funkcjonowania społeczności akademickiej, w tym w zakresie realizowanego procesu kształcenia (http://wril.uwm.edu.pl/student/samorzad-studencki). Delegaci RWSS opiniują dokumenty dotyczące studentów. Zasady funkcjonowania, strukturę organizacyjną oraz uprawnienia poszczególnych organów samorządu określa Regulamin Samorządu Studenckiego Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Delegowani przez RWSS studenci są członkami wszystkich komisji funkcjonujących w strukturach Wydziału, w tym komisji stypendialnej oraz Rady Dziekańskiej. Spotkania Kolegium Dziekańskiego z przedstawicielami RWSS odbywają się regularnie, z uwzględnieniem bieżących potrzeb. RWSS opiniuje między innymi kandydaturę zgłaszaną na funkcję Prodziekana właściwego ds. studenckich oraz zgłaszane przez Kolegium Dziekańskie propozycje opiekunów roku. Jest inicjatorem, uczestnikiem i koordynatorem wielu przedsięwzięć o charakterze społecznym, promocyjnym i integracyjnym.

Członkowie Rady Wydziałowej Samorządu Studenckiego organizują szereg wydarzeń o charakterze samorządowym, promocyjnym i kulturalnym, do których angażują studentów. Główne wydarzenia, które zorganizowano z inicjatywy studentów lub realizowane były przy ich wsparciu to m.in. pomoc rodzinom w ramach Szlachetnej Paczki, zbiórka żywności dla zwierząt ze schronisk, zbiórka funduszy w ramach Kortowskiego Mikołaja, Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy, otrzęsiny, wybór wydziałowego Belfra roku, Kortowiada, Dzień Otwartych Drzwi UWM, Piknik UWM.

Na podstawie Statutu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, stanowiącego załącznik do Uchwały Senatu Nr 494 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 21 maja 2019 roku oraz §15 Zasad Wewnętrznej Gospodarki Finansowej UWM w Olsztynie, stanowiącej

załącznik do Zarządzenia Nr 52/2021 Rektora UWM w Olsztynie z dnia 29 kwietnia 2021 r. Samorząd Studencki oraz organizacje studenckie są rokrocznie uwzględniane w podziale pierwotnym subwencji na poszczególne lata. Aktualnie wysokość finansowania zadań celowych określa załącznik do Zarządzenia Nr 70/2025 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 8 grudnia 2025 roku w sprawie zatwierdzenia podziału pierwotnego subwencji na rok 2026 (zał. K.8.24.). Ponadto na wniosek RWSS skierowany do Dziekana, finansowane są zakupy np. koszulek związanych ze świętem studenckim „Kortowiada", wsparcie finansowe obejmuje również takie wydarzenia kulturalne jak „Gala Belfra". Kolegium Dziekańskie wspiera aktywność RWSS, reaguje, w miarę możliwości, na bieżące potrzeby materialne zgłaszane przez studentów, np. zakup komputera, drukarki, kuchenki mikrofalowej.

Sposób, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia systemu wsparcia oraz motywowania studentów, jak również oceny kadry wspierającej proces kształcenia, a także udział w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów

System wsparcia oraz motywowania weryfikowany jest na bieżąco. Delegaci RWSS uczestniczą w posiedzeniach poszczególnych komisji wydziałowych, podczas których zgłaszają uwagi i propozycje. Swoje sugestie przedstawiają również prodziekanowi właściwemu ds. studenckich. Okresowa ocena systemu wsparcia i motywowania studentów oraz innych aspektów funkcjonowania Wydziału, jest elementem corocznej analizy w „Karcie samooceny wydziału, zamiejscowej jednostki – filii, jednostki ogólnouczelnianej i szkoły Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie w obszarze dydaktyki" (Zarządzenie Nr 85/2019 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 14 października 2019 roku w sprawie określenia wzoru druku „Karty samooceny wydziału, zamiejscowej jednostki – filii, jednostki ogólnouczelnianej i szkoły Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie w obszarze dydaktyki" –zał. K.8.25.). Samooceny działalności jednostki dokonuje Wydziałowy Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia, który sporządza sprawozdanie z oceny jakości kształcenia za poprzedni rok akademicki wraz z analizą mocnych i słabych stron oraz informacją na temat realizacji zaleceń i rekomendacji na dany rok akademicki. Na podstawie sporządzonej analizy opracowywane są zalecenia i rekomendacje, które publikowane są na stronie internetowej uczelni (https://uwm.edu.pl/ksztalcenie/system-zapewniania-jakosci-ksztalcenia/zalecenia-i-rekomendacje_). Dane oraz wnioski w nim zawarte są wykorzystywane w działaniach podejmowanych w ramach funkcjonowania Wewnętrznego System Zapewniania Jakości Kształcenia UWM w Olsztynie. W Uczelni realizowane są cykliczne badania ankietowe, tj. „Jakość realizacji zajęć dydaktycznych" (Zarządzenie Nr 59/2024 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 1 lipca 2024 roku w sprawie określenia wzoru kwestionariusza ankiety oraz procedury przeprowadzania badań jakości realizacji zajęć dydaktycznych - zał.K.8.26.) i „Studia z perspektywy absolwenta UWM w Olsztynie" – 6 miesięcy po ukończeniu studiów (https://uwm.edu.pl/ksztalcenie/system-zapewniania-jakosci-ksztalcenia/losy-zawodowe-absolwenta oraz https://uwm.edu.pl/ksztalcenie/system-zapewniania-jakosci-ksztalcenia/studia-z-perspektywy-absolwenta). Badania mają na celu doskonalenie systemu wsparcia studentów oraz stanowią istotne informacje w zakresie wprowadzania zmian w programach studiów i ofercie kształcenia. Sprawozdania z badan ankietowych są zamieszczane na stronie wydziału https://wril.uwm.edu.pl/Sprawozdania%20i%20raporty.

Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	**Zaleca się wprowadzenie mechanizmów badania**	Na wydziale funkcjonuje procedura („Procedura opracowywania, monitorowania i aktualizacji programów

	satysfakcji studentów z funkcjonowania systemu wsparcia materialnego oraz z jakości obsługi administracyjnej, np. w formie anonimowych ankiet, w celu diagnozowania i odpowiedniego reagowania na ewentualne uwagi studentów mogące pojawić się w przyszłości	kształcenia" - WSZJK-PS-RiL-3), której celem jest monitorowanie procesu kształcenia. Studenci ostatniego semestru studiów pierwszego i drugiego stopnia wypełniają anonimowo ankietę, w której oceniają różne elementy związane z procesem kształcenia (m. in. program studiów, przydatność treści przedmiotów w pracy zawodowej, infrastrukturę badawczo-naukowa, zasoby biblioteczne). W ankiecie tej studenci odpowiadają tez na pytanie „Jak ocenia Pan/Pani pracę Dziekanatu (np. godziny otwarcia, informacje dotyczące toku studiów i spraw stypendialnych, przyjazność obsługi)". W dotychczasowym procesie ankietyzacji studenci wydziału bardzo pozytywnie oceniali pracę Dziekanatu.

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiąganych rezultatach

Zakres, sposób zapewnienia aktualności i zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców,

Publiczny dostęp do informacji, związanych z systemem kształcenia, jest realizowany zgodnie z polityką bezpieczeństwa informacji określoną Zarządzenie Nr 36/2018 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 28 maja 2018 roku w sprawie Polityki Bezpieczeństwa Informacji Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie ze zm. (zał. K.9.1.) oraz procedurą wydziałową dotyczącą postępowania w zakresie funkcjonowania systemu informacyjnego i publikowania informacji - WSZJK-SI-RiL-5 (zał. K.9.2.). Ważne informacje, dotyczące m. in.:

- celu kształcenia i kompetencji oczekiwanych od kandydatów,
- procedury rekrutacji, w tym warunków przyjęcia na studia, kryteriów kwalifikacji kandydatów i terminarza procesu przyjęć na studia,
- programu studiów, w tym efektów uczenia się, sylabusów,
- opisu procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji,
- opisu systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, w tym uznawania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem szkolnictwa wyższego oraz zasad dyplomowania,
- wyników oceny jakości realizacji zajęć dydaktycznych dokonanych przez studentów,
- przyznawanych kwalifikacji i tytułów zawodowych,
- opisu warunków studiowania i wsparcia studentów w procesie uczenia się,

udostępniane są różnymi kanałami informacyjnymi, przede wszystkim za pośrednictwem oficjalnych stron internetowych Uczelni oraz Wydziału. Dostęp do informacji zapewniony jest dzięki szerokiemu spektrum kanałów komunikacyjnych, od tradycyjnych, jak tablice informacyjne w budynkach i materiały informacyjne udostępniane podczas wydarzeń, imprez edukacyjnych, aż po nowoczesne, takie jak strony internetowe, systemy dedykowane, portale społecznościowe oraz platformy zdalnego nauczania. Student posiada indywidualne konto w systemie USOS (Uniwersytecki System Obsługi Studiów), które pozwala na korzystanie z wymienionych niżej systemów. Należą do nich:

- USOSweb - system zawierający informacje o aktualnym planie zajęć oraz miejscu ich realizacji, łącznie ze wskazaniem budynku na mapie. Student znajduje w nim również informacje o ocenach i zaliczeniach (e-indeks), informacje o przedmiotach, na które jest zapisany (punkty ECTS, forma zaliczenia, sylabus, dane koordynatora oraz prowadzącego zajęcia). System udostępnia także moduł wysyłania wiadomości do prowadzącego zajęcia lub osób współuczestniczących w zajęciach; możliwy jest także podgląd katalogu zawierającego dane kontaktowe do pracowników naukowo-dydaktycznych. Dzięki systemowi możliwe jest złożenie podania o przyznanie stypendium (rektorskie, socjalne,

dla osób niepełnosprawnych, zapomoga) oraz odbiór decyzji administracyjnej, a także rejestracja na przedmioty do wyboru. System zawiera także moduł płatności, dzięki któremu student ma dostęp do danych o należnościach naliczonych przez Uniwersytet oraz do indywidualnego numeru konta bankowego, na które powinien wnosić opłaty. Uniwersytet wykorzystuje system USOSweb do rekrutacji studentów na wyjazdy w ramach umów wymiany międzynarodowej oraz do przyznawania stypendiów na ten cel. Poprzez moduł wymiany międzynarodowej student ma dostęp do informacji o umowach międzynarodowych, podpisanych przez Uniwersytet oraz do ofert wyjazdów w ramach tychże umów,

- informator ECTS - serwis zawierający informacje o aktualnych planach studiów, pełną informację o realizowanych przedmiotach (punkty ECTS, forma zaliczenia, sylabus),
- APD - system obsługujący proces dyplomowania, w którym student ma dostęp do pełnej ścieżki procesu, a także treści recenzji,
- Platforma Office 365 – każdy student automatycznie posiada konto w usłudze Office365. W ramach usługi studenci otrzymują dostęp do wielu narzędzi, m. in.: MS Teams, OneDrive, Outlook,
- Eduroam (ang. Educational Roaming) jest międzynarodowym projektem sieci edukacyjnej. Umożliwia dostęp do Internetu pracownikom i studentom ośrodków akademickich w całej Europie.

Sylabusy przedmiotów dostępne są w katalogu przedmiotów w systemie USOSweb (https://usosweb.uwm.edu.pl) i opracowane są zgodnie z Zarządzeniem Nr 61/2021 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 28 maja 2021 roku w sprawie określenia wzoru opisu przedmiotu (sylabusa) obowiązującego dla studiów wyższych w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie (zał. K.9.3.).
Zasady prowadzenia dokumentacji przebiegu studiów w formie elektronicznej określone są Zarządzeniem Nr 95/2022 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 30 grudnia 2022 r. w sprawie zasad prowadzenia dokumentacji przebiegu studiów w formie elektronicznej w Uniwersyteckim Systemie Obsługi Studiów w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie (zał. K.9.4.). Zgodnie z w/w Zarządzeniem student obowiązany jest, m. in. do posiadania aktywnego konta CAS (Centralny System Uwierzytelniania), sprawdzania stanu indywidualnego konta USOS.

Informacje dotyczące systemu kształcenia, programów studiów, warunków jego realizacji i osiąganych rezultatów, treści nauczania, zasad rekrutacji etc. podawane są do publicznej wiadomości za pośrednictwem głównej strony internetowej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie w zakładce Kandydaci (http://www.uwm.edu.pl/kandydaci; https://rekrutacja.uwm.edu.pl/) oraz Informatora ECTS (https://informator.uwm.edu.pl/). Szczegółowe informacje dotyczące kryteriów przyjęć, harmonogramu rekrutacji czy wymaganych dokumentów znajdują się na stronie portalu rekrutacyjnego IRK (https://irk.uwm.edu.pl/). Rejestracja kandydata odbywa się za pomocą systemu IRK, obsługującym proces rekrutacji w Uczelni (https://irk.uwm.edu.pl/). Informacje związane z działalnością studencką, kształceniem itp. publikowane są także w zakładce Studenci (http://www.uwm.edu.pl/studenci). Zasady obowiązujące podczas rekrutacji udostępniane są także na stronie internetowej Wydziału pod następującymi adresami: http://wril.uwm.edu.pl/kandydat, http://wril.uwm.edu.pl/student, http://wril.uwm.edu.pl/ksztalcenie. Aktualne informacje dotyczące toku studiów i studentów zamieszczane są na stronie internetowej Wydziału (http://wril.uwm.edu.pl/) oraz aktywnie działających portalach społecznościowych (Facebook - https://www.facebook.com/uwm.wril/, Twitter - https://twitter.com/wril_uwm).

Duży zasób danych przeznaczonych dla kandydatów na studia, studentów i absolwentów znajduje się na stronie internetowej Wydziału. Udostępnione są tu m.in. informacje i dokumenty dotyczące procesu kształcenia: programy kształcenia i efekty uczenia się, plany studiów, zasady odbywania praktyk studenckich (zawodowych i kierunkowych); programy umożliwiające wyjazdy na praktyki i studia zagraniczne (ERASMUS+) lub wyjazdy w ramach krajowego programu mobilności Studentów

i Doktorantów (MOST); proces dyplomowania; plany zajęć, terminy zjazdów na studiach niestacjonarnych; działalność kół naukowych; regulamin studiów, zasady zapisów na przedmioty w ramach zajęć ogólnouczelnianych, lektoraty, wychowanie fizyczne; realizacji kursów z wybranych przedmiotów na platformie moodle, informacje o pomocy materialnej, formach wsparcia, konsultacjach, niezbędne dokumenty i wzory podań (http://wril.uwm.edu.pl/student; http://wril.uwm.edu.pl/ksztalcenie; https://wril.uwm.edu.pl/kandydat, https://informator.uwm.edu.pl)

Przyszli studenci odnajdą także informacje o możliwościach podjęcia pracy po ukończeniu studiów oraz dalszego kształcenia na studiach podyplomowych lub w Szkole Doktorskiej. Oferty pracy zamieszczane są na stronie Wydziałowej (https://wril.uwm.edu.pl/aktualnosci) oraz dostępne są na stronie Centrum Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym (https://cwo.uwm.edu.pl/node/467). Oferta dostępnych na Uniwersytecie studiów podyplomowych znajduje się na stronie internetowej: https://rekrutacja.uwm.edu.pl/studia-podyplomowe/, również na stronie wydziałowej: https://wril.uwm.edu.pl/ksztalcenie/studia-podyplomowe, zainteresowanie mogą znaleźć listę oferowanych przez Wydział studiów podyplomowych. Informacje o kształceniu w Szkole Doktorskiej kandydaci mogą uzyskać na stronie: https://szkoladoktorska.uwm.edu.pl/.
Dodatkowo, informacje dotyczące oferty edukacyjnej Wydziału na kolejny rok akademicki dostępne w formie folderu reklamowego są kolportowane wśród potencjalnych kandydatów podczas targów, Dnia Otwartych Drzwi UWM, Olsztyńskich Dni Nauki i Sztuki, spotkań w szkołach średnich oraz zajęć w ramach Szkoły Partnerskiej. Umożliwia to przyszłym studentom poznanie charakterystyki programów studiów, kierunków oraz trybu i zasad przyjmowania kandydatów na studia. Na pytania dotyczące rekrutacji na studia zadawane przez kandydatów osobiście, telefonicznie lub z wykorzystaniem kanałów elektronicznych odpowiadają pracownicy Wydziału. Dodatkowo pracownicy dziekanatu udzielają informacji dotyczących bieżących spraw studenckich osobiście, telefonicznie oraz za pośrednictwem poczty elektronicznej. Również Dziekan Wydziału oraz Prodziekani przyjmują studentów i pracowników w godzinach swoich dyżurów.

Podmiotem odpowiedzialnym za udostępnianie bieżących informacji jest Dziekan, natomiast za ich zamieszczanie odpowiada koordynator obsługujący stronę internetową. Wydział posiada stale aktualizowaną stronę internetową, prowadzoną w ramach serwisu www UWM (http://wril.uwm.edu.pl/). W każdej katedrze wydziału jest pracownik odpowiedzialny za administrowanie strony katedralnej i bieżące aktualizowanie zamieszanych informacji. Na poziomie Katedry za zamieszczane informacje odpowiedzialny jest jej kierownik. Treści zamieszczane na stronach internetowych Wydziału i jego jednostek związane są z działalnością naukową i dydaktyczną jednostki. Publikowanie i obieg informacji na wydziale jest zgodny z „Procedurą postępowania w zakresie funkcjonowania systemu informacyjnego i publikowania informacji (WSZJK-SI-RiL-5). Wydział prowadzi działania informacyjne i promocyjne za pomocą dostępnych mediów społecznościowych: Facebook (https://www.facebook.com/uwm.wril) i Instagram (https://www.instagram.com/uwm.wril/). Zamieszczane są informacje o podejmowanych przedsięwzięciach i sukcesach oraz udostępniane są informacje instytucji, przedsiębiorstw i organizacji współpracujących w wydziałem. W mediach społecznościowych prowadzona jest także interakcja z odbiorcami, w formie wiadomości i komentarzy. Treści są dostosowywane do wszystkich grup odbiorców i zgodne z aktualnymi trendami. Ich celem jest wzmacnianie świadomości, promowanie Wydziału jako marki, budowanie więzi z obserwatorami, dostarczanie im aktualnych informacji z życia Wydziału.

Stronę na Facebook obserwuje 2490 osób (ponad 65% obserwujących to osoby między 18 a 34 rokiem życia). Średni miesięczny zasięg strony FB to 5 500. osób. Rocznie publikowanych jest około 400 postów. Stronę na Instagramie obserwuje 545 osób. Administrowaniem ww. serwisów zajmuje się koordynator z ramienia Centrum Marketingu i Mediów UWM, a w promocję w mediach społecznościowych zaangażowani są zarówno studenci, jak i pracownicy Wydziału. Dodatkowo treści dotyczące Wydziału publikowane są na profilach głównych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w serwisach tj. Facebook, Instagram.

Uzupełnieniem informacji umieszczanych na stronach wydziałowych są media społecznościowe dedykowane poszczególnym kierunkom studiów, np. Las? Naturalnie, Architektura_krajobrazu_UWM czy ChemiaUWM na Facebook-u oraz leśnictwo.uwm, chemiauwm i architektura_krajobrazu_uwm na Instagramie. Nowym kanałem promowania Wydziału jest Tik-Tok, na którym krótkie filmy z życia Wydziału umieszczane są na kanałach ChemiaUWM, leśnictwo.uwm i rolnyuwm.
Zmiany lub prośby o usunięcie treści użytkownicy mogą zgłaszać do administratora strony lub dziekanatu. Dane do kontaktu umieszczone są w zakładce kontakt na stronie Wydziału.
Na poziomie Uczelni za obsługę i aktualizację informacji odpowiada Centrum Marketingu i Mediów, w ramach którego działa Biuro ds. Mediów. Do zadań Biura ds. Mediów należy w szczególności:

- prowadzenie bieżącej działalności medialnej: prasowej (Wiadomości Uniwersyteckich), radiowej (UWM FM) i telewizyjnej (TV Kortowo) oraz mediów społecznościowych,
- koordynowanie działań promocyjnych na poszczególnych wydziałach,
- upowszechnianie wiadomości o działalności Uniwersytetu,
- przygotowywanie materiałów multimedialnych o Uniwersytecie,
- prowadzenie i aktualizacja uniwersyteckich stron internetowych,
- produkcja filmów, reklam i innych wydawnictw na zlecenie Uniwersytetu i zleceniodawców zewnętrznych,
- archiwizowanie informacji publikowanych w mediach uniwersyteckich.

Sposoby, częstości i zakresu oceny publicznego dostępu do informacji, udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także skuteczności działań doskonalących w tym zakresie

Transparentność w zakresie publicznego dostępu do informacji, w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także skuteczności działań doskonalących w tym zakresie zapewnia przestrzeganie zasad określonych w następujących aktach prawnych:

- Uchwała Nr 428 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 24 listopada 2023 roku w sprawie zasad opracowywania programów studiów wyższych oraz programów kształcenia w szkołach doktorskich (zał. K.9.5.) przedstawiająca zasady projektowania nowych programów studiów oraz zasady modyfikacji programów studiów.
- Zarządzenie Nr 62/2024 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 1 lipca 2024 roku w sprawie ramowych procedur: oceny jakości programu studiów oraz zasad weryfikacji efektów uczenia się (zał. K.9.6.).
- Zarządzenie Nr 59/2024 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 1 lipca 2024 roku w sprawie określenia wzoru kwestionariusza ankiety oraz procedury przeprowadzania badań jakości realizacji zajęć dydaktycznych (zał. K.9.7.).
- Zarządzenie Nr 58/2024 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 1 lipca 2024 roku w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie (zał. K.9.8.).
- Zarządzenie Nr 85/2019 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 14 października 2019 roku w sprawie określenia wzoru druku „Karty samooceny wydziału, zamiejscowej jednostki – filii, jednostki ogólnouczelnianej i szkoły Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie w obszarze dydaktyki" (zał. K.9.9.). Wydziałowe procedury - WSZJK-PS-OP-RiL-10 (zał. K.9.10.) i WSZJK-PS-OP-RiL-11 (zał. K.9.11.), które na poziomie Wydziału regulują sposób postępowania w sprawach badania losów absolwentów.

Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym

1.	**Nie dotyczy**	

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

Nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny na kierunku studiów

Polityka kształcenia jest spójna z postanowieniami zawartymi w „Strategii rozwoju Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie na lata 2021-2030", oraz strategii rozwoju UWM na lata 2026-2030, a zakres działań reguluje zarządzenie nr 10/2023 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 6 lutego 2023 roku w sprawie polityki kształcenia w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie (zał. K.10.1). Polityka jakości w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie jest integralnym elementem Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia (WSZJK), którego strukturę i zasady funkcjonowania określa Zarządzenie Nr 58/2024 Rektora UWM w Olsztynie z dn. 1 lipca 2024 r. (zał. K.10.2.). Za wprowadzenie i sprawne funkcjonowanie Systemu odpowiedzialni są odpowiednio: prorektor właściwy ds. kształcenia oraz kierownik jednostki organizacyjnej.

Strukturę Systemu tworzą:

- Uczelniany Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia, który koordynuje działania związane z wprowadzeniem i funkcjonowaniem Systemu w Uniwersytecie, powoływany decyzją Rektora.
- Zespoły ds. zapewniania jakości kształcenia, powoływane decyzją kierownika jednostki organizacyjnej.
- Zespół ds. Zarządzania Jakością Kształcenia, funkcjonujący w strukturze biura właściwego ds. kształcenia.
- Organy i zespoły opiniodawczo-doradcze Uniwersytetu (Senat, Administrator Programów Studiów, Rada Edukacyjna, Kolegium Rektorskie).
- jednostki administracyjne Uniwersytetu, które w zakresie działalności realizują działania projakościowe (m.in. biuro właściwe ds. analiz strategicznych).

Podstawowym założeniem Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia jest rozwój procesu dydaktycznego, poprzez doskonalenie jakości kształcenia z uwzględnieniem krajowych i międzynarodowych wzorców i standardów kształcenia. Za priorytetowe w polityce jakości uznaje się m.in. działania w zakresie monitorowania i weryfikacji efektów uczenia się, ewaluację i doskonalenie efektywności Systemu, przeprowadzanie samooceny funkcjonowania jednostki, powiązanie kształcenia z potrzebami społecznymi i gospodarczymi kraju oraz regionu, zapewnienie powiązania dydaktyki z badaniami naukowymi, upowszechnianie idei uczenia się przez całe życie, zwiększanie podmiotowości studentów i doktorantów w procesie kształcenia, podnoszenie jakości procesu dydaktycznego poprzez doskonalenie kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich, podnoszenie prestiżu, atrakcyjności oraz konkurencyjności Uniwersytetu na krajowym i zagranicznym rynku edukacyjnym. Zgodnie z założeniami Systemu analizie i ocenie poddawane są wszystkie elementy procesu dydaktycznego, w tym m.in. dobór i jakość kadry, opracowywanie, monitorowanie i aktualizacja programów studiów i innych form kształcenia, internacjonalizacja programów studiów. Na poziomie jednostek organizacyjnych (Wydziału) działania związane z oceną, doskonaleniem i weryfikacją efektów uczenia się koordynuje Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WZZJK). W jego skład wchodzą: przewodniczący, przedstawiciele nauczycieli jednostki organizacyjnej, przedstawiciel studentów oraz doktorantów oraz dodatkowi członkowie, jeśli istnieje taka potrzeba. Organy opiniodawczo-doradcze Wydziału to: Wydziałowa Rada Edukacyjna, Rada Naukowa Dyscypliny, Rada Dziekańska oraz Społeczna Rada Konsultacyjna (SRK).

Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów

Zasady opracowywania programów studiów, studiów podyplomowych i innych form kształcenia oraz programów studiów w szkołach doktorskich reguluje Uchwała Nr 428 Senatu UWM w Olsztynie z dnia 24 listopada 2023 r. roku w sprawie zasad opracowywania programów studiów wyższych oraz programów kształcenia w szkołach doktorskich (zał. K.10.3.). Na poziomie Wydziału kwestie te reguluje procedura - WSZJK-PS-RiL-3 (zał. K.10.4.), która zawiera szczegółowe opisy postępowania w zakresie opracowywania, monitorowania i aktualizacji programów studiów. Zgodnie z tą procedurą wniosek kierowany do Dziekana o utworzenie studiów na danym kierunku może złożyć pracownik lub grupa pracowników Wydziału. W przypadku nowych zakresów kształcenia wniosek taki może złożyć również grupa studentów Wydziału. W obu przypadkach wniosek powinien zawierać opis koncepcji kształcenia, uzasadnienie utworzenia studiów/zakresu kształcenia wraz z analizą zapotrzebowania rynku pracy, opis zakładanych efektów uczenia się oraz analizę możliwości uruchomienia kształcenia w kontekście realizowanej polityki jakości. Dziekan, po konsultacji z Radą Dziekańską, podejmuje decyzję dotyczącą kontynuacji prac związanych z dalszym przygotowaniem wniosku lub o jego odrzuceniu. Wniosek opiniuje Wydziałowa Rada Edukacyjna oraz Wydziałowy Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia, Rada Naukowa Dyscypliny oraz Społeczna Rada Konsultacyjna. Decyzję ostateczną w sprawie zatwierdzenia wniosku i przekazania go do kolejnego etapu – weryfikacji, analizy i oceny przez Radę Edukacyjną - podejmuje Dziekan w porozumieniu z Radą Dziekańską. Dziekan składa wniosek o utworzenie studiów na kierunku, poziomie i profilu kształcenia do prorektora ds. kształcenia zgodnie zasadami określonymi w załączniku nr 1 zarządzenia nr 61/2024 Rektora UWM w Olsztynie z dnia 1 lipca 2024 roku w sprawie procedury zmiany oferty kształcenia studiów wyższych oraz zmian w programach studiów (zał. K.10.5.). Projekty zmian są poddawane szczegółowej analizie rynku pracy, przeprowadzonej przez Biuro Analiz Strategicznych. Po uzyskaniu pozytywnej opinii dotyczącej zapotrzebowania rynku pracy na absolwentów projektowanych studiów, podejmowane są działania nad opracowaniem programu, w których uczestniczą interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni. Wypracowane i zaakceptowane przez WZZJK programy są przedstawiane na posiedzeniu Rady Dziekańskiej do zaopiniowania. Za pośrednictwem Biura ds. Kształcenia, projekty są przedkładane Radzie Edukacyjnej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, a po pozytywnym zaopiniowaniu przez Radę, projekt kierowany jest do dalszego procedowania, tj. do zatwierdzenia przez Administratora programów, jeżeli zmiana dotyczyła treści kształcenia i planu studiów lub pod obrady Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, jeżeli zmianie ulegają efekty uczenia się.

Sposoby i zakres bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu studiów

Kwestie związane z oceną jakości programów studiów i zasad weryfikacji efektów uczenia się reguluje Zarządzenie Nr 62/2024 Rektora UWM w Olsztynie z dnia 1 lipca 2024 r. w sprawie ramowych procedur: oceny jakości programów studiów oraz zasad weryfikacji efektów uczenia się (zał. K.10.6.). System weryfikacji efektów uczenia się w toku studiów jest monitorowany w każdym roku akademickim i przebiega wieloetapowo. Głównymi narzędziami monitorowania jakości procesu dydaktycznego są badania jakości realizacji zajęć dydaktycznych określone Zarządzeniem Nr 59/2024 Rektora UWM w Olsztynie z dn. 1 lipca 2024 r. w sprawie określenia wzoru kwestionariusza ankiety oraz procedury przeprowadzania badań jakości realizacji zajęć dydaktycznych (zał. K.10.7.). Prowadzący zajęcia mogą zapoznać się z wynikami ankiet studenckich na indywidualnym koncie w systemie USOS. Prodziekan ds. studenckich opracowuje coroczny raport z badania jakości realizacji zajęć dydaktycznych, który jest publikowany na stronie internetowej: https://wril.uwm.edu.pl/Sprawozdanie%20z%20bada%C5%84%20jako%C5%9Bci%20ksztа%C5%82cenia.

Ważną formą weryfikacji jakości kształcenia na Wydziale są hospitacje prowadzone zgodnie z wydziałową procedurą - WSZJK-A-RiL-9 (zał. K.10.8.). Zajęcia realizowane przez nauczycieli akademickich hospitowane są raz na 4 lata, natomiast zajęcia realizowane przez doktorantów są hospitowane w każdym roku akademickim. Uzyskanie przez nauczyciela akademickiego negatywnej oceny w ramach systemu badań ankietowych „Jakość realizacji zajęć dydaktycznych" lub pisemna skarga studentów na jakość prowadzonych zajęć dydaktycznych, skutkuje

automatycznym umieszczeniem nauczyciela akademickiego w wydziałowym harmonogramie hospitacji zajęć dydaktycznych. Sprawozdania roczne z hospitacji zajęć dydaktycznych zamieszczane są na stronie http://wril.uwm.edu.pl/wydzial/rada-wydzialu/materialy.
Zarządzenie Nr 83/2024 Rektora UWM w Olsztynie z dnia 4 października 2024 roku w sprawie określenia wzorów kwestionariuszy ankiet oraz procedur przeprowadzania badań ankietowych dotyczących losów zawodowych absolwentów oraz opinii pracodawców o absolwentach Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (zał. K.10.9.) określa zasady i zakres badania losów absolwentów po 6 miesiącach od ukończenia studiów oraz po 2 latach.–Założeniem badań ankietowych jest pozyskanie informacji o losach zawodowych absolwentów oraz opinii na temat wykorzystania i przydatności w karierze zawodowej zdobytej wiedzy, uzyskanych umiejętności i kompetencji, a także pozyskanie informacji na temat kompetencji, które z perspektywy i doświadczenia zawodowego absolwentów, powinny być rozwijane podczas toku studiów.

Niski odsetek absolwentów biorących udział w ogólnouczelnianych badaniach ankietowych sprawił, że w celu uzyskania wiarygodnych wyników oceny programu studiów zgodnie z procedurą opracowywania, monitorowania i aktualizacji programów kształcenia - WSZJK-PS-RiL-3 (zał. K.10.4), wprowadzono dodatkowe badania ankietowe wśród studentów ostatniego semestru studiów pierwszego i drugiego stopnia. Podkomisje dydaktyczne właściwe dla poszczególnych kierunków odpowiadają za przeprowadzenie wśród studentów ankiety dotyczącej oceny programu studiów, a następnie opracowują sprawozdanie. Jeśli wyniki badań ankietowych wskazują na potrzebę wprowadzenia zmian w programie studiów, uruchamiany jest dalszy tok postępowania w tym zakresie Zarządzenie Nr 83/2024 Rektora UWM w Olsztynie reguluje również zasady i zakres badania opinii pracodawców o absolwentach (zał. K.10.9.). Analiza szczegółowych wyników uzyskanych na podstawie badania ankietowego pozwala poznać opinię środowiska pracodawców na temat oczekiwań względem absolwentów kierunku, dotychczasowych doświadczeń związanych z ich zatrudnieniem, a także możliwych form współpracy z Uniwersytetem w zakresie przygotowania absolwenta do podjęcia pracy. Istotnym elementem monitorowania opinii pracodawców są również przebieg i wyniki realizacji praktyk studenckich, które dostarczają informacji o poziomie przygotowania studentów do wykonywania zadań zawodowych oraz umożliwiają identyfikację obszarów wymagających doskonalenia.

Cennym źródłem informacji w tym zakresie są słuchacze studiów podyplomowych realizowanych na Wydziale (“Gleboznawcza klasyfikacja gruntów i kartografia gleb”, „Integrowana produkcja i ochrona roślin”, „Rolnictwo ekologiczna”, „Rolnictwo dla absolwentów kierunków nierolniczych-uwarunkowania i organizacja agrobiznesu”). Jest to szczególnie ważne, ponieważ uczestnikami studiów podyplomowych są najczęściej osoby pracujące zawodowo jako rolnicy lub w firmach działających na rynku szeroko pojętego rolnictwa i otoczenia rolniczego. Pozwala to na weryfikowanie treści kształcenia w ramach przedmiotów, np. geologia z geomorfologią; gleboznawstwo; rekultywacja i rewitalizacja środowiska; technologie bioenergetyczne. Prowadzone są również indywidualne wywiady/rozmowy ustne z absolwentami, z którymi istnieje kontakt. Umożliwia to uzyskanie informacji zwrotnej o oczekiwaniach rynku względem przyszłych absolwentów kierunku rolnictwo

Sposoby oceny osiągnięcia efektów uczenia się

Weryfikacja efektów uczenia się realizowana jest na wszystkich etapach procesu kształcenia. Po zakończeniu roku akademickiego, przeprowadza się szczegółową analizę ocen końcowych uzyskanych ze wszystkich egzaminów (z uwzględnieniem zdawalności w poszczególnych terminach) oraz przedmiotów kończących się zaliczeniem. Kwestie te reguluje procedura weryfikacji i ewaluacji efektów uczenia się - WSZJK-PS-RiL-18 (zał. K.10.10.). Wyniki weryfikacji osiągnięcia poziomu efektów uczenia się poddawane są analizie ilościowej i jakościowej zgodnie ze schematem procesu weryfikacji i ewaluacji i dokumentowane są w karcie przedmiotu. Na podstawie przeprowadzonej analizy

pozyskiwana jest wiedza na temat zdawalności egzaminów w ramach terminów przewidzianych Regulaminem studiów i rozkładu ocen uzyskanych z egzaminów i zaliczeń końcowych. Koordynator przedmiotu ocenia, czy zastosowane metody weryfikacji efektów uczenia się, były adekwatne i pozwoliły osiągnąć zamierzone efekty w każdym z obszarów: wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, a prodziekan ds. kształcenia dokonuje takiej oceny na poziomie całego toku studiów. Analiza rozkładu ocen zajęć realizowanych na ocenianym kierunku wskazuje na bardzo wysoki odsetek osób osiągających efekty uczenia się na wysokim i bardzo wysokim poziomie.
Dbałość o jakość kształcenia ma miejsce zarówno na etapie przygotowywania przez studenta pracy dyplomowej (procedura wyboru zakresu kształcenia, tematów prac dyplomowych oraz przedmiotów fakultatywnych na studiach pierwszego i drugiego stopnia - WSZJK-O-RiL-12 (zał. K.10.11.), w trakcie egzaminu dyplomowego, którego zasady zapisano w Regulaminie studiów (zał. K.10.12.) i wydziałowej procedurze dyplomowania - WSZJK-PD-RiL-6 (zał. K.10.13.), a także po zakończeniu procesu dyplomowania - procedura oceny jakości prac dyplomowych - WSZJK-O-RiL-20 (zał. K.10.14.). Na Uczelni zgodnie z Zarządzeniem Nr 59/2020 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 19 czerwca 2020 roku w sprawie procedury antyplagiatowej do weryfikacji samodzielności prac dyplomowych studentów oraz elektronicznego archiwum prac dyplomowych (zał. K.10.15.) funkcjonuje Archiwum Prac Dyplomowych (APD) oraz procedura recenzowania prac dyplomowych w systemie elektronicznym.

Końcową formą sprawdzenia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się jest ustny egzamin dyplomowy składany przed Komisją Egzaminacyjną. Dodatkowe wsparcie w zakresie dbania o jakość procesu kształcenia stanowią procedury wydziałowe, dotyczące zasad przenoszenia osiągnięć studenta - WSZJK-O-RiL-8 (zał. K.10.16.) oraz procedura postępowania w sprawach spornych i problemowych w zakresie kształcenia - WSZJK-O-RiL-13 (zał. K.10.17.).
Istotnym elementem procesu dydaktycznego, poddawanym analizie i ocenie, jest właściwy dobór i jakość kadry realizującej wykłady i sprawującej opiekę naukową nad dyplomantem. Zasady te określa funkcjonująca na Wydziale procedura doboru kadry dydaktycznej do procesu kształcenia - WSZJK-O-RiL-21 (zał. K.10.18.).

Zgodnie z polityką jakości kształcenia UWM w Olsztynie, każdego roku Wydziałowe Zespoły ds. Zapewniania Jakości Kształcenia sporządzają szczegółową kartę samooceny Wydziałów w obszarze dydaktyki (Zarządzenie nr 85/2019 Rektora UWM w Olsztynie z dn. 14 października 2019 r. - zał. K.10.19.). Kluczową częścią samooceny jest analiza typu SWOT, której wyniki są wykorzystywane w celu oceny skuteczności i przydatności działań określonych w Wewnętrznym Systemie Zapewniania Jakości Kształcenia. Na podstawie kart samoceny poszczególnych wydziałów Uczelniany Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia oraz Zespół ds. Zarządzania Jakością Kształcenia Biura ds. Kształcenia opracowuje corocznie raport oraz zalecenia i rekomendacje co do optymalizacji/usprawnienia/poprawienia procesu kształcenia na dany rok akademicki. Raporty publikowane są na stronie internetowej Uczelni, https://uwm.edu.pl/ksztalcenie/system-zapewniania-jakosci-ksztalcenia/zalecenia-i-rekomendacje, a karta samooceny jednostki zamieszczana jest na stronie internetowej Wydziału w zakładce Kształcenie https://wril.uwm.edu.pl/Karty%20samooceny%20WRiL.

Zakres, formy, udział i wpływ interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, na doskonalenie i realizację programu studiów

W doskonalenie programów studiów zaangażowani są zarówno interesariusze wewnętrzni, jak i zewnętrzni. Ich opinie i sugestie stanowią istotne źródło informacji wykorzystywanych w procesie doskonalenia programów studiów oraz organizacji procesu kształcenia.
Interesariusze zewnętrzni uczestniczą w doskonaleniu programów studiów przede wszystkim poprzez udział przedstawicieli pracodawców w gremiach wydziałowych, w tym w Społecznej Radzie Konsultacyjnej, a także poprzez udział w badaniach ankietowych oraz formalnych i nieformalnych spotkaniach i konsultacjach. Istotną rolę odgrywają badania ankietowe prowadzone wśród opiekunów

praktyk z instytucji i podmiotów gospodarczych, w których studenci odbywają praktyki. Opiekunowie praktyk oceniają poziom wiedzy, umiejętności i kompetencji studentów oraz wskazują ich mocne i słabe strony. Cennym źródłem informacji są również systematycznie prowadzone badania ankietowe wśród absolwentów i pracodawców. Uzyskane wyniki są analizowane i wykorzystywane do identyfikowania obszarów wymagających doskonalenia oraz podejmowania działań dotyczących programów studiów i organizacji procesu kształcenia. Informacje dotyczące współpracy i udziału interesariuszy zewnętrznych w procesie kształcenia i ich wpływu na doskonalenie programu studiów przedstawiono w **Kryterium 6.**

Interesariusze wewnętrzni uczestniczą w doskonaleniu programu kształcenia poprzez pracę nauczycieli akademickich w podkomisji edukacyjnej ds. kierunku rolnictwo oraz zaangażowanie wszystkich pracowników realizujących proces dydaktyczny. Szczególne znaczenie mają koordynatorzy przedmiotów, którzy na bieżąco analizują i aktualizują treści przekazywane studentom oraz w zależności od potrzeb, modyfikują stosowane metody i formy dydaktyczne. Wprowadzane zmiany znajdują odzwierciedlenie w sylabusach przedmiotów. Przegląd i aktualizacja sylabusów odbywają się przed rozpoczęciem kolejnego cyklu kształcenia.

Ważnym źródłem informacji są również spostrzeżenia i sugestie nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia. Są one przekazywane Prodziekanowi ds. kształcenia oraz Przewodniczącemu Wydziałowej Rady Edukacyjnej podczas posiedzeń Rady Dziekańskiej, komisji wydziałowych oraz zebrań pracowników. Pozwala to na bieżące reagowanie na pojawiające się potrzeby i dostosowywanie sposobu realizacji procesu kształcenia.

Szczególne znaczenie w procesie doskonalenia programu studiów mają studenci, których przedstawiciele są członkami podkomisji ds. kierunku kształcenia w ramach Wydziałowej Rady Edukacyjnej oraz innych komisji funkcjonujących na Wydziale. Ponadto Przewodniczący Rady Wydziałowego Samorządu Studenckiego jest członkiem Rady Dziekańskiej oraz Wydziałowego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. Dzięki temu studenci mają możliwość bezpośredniego udziału w dyskusji nad jakością i organizacją procesu kształcenia oraz zgłaszania propozycji zmian.

Podczas posiedzeń komisji studenci przedstawiają propozycje dotyczące doskonalenia programu studiów, organizacji zajęć oraz sposobów realizacji procesu dydaktycznego. Istotnym źródłem informacji są również wyniki badania ankietowego „Jakość realizacji zajęć dydaktycznych", udostępniane Radzie Dziekańskiej oraz nauczycielom prowadzącym poszczególne zajęcia za pośrednictwem systemu USOS. W sposób szczególny analizowane są komentarze i uwagi studentów, które pozwalają na identyfikowanie konkretnych obszarów wymagających poprawy. Ważnym elementem oceny procesu kształcenia są także badania ankietowe prowadzone wśród studentów ostatniego semestru studiów pierwszego i drugiego stopnia, umożliwiające całościową ocenę różnych elementów procesu kształcenia.

Zgłaszane przez studentów sugestie analizowane są pod kątem możliwości ich wdrożenia. Propozycje, które nie wymagają wszczęcia formalnej procedury zmiany programu studiów, są uwzględniane na bieżąco w organizacji zajęć i sposobie realizacji procesu kształcenia. Na studiach pierwszego i drugiego stopnia wprowadzano zmiany w planach i organizacji zajęć wynikające z potrzeb zgłaszanych przez interesariuszy wewnętrznych. Przykładem takiego działania jest organizowanie harmonogramu zajęć w sposób umożliwiający pozostawienie studentom wolnego poniedziałku lub piątku. Rozwiązanie to uwzględnia specyfikę kierunku rolnictwo oraz potrzeby studentów, z których część prowadzi własne gospodarstwa rolne lub wspiera działalność gospodarstw prowadzonych przez rodziców. Dzięki temu studenci mogą angażować się w prace gospodarskie, bez negatywnego wpływu na realizację procesu kształcenia. W odpowiedzi na potrzeby studentów podejmowane są również działania mające na celu uatrakcyjnienie i urozmaicenie form prowadzenia zajęć. Przykładem jest pilotażowe wprowadzenie na VI semestrze studiów pierwszego stopnia stacjonarnych interaktywnej gry planszowej jako elementu realizacji zajęć. Na wniosek studentów na zajęcia zapraszani są także przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego, m.in. przedstawiciele administracji publicznej i środowiska politycznego. Ponadto na wielu przedmiotach organizowane są zajęcia terenowe, umożliwiające studentom bezpośredni kontakt z praktyką gospodarczą i instytucjami związanymi z rolnictwem. W odpowiedzi na zmieniające się uwarunkowania sektora rolnego, potrzeby rynku pracy oraz zainteresowania

kandydatów, od roku akademickiego 2019/2020 na studiach pierwszego stopnia oferowano trzy zakresy kształcenia: produkcja rolnicza, rolnictwo precyzyjne oraz agrobiznes, natomiast na studiach drugiego stopnia – zarządzanie produkcją i ochronę roślin oraz production management (oferta w języku angielskim).

Efektem współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi oraz systematycznego monitorowania i doskonalenia programu studiów była modyfikacja oferty kształcenia na kierunku rolnictwo, prowadzonym na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia. Ocena funkcjonowania programu, obejmująca m.in. analizę zainteresowania poszczególnymi zakresami kształcenia, konsultacje z interesariuszami oraz identyfikację nowych potrzeb i kierunków rozwoju współczesnego rolnictwa, stanowiła podstawę do modyfikacji oferty dydaktycznej.

Wprowadzono następujące zmiany:

- likwidacja zakresu kształcenia: production management, realizowanego na kierunku agriculture, na poziomie stacjonarnych studiów drugiego stopnia o profilu kształcenia ogólnoakademickim z 3 semestralnym okresem nauki (studia anglojęzyczne) - brak naborów;
- zmiana liczby godzin ćwiczeń w ramach zakresów kształcenia, tak aby obydwa zakresy miały taką samą liczbę godzin zajęć,
- zmiany w przedmiotach do wyboru: dotychczas student wybierał 4 spośród 7, obecnie student wybiera 4 z 4 bloków przedmiotów do wyboru (dodano jeden przedmiot do wyboru - Agroleśnictwo),
- zmiana przedmiotu w zakresie kształcenia: zarządzanie produkcją: zlikwidowano przedmiot: *Zarządzanie i planowanie strategiczne* i wprowadzono: *Zagospodarowanie surowców ogrodniczych*,
- zmiany w punktacji ECTS: przedmiot z zakresu nauk społecznych: z 2 ECTS na 3 ECTS (wymagania ustawowe), praktyka dyplomowa: z 5 na 6 ECTS (wymagania ustawowe), w związku z powyższym nastąpiły zmiany w punktacji ECTS pozostałych przedmiotów, ponieważ w semestrze może być 30 ECTS.

Od roku akademickiego 2023/2024 na studiach pierwszego stopnia realizowane są dwa zakresy kształcenia: agrobiznes i produkcja rolnicza, natomiast na studiach drugiego stopnia – zarządzanie produkcją oraz ochrona roślin. Zmiany te pozwoliły na lepsze ukierunkowanie oferty kształcenia oraz dostosowanie jej do aktualnych potrzeb sektora rolnego i oczekiwań studentów.

Kolejnym etapem doskonalenia kształcenia jest opracowanie nowego programu studiów pierwszego stopnia, którego realizację zaplanowano od roku akademickiego 2027/2028. W wyniku okresowego przeglądu programu studiów na kierunku rolnictwo dokonano jego kompleksowej modyfikacji, ukierunkowanej na aktualizację treści kształcenia, zwiększenie spójności programu oraz jego lepsze dostosowanie do współczesnych uwarunkowań produkcji rolniczej i potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego. Modyfikację programu przeprowadzono przy zachowaniu dotychczasowego wymiaru punktów ECTS oraz zbliżonej łącznej liczby godzin zajęć, koncentrując zmiany przede wszystkim na strukturze programu, zakresie treści kształcenia i ich rozmieszczeniu w kolejnych semestrach. Istotnym kierunkiem zmian było ograniczenie rozdrobnienia treści kształcenia poprzez integrację przedmiotów o zbliżonym lub komplementarnym zakresie merytorycznym. Dotychczas odrębnie realizowane treści połączono m.in. w ramach przedmiotów: *chemia ogólna, agroekologia i ochrona środowiska, przedsiębiorczość i rozwój obszarów wiejskich, chemia gleby i żywienie roślin, entomologia rolnicza, chów i hodowla zwierząt, biostymulatory w produkcji roślinnej oraz środki ochrony roślin i technika ich stosowania*. Pozwoliło to wyeliminować powtarzanie treści, zwiększyć ich komplementarność oraz silniej powiązać zagadnienia teoretyczne z ich zastosowaniem w praktyce rolniczej. Program uzupełniono jednocześnie o zagadnienia odpowiadające współczesnym kierunkom rozwoju rolnictwa. Wprowadzono m.in. przedmioty *propedeutyka rolnictwa, monitoring stanu upraw polowych oraz systemy geoinformacyjne i rolnictwo cyfrowe*. Rozszerzono również treści dotyczące racjonalnego gospodarowania wodą, żywienia roślin, biostymulacji, monitorowania stanu plantacji, efektywności agrotechnologii oraz zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska. Zmiany te wzmacniają obecność w programie zagadnień związanych z cyfryzacją rolnictwa, transformacją środowiskową, nowoczesnymi technologiami produkcji oraz racjonalnym wykorzystaniem zasobów. Przebudowano także ofertę zajęć do wyboru, tworząc bardziej spójne tematycznie bloki umożliwiające studentom

profilowanie kształcenia zgodnie z ich zainteresowaniami. Oferta obejmuje m.in. zagadnienia rynku i instytucjonalnego wsparcia rolnictwa, zarządzania i strategii rozwoju w agrobiznesie, produkcji roślin energetycznych i zielarskich, technologii szklarniowych i kształtowania przestrzeni wiejskiej, transformacji ekologicznej w rolnictwie oraz agroleśnictwa.

Zmianom merytorycznym towarzyszyło uporządkowanie sekwencji realizacji przedmiotów w kolejnych semestrach, tak aby zapewnić logiczne następstwo treści podstawowych, kierunkowych i specjalistycznych. W rezultacie nowy program zachowuje podstawowe kompetencje właściwe dla kierunku rolnictwo, jednocześnie silniej eksponując zagadnienia związane z nowoczesnymi technologiami produkcji, cyfryzacją, efektywnością wykorzystania środków produkcji, ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem rolnictwa.

Podjęte działania potwierdzają, że opinie i sugestie interesariuszy są systematycznie analizowane i wykorzystywane w doskonaleniu programów studiów oraz organizacji procesu kształcenia. Zaangażowanie przedstawicieli środowiska społeczno-gospodarczego, kadry akademickiej i studentów umożliwia bieżące identyfikowanie zmieniających się potrzeb oraz podejmowanie działań adekwatnych do wymagań rynku pracy, specyfiki kierunku rolnictwo i oczekiwań studentów. Takie podejście sprzyja zapewnieniu aktualności i jakości programu kształcenia oraz jego lepszemu dostosowaniu do współczesnych wyzwań sektora rolnego.

Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	**Zwiększenie działań usprawniających skuteczność monitorowania jakości procesu dyplomowania na wizytowanym kierunku studiów**	Działania umożliwiające systematyczne monitorowanie i doskonalenie procesu dyplomowania zapewnia stosowanie procedur wydziałowych: - WSZJK-O-RiL-12 „Procedura wyboru zakresu kształcenia, tematów prac dyplomowych oraz przedmiotów do wyboru na studiach I i II stopnia” - WSZJK-PD-RiL-6 „Przygotowanie pracy dyplomowej oraz złożenie egzaminu dyplomowego na studiach pierwszego i drugiego stopnia**”** oraz WSZJK-O-RiL-17 „Procedura oceny jakości prac dyplomowych”.” „Procedura wyboru zakresu kształcenia, tematów prac dyplomowych oraz przedmiotów do wyboru na studiach I i II stopnia” określa zasady zgłaszania przez nauczycieli tematów prac dyplomowych oraz ich wyboru przez studentów. Tematy prac dyplomowych muszą być zgodne z zakresem realizowanych przedmiotów na danym kierunku kształcenia oraz obszarem badań prowadzonych w zgłaszającej je jednostce. Zgłoszenie tematu pracy inżynierskich musi zawierać krótkie uzasadnienie projektowego charakteru pracy. Propozycje tematów prac dyplomowych zgłoszone przez kierowników jednostek opiniuje właściwa dla kierunku kształcenia podkomisja dydaktyczna. Student może zaproponować własny temat pracy dyplomowej po pozytywnym zaopiniowaniu promotora, kierownika jednostki i zaakceptowaniu podkomisji edukacyjnej właściwej dla kierunku studiów. Promotorem pracy dyplomowej może być profesor, doktor habilitowany oraz w wyjątkowych sytuacjach – po upoważnieniu przez Dziekana – doktor

		Procedura „Przygotowanie pracy dyplomowej oraz złożenie egzaminu dyplomowego na studiach pierwszego i drugiego stopnia" określa zasady procesu dyplomowania. Zawiera zasady dotyczące procesu pisania pracy dyplomowej (charakteru pracy dyplomowej oraz wytyczne dotyczące struktury pracy) oraz zasady przeprowadzenia egzaminu dyplomowego. Zgodnie z zapisami procedury praca inżynierska powinna mieć charakter: projektowy, aplikacyjny, eksperymentalny (polegający na przeprowadzeniu eksperymentu lub badań analitycznych w celu wyjaśnienia określonego zjawiska, zaproponowania rozwiązań praktycznych, itp.), ekspercki lub innego rozwiązania inżynierskiego, licencjacka – eksperymentalny lub teoretyczny o znaczeniu użytkowym, zaś praca magisterska jest pracą badawczą (eksperymentalną lub samodzielnie wykonanym zadaniem koncepcyjnym, studyjnym bądź projektowym o złożonej problematyce). Praca inżynierska nie może być pracą teoretyczną/przeglądową. Praca magisterska musi posiadać opracowanie statystyczne wyników a dyplomant powinien wykazać się umiejętnością wykorzystania metod i technik naukowych, charakterystycznych dla podjętego problemu, umiejętnością prowadzenia dyskusji naukowej i formułowania wniosków. Na studiach drugiego stopnia za pracę dyplomową może zostać uznany opublikowany lub przyjęty do druku (z nadanym numerem DOI) artykuł naukowy w recenzowanym czasopiśmie z wykazu czasopism naukowych ministerstwa właściwego ds. szkolnictwa wyższego, jeżeli indywidualny, udokumentowany wkład studenta w przygotowanie artykułu jest na poziomie wyższym niż 50%. „Procedura oceny jakości prac dyplomowych", określa zasady przeprowadzania oceny jakości prac dyplomowych. Za realizację procesu oceny odpowiada Wydziałowa Rada Edukacyjna (WRE). Oceny dokonują członkowie Rady powołani przez jej przewodniczącego, którzy tworzą komisje ds. oceny jakości prac dyplomowych. W przypadku prac wymagających specjalistycznej wiedzy lub wystąpienia niejednoznaczności w ocenie, na wniosek przewodniczącego WRE dziekan może powołać eksperta w charakterze członka komisji. Przydział prac dyplomowych do oceny odbywa się w drodze losowania spośród prac wytypowanych do oceny. Z udziału w ocenie wyłączeni są członkowie komisji, którzy pełnili funkcję promotora lub recenzenta ocenianej pracy. Wyboru prac podlegających ocenie dokonuje zespół w składzie: prodziekan ds. kształcenia, przewodniczący WRE oraz przewodniczący Wydziałowego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia (WZZJK). Ocenie podlega 10% prac dyplomowych, jednak niemniej niż dwie prace, z każdego kierunku studiów, poziomu oraz formy kształcenia. Komisja dokonuje oceny prac na podstawie formularza stanowiącego załącznik do procedury, a następnie

		opracowuje arkusz zbiorczy z przeprowadzonej oceny jakości prac dyplomowych. Raport zbiorczy z przeprowadzonej oceny jakości prac dyplomowych przewodniczący Komisji ds. oceny jakości prac dyplomowych przedstawia Wydziałowemu Zespołowi ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości dotyczących prac dyplomowych lub recenzji dziekan może, w odniesieniu do opiekunów lub recenzentów, podjąć decyzję o: - obowiązkowej ocenie prac dyplomowych w kolejnym cyklu dyplomowania, przygotowanych pod kierunkiem danego opiekuna lub recenzowanych przez daną osobę; - czasowym ograniczeniu możliwości pełnienia funkcji opiekuna lub recenzenta prac dyplomowych, na okres ustalony przez Dziekana, w przypadku dwukrotnej negatywnej oceny pracy dyplomowej lub recenzji. Przyjęty system zapewnia wieloetapową kontrolę jakości prac dyplomowych, a także umożliwia wykorzystanie wyników oceny do doskonalenia procesu dyplomowania, podnoszenia jakości prac oraz identyfikowania obszarów wymagających działań naprawczych i doskonalących.

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

Analiza SWOT programu studiów na ocenianym kierunku i jego realizacji, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów oceny programowej

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	**Mocne strony** - Uznana pozycja naukowa pracowników Wydziału, potwierdzona bardzo dobrym dorobkiem publikacyjnym, realizacją wielu projektów badawczych oraz udziałem w krajowych i międzynarodowych gremiach. - Doświadczona kadra badawczo-dydaktyczna, realizująca zajęcia na kierunku, ciągle doskonaląca swoje kwalifikacje poprzez uczestnictwo w projektach badawczych, współpracy międzynarodowej, stażach, kursach i szkoleniach. - Trwała i wielowymiarowa współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym: projekty, badania, ekspertyzy, analizy, patenty, których zakres działalności wpisuje się w koncepcję i cele kształcenia na kierunku rolnictwo - Koncepcja kształcenia, która łączy badania naukowe z dydaktyką, m. in. poprzez stosowanie nowoczesnych metod, technik badawczych i oprogramowania, zapewnienie udziału studentów w projektach naukowych, konferencjach oraz publikacjach naukowych. - Stale rozwijana i unowocześniana infrastruktura badawczo-dydaktyczna.	**Słabe strony** - Ograniczona wymiana pokoleniowa kadry (zmniejszający się udział młodych pracowników badawczych). - Niezadowalający poziom mobilności studentów w programie Erasmus+, szczególnie w zakresie wyjazdów na praktyki.
Czynniki zewnętrzne	**Szanse** - Stała współpraca nauczycieli akademickich z otoczeniem społeczno-gospodarczym umożliwia lepsze dostosowanie treści programowych do potrzeb rynku	**Zagrożenia** - Utrzymujący się niż demograficzny oraz malejące zainteresowanie przystępowaniem do egzaminu maturalnego w szkołach profilowanych przekładają się na zmniejszenie liczby potencjalnych kandydatów na studia. - Niewielkie zainteresowanie mobilnością międzynarodową wśród studentów

(Pieczęć uczelni)

……	……
(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)	(podpis Rektora)

……., dnia …….

(miejscowość)

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku[3]

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki	Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki
I stopnia	I	38	23	34	35
	II	23	17	17	28
	III	23	20	18	32
	IV	26	24	27	19
II stopnia	I	20	19	10	24
	II	14	12	24	19
jednolite studia magisterskie	I	-	-	-	-
	II	-	-	-	-
	III	-	-	-	-
	IV	-	-	-	-
	V	-	-	-	-
	VI	-	-	-	-
Razem:		144	115	130	157

Tabela 2. Liczba absolwentów ocenianego kierunku w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku	Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2024	36	19	41	18

[3] Należy podać liczbę studentów ocenianego kierunku, z podziałem na poziomy, lata i formy studiów (z uwzględnieniem tylko tych poziomów i form studiów, które są prowadzone na ocenianym kierunku).

	2025	32	20	46	16
	2026	39	24	33	16
II stopnia	2024	20	14	13	12
	2025	17	13	16	12
	2026	16	11	24	17
jednolite studia magisterskie	nd	-	-	-	-
	nd	-	-	-	-
	nd	-	-	-	-
Razem:		**160**	**101**	**173**	**91**

Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz.U. 2023 poz. 2787)[4]

Studia I stopnia stacjonarne

Nazwa wskaźnika	**Liczba punktów ECTS/Liczba godzin**
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	7 semestrów/210
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów[5]	2685
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	109,79
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	153,50
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 odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	7,00
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	78,00
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	Nie dotyczy

[4] Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.
[5] Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)[6]	Nie dotyczy
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1./2685/150*

*Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są realizowane zgodnie z Zarządzenie Nr 48/2025 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 1 lipca 2025 roku w sprawie Regulaminu prowadzenia kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie

Studia I stopnia niestacjonarne

Nazwa wskaźnika	**Liczba punktów ECTS/Liczba godzin**
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	7 semestrów/210
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów[7]	1606
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	69,53
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	153,5
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 odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	7,00
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	78,00
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	Nie dotyczy
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)[8]	Nie dotyczy
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	Nie dotyczy

[6] Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

[7] Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

[8] Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1./ 1606/498

*Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są realizowane zgodnie z Zarządzenie Nr 48/2025 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 1 lipca 2025 roku w sprawie Regulaminu prowadzenia kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie

Studia II stopnia stacjonarne

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	3 semestry/90
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów[9]	1021
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	46,70
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	79,00
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 odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	7,00
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	60,00
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	Nie dotyczy
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)[10]	Nie dotyczy
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	Nie dotyczy
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	

[9] Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

[10] Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1./ 1021/255*

*Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są realizowane zgodnie z Zarządzenie Nr 48/2025 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 1 lipca 2025 roku w sprawie Regulaminu prowadzenia kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie

Studia II stopnia niestacjonarne

Nazwa wskaźnika	**Liczba punktów ECTS/Liczba godzin**
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	3 semestry/90
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów[11]	626
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	33,50
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	79,00
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 odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	7,00
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	60,00
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	Nie dotyczy
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)[12]	Nie dotyczy
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	Nie dotyczy
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1./ 626/144*

[11] Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

[12] Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

*Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są realizowane zgodnie z Zarządzenie Nr 48/2025 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 1 lipca 2025 roku w sprawie Regulaminu prowadzenia kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie

Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów[13]

Studia I stopnia stacjonarne

Zakres: Produkcja rolnicza

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczna godzin zajęć Stacjonarne /niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Mikrobiologia	wykłady/ćwiczenia	45/28	3,5
Chemia nieorganiczna	wykłady/ćwiczenia	30/24	3,0
Statystyka matematyczna w rolnictwie	ćwiczenia	30/24	2,5
Agrometeorologia	wykłady/ćwiczenia	45/24	3,0
Agroekologia	wykłady/ćwiczenia	45/24	3,0
Melioracje	wykłady/ćwiczenia	30/20	3,0
Gleboznawstwo I	wykłady/ćwiczenia	50/32	3,0
Ochrona środowiska	ćwiczenia	30/16	2,0
Agrobotanika	wykłady/ćwiczenia	35/24	4,0
Chemia organiczna	wykłady/ćwiczenia	30/20	3,5
Biochemia	wykłady/ćwiczenia	30/20	3,0
Gleboznawstwo II	wykłady/ćwiczenia	35/28	3,5
Przedsiębiorczość	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Podstawy rachunkowości	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Entomologia stosowana	wykłady/ćwiczenia	60/36	5,0
Genetyka roślin	wykłady/ćwiczenia	45/28	4,0
Fizjologia roślin	wykłady/ćwiczenia	35/24	3,0
Technika rolnicza	wykłady/ćwiczenia	60/32	4,5
Podstawy ogrodnictwa	wykłady/ćwiczenia	45/24	3,0

[13] Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

Mikroorganizmy w technologiach rolniczych	wykłady/ćwiczenia	45/20	3,0
Doradztwo rolnicze	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Owady zapylające	ćwiczenia	30/16	2,0
Światowe rynki żywności	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Łąkarstwo	wykłady/ćwiczenia	45/32	3,0
Hodowla roślin	wykłady/ćwiczenia	45/28	3,0
Herbologia	wykłady/ćwiczenia	60/36	3,5
Ogólna uprawa roli i roślin	wykłady/ćwiczenia	75/48	5,0
Chemia rolna	wykłady/ćwiczenia	60/36	4,5
Przedmiot do wyboru I: 1. Agrofitocenologia 2. Mikroelementy w produkcji rolniczej 3. Non chemical weed control 4. Uprawa roślin ogrodniczych pod osłonami	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Rośliny zielarskie	ćwiczenia	25/16	2,0
Fitopatologia	wykłady/ćwiczenia	60/36	4,5
Szczegółowa uprawa roślin I	wykłady/ćwiczenia	60/36	3,5
Nasiennictwo	wykłady/ćwiczenia	45/28	3,5
Ekonomika i organizacja rolnictwa	wykłady/ćwiczenia	45/24	3,5
Rolnicze surowce energetyczne	wykłady/ćwiczenia	45/20	3,0
Gospodarka składnikami pokarmowymi roślin	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Regulatory wzrostu w uprawie i nawożeniu roślin	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Światowe systemy gospodarowania rolniczego	wykłady/ćwiczenia	50/24	4,0
Szczegółowa uprawa roślin II	wykłady/ćwiczenia	45/32	4,5
Doradztwo technologiczno-ekonomiczne	ćwiczenia	30/16	2,0
Metody diagnostyczne w patofizjologii roślin	wykłady/ćwiczenia	45/32	3,5
Obsługa subwencji rolniczych	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Urządzanie i pielęgnacja ogrodów wiejskich	ćwiczenia	30/16	2,0

Inżynierski rachunek kosztów w rolnictwie	ćwiczenia	20/12	2,0
Gospodarka łąkowa na obszarach prawnie chronionych	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Środki ochrony roślin	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Zarządzanie produkcją	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Przechowalnictwo produktów rolnych	wykłady/ćwiczenia	45/24	2,5
Uprawnienia do stosowania środków ochrony roślin	wykłady/ćwiczenia	45/24	2,5
Przedmiot wydziałowy do wyboru: 1. Bioróżnorodność agroekosystemów 2. Gatunki inwazyjne 3. Organizacja ochrony roślin 4. Postęp odmianowy w produkcji rolniczej 5. Systemy zarządzania jakością 6. Zarządzanie agrofirmą	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Unijne wsparcie rozwoju obszarów wiejskich	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Międzynarodowe organizacje rolnicze	wykłady	15/8	1,0
Doradztwo w ochronie roślin	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Grafika inżynierska	ćwiczenia	20/12	1,0
Razem:		1900/1088	153,5

Studia I stopnia stacjonarne

Zakres: Agrobiznes

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczna godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Ochrona środowiska	ćwiczenia	30/16	2,0
Gleboznawstwo I	wykłady/ćwiczenia	50/32	3,0
Melioracje	wykłady/ćwiczenia	30/20	3,0
Agroekologia	wykłady/ćwiczenia	45/24	3,0
Agrometeorologia	wykłady/ćwiczenia	45/24	3,0
Entomologia stosowana	wykłady/ćwiczenia	60/36	5,0
Gleboznawstwo II	wykłady/ćwiczenia	35/28	3,5

Podstawy ogrodnictwa	wykłady/ćwiczenia	45/24	3,0
Technika rolnicza	wykłady/ćwiczenia	60/32	4,5
Żywienie zwierząt i paszoznawstwo	wykłady/ćwiczenia	60/32	4,5
Agrobiznes jako system gospodarki narodowej	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Rynki rolnicze i ogrodnicze	wykłady/ćwiczenia	45/20	3,0
Doradztwo w agrobiznesie	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Turystyka wiejska	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Łąkarstwo	wykłady/ćwiczenia	45/32	3,0
Chów i hodowla bydła I	wykłady/ćwiczenia	90/56	5,0
Chemia rolna	wykłady/ćwiczenia	60/35	4,5
Ogólna uprawa roli i roślin	wykłady/ćwiczenia	75/48	5,0
Herbologia	wykłady/ćwiczenia	60/36	3,5
Hodowla roślin	wykłady/ćwiczenia	45/28	3,0
Przedmiot do wyboru 1 1. Agrofitocenologia 2. Mikroelementy w produkcji rolniczej 3. Non chemical weed control 4. Uprawa roślin ogrodniczych pod osłonami	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Logistyka w agrobiznesie	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Chów i hodowla zwierząt II	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Ekonomika i organizacja rolnictwa	wykłady/ćwiczenia	45/24	3,5
Nasiennictwo	wykłady/ćwiczenia	45/28	3,5
Fitopatologia	wykłady/ćwiczenia	60/36	4,5
Szczegółowa uprawa roślin I	wykłady/ćwiczenia	60/36	3,5
Doradztwo nawozowe	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Światowe systemy gospodarowania rolniczego	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Marketing w agrobiznesie	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Kompleksy agroenergetyczne	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Przetwórstwo owoców i warzyw	ćwiczenia	30/12	2,0
Zarządzanie ochroną środowiska w agrofirmie	ćwiczenia	15/8	1,0

Obsługa subwencji rolniczych	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Metody diagnostyczne patofizjologii roślin	wykłady/ćwiczenia	45/32	3,5
Doradztwo technologiczno-ekonomiczne	ćwiczenia	30/16	2,0
Szczegółowa uprawa roślin II	wykłady/ćwiczenia	45/32	4,5
Praca dyplomowa I	ćwiczenia		2,0
Semiarium dyplomowe I	ćwiczenia	30/16	2,0
Analiza kosztów w rolnictwie	ćwiczenia	20/12	2,0
Środki ochrony roślin	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Odporność agrofagów na środki ochrony roślin	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Praktyka kierunkowa			6,0
Przechowalnictwo produktów rolnych	wykłady/ćwiczenia	45/24	2,5
Uprawnienia do stosowania środków ochrony roślin	wykłady/ćwiczenia	45/24	2,5
Seminarium dyplomowe II	ćwiczenia	30/16	2,0
Praca dyplomowa II	ćwiczenia		13,0
Przedmiot wydziałowy do wyboru 1. Bioróżnorodność agroekosystemów 2. Gatunki inwazyjne 3. Organizacja ochrony roślin 4. Postęp odmianowy w produkcji rolniczej 5. Systemy zarządzania jakością 6. Zarządzanie agrofirmą	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Doradztwo w ochronie roślin	wykłady/ćwiczenia	25/14	2,0
Fundusze strukturalne i inwestycyjne	wykłady/ćwiczenia	25/12	2,0
Razem:		1895/1090	153,5

Studia II stopnia

Zakres: Zarządzanie produkcją

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczna godzin zajęć stacjonarne/ niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Fizyka gleby i surowców rolniczych	ćwiczenia	30/24	1,5
Analiza instrumentalna	wykłady/ćwiczenia	45/24	2,5

Seminarium dyplomowe I	ćwiczenia	45/32	3,0
Postęp technologiczny	wykłady/ćwiczenia	30/20	2,0
Statystyka i doświadczalnictwo	ćwiczenia	30/16	2,0
Organizacja pracy	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Zagospodarowanie surowców ogrodniczych	wykłady/ćwiczenia	45/24	2,0
Marketing w rolnictwie	wykłady/ćwiczenia	45/24	2,0
Praktyka dyplomowa			6,0
Seminarium dyplomowe II	ćwiczenia	45/32	3,0
Praca dyplomowa I			8,0
Agrobiotechnologie	wykłady/ćwiczenia	45/24	2,0
Technologie produkcji roślinnej	wykłady/ćwiczenia	45/24	3,0
Biochemia gleby	ćwiczenia	15/8	1,0
Elementy bioinformatyczne w fitopatologii molekularnej	ćwiczenia	15/8	1,0
Ochrona i kształtowanie agroekosystemów	wykłady/ćwiczenia	30/20	2,0
Przedmiot do wyboru 1: 1. Biopaliwa I i II generacji 2. Doradztwo płodozmianowe	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Przedmiot do wyboru 2: 1. Postęp w produkcji mleczarskiej 2. Rolnicze zagospodarowanie odpadów	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Polowa diagnostyka zasiewów I	ćwiczenia	10/4	0,5
Bankowość i finanse	wykłady/ćwiczenia	35/24	1,5
Seminarium dyplomowe III	ćwiczenia	45/32	3,0
Praca dyplomowa II			12,0
Programowanie rozwoju obszarów wiejskich	wykłady/ćwiczenia	30/20	2,5
Jakość płodów rolnych i bezpieczeństwo żywności	wykłady/ćwiczenia	30/20	2,5
Organizacja i zarządzanie w przedsiębiorstwie	wykłady/ćwiczenia	30/20	2,0
Przedmiot do wyboru 3:	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0

1. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej 2. Agroleśnictwo			
Przedmiot do wyboru 4: 1. Gospodarowanie wodą w rolnictwie 2. Ecotrends	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Zarządzanie kapitałem ludzkim	wykłady/ćwiczenia	45/24	2,0
Polowa diagnostyka zasiewów II	ćwiczenia	30/14	2,0
Razem:		870/518	79,0

Studia II stopnia

Zakres: Ochrona roślin

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczna godzin zajęć stacjonarne/ niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Fizyka gleby i surowców rolniczych	ćwiczenia	30/24	1,5
Analiza instrumentalna	wykłady/ćwiczenia	45/24	2,5
Postęp technologiczny	wykłady/ćwiczenia	30/20	2,0
Statystyka i doświadczalnictwo	ćwiczenia	30/16	2,0
Organizacja pracy	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Seminarium dyplomowe I	ćwiczenia	45/32	3,0
Monitoring i diagnostyka entomologiczna	wykłady/ćwiczenia	35/20	1,5
Monitoring i diagnostyka fitopatologiczna	wykłady/ćwiczenia	35/20	1,5
Monitoring i diagnostyka herbologiczna	wykłady/ćwiczenia	25/16	1,0
Praktyka dyplomowa			6,0
Agrobiotechnologie	wykłady/ćwiczenia	45/24	2,0
Technologie produkcji roślinnej	wykłady/ćwiczenia	45/24	3,0
Biochemia gleby	ćwiczenia	15/8	1,0
Elementy bioinformatyczne w fitopatologii molekularnej	ćwiczenia	15/8	1,0
Ochrona i kształtowanie agroekosystemów	wykłady/ćwiczenia	30/20	2,0
Przedmiot do wyboru 1 1. Biopaliwa I i II generacji	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0

2. Doradztwo płodozmianowe			
Przedmiot do wyboru 2 1. Postęp w produkcji mleczarskiej 2. Rolnicze zagospodarowanie odpadów	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Seminarium dyplomowe II	ćwiczenia	45/32	3,0
Praca dyplomowa I			8,0
Choroby i szkodniki w przechowalniach	wykłady/ćwiczenia	40/20	2,0
Programowanie rozwoju obszarów wiejskich	wykłady/ćwiczenia	30/20	2,5
Jakość płodów rolnych i bezpieczeństwo żywności	wykłady/ćwiczenia	30/20	2,5
Organizacja i zarządzanie w przedsiębiorstwie	wykłady/ćwiczenia	30/20	2,0
Przedmiot do wyboru 3 1. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej 2. Agroleśnictwo	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Przedmiot do wyboru 4 1. Gospodarowanie wodą w rolnictwie 2. Ecotrends	wykłady/ćwiczenia	30/16	2,0
Seminarium dyplomowe III	ćwiczenia	45/32	3,0
Praca dyplomowa II			12
Fizjologiczne i biochemiczne podstawy odporności roślin na agrofagi	wykłady/ćwiczenia	40/20	2,0
Zarządzanie ochroną roślin	wykłady/ćwiczenia	35/18	2,0
Razem:		870/518	79

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich/ Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela[14]

STUDIA I STOPNIA, ZAKRES: PRODUKCJA ROLNICZA

Nazwa zajęć/grupy zajęć	**Forma/formy zajęć**	**Łączna liczna godzin zajęć stacjonarne/ niestacjonarne**	**Liczba punktów ECTS**	**Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia[9]**

[14] Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie, w przypadku, gdy absolwenci ocenianego kierunku uzyskują tytuł zawodowy inżyniera/magistra inżyniera lub w przypadku studiów uwzględniających przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela.

Ekonomia	wykłady	45/16	3	prof. dr hab. inż. Piotr Bórawski
Technologie informacyjne	ćwiczenia	30/16	2	prof. dr hab. inż. Elżbieta Suchowilska
Statystyka matematyczna w rolnictwie	ćwiczenia	30/24	2,5	dr hab. inż. Dariusz Załuski, prof. UWM
Chemia nieorganiczna	wykłady/ćwiczenia	30/24	3	dr inż. Tomasz Mikołajczyk
Mikrobiologia	wykłady/ćwiczenia	45/28	3,5	prof. dr hab. inż. Jadwiga Wyszkowska; dr hab. inż. Magdalena Zaborowska, prof. UWM
Ochrona środowiska	ćwiczenia	30/16	2	prof. dr hab. inż. Anna Nogalska; prof. dr hab. inż. Jadwiga Wierzbowska; dr inż. Elżbieta Rolka
Gleboznawstwo I	wykłady/ćwiczenia	50/32	3	dr hab. inż. Mirosław Orzechowski, prof. UWM; dr hab. inż. Arkadiusz Bieniek; dr inż. Edyta Boros-Lajszner
Melioracje	wykłady/ćwiczenia	30/20	3	dr hab. inż. Sławomir Szymczyk, prof. UWM
Agrometeorologia	wykłady/ćwiczenia	45/24	3	dr hab. inż. Ewa Dragańska, prof. UWM
Biochemia	wykłady/ćwiczenia	30/20	3	dr Angelika Król-Grzymała
Chemia organiczna	wykłady/ćwiczenia	30/20	3,5	prof. dr hab. inż. Paweł Kafarski; dr inż. Tomasz Mikołajczyk
Entomologia stosowana	wykłady/ćwiczenia	60/36	5	prof. dr. hab. inż. Bożena Kordan; dr hab. inż. Mariusz Nietupski; dr inż. Emilia Ludwiczak
Podstawy rachunkowości	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr Aneta Bełdycka-Bórawska

Przedsiębiorczość	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr inż. Wojciech Truszkowski
Gleboznawstwo II	wykłady/ćwiczenia	35/28	3,5	dr hab. inż. Mirosław Orzechowski, prof. UWM; dr hab. inż. Sławomir Smólczyński, prof. UWM
Genetyka roślin	wykłady/ćwiczenia	45/28	3	dr hab. inż. Jerzy Przyborowski, prof. UWM, dr hab. inż. Paweł Sulima, prof.UWM,
Podstawy ogrodnictwa	wykłady/ćwiczenia	45/24	3	dr hab. inż. Joanna Majkowska-Gadomska, prof. UWM; dr hab. inż. Anna Bieniek, prof. UWM; dr hab. inż. Anna Francke, prof. UWM
Technika rolnicza	wykłady/ćwiczenia	60/32	4,5	dr hab. inż. Piotr Markowski
Żywienie zwierząt i paszoznawstwo	wykłady/ćwiczenia	60/32	4,5	prof. dr hab. Cezary Purwin
Doradztwo rolnicze	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr hab. inż. Katarzyna Brodzińska
Mikroorganizmy w technologiach rolniczych	wykłady/ćwiczenia	45/20	3	dr hab. inż. Agata Borowik, prof. UWM
Łąkarstwo	wykłady/ćwiczenia	45/32	3	dr hab. inż. Marzenna Olszewska, prof. UWM
Chów i hodowla zwierząt I	wykłady/ćwiczenia	90/56	5	dr inż. Dorota Bugnacka - koordynator
Chemia rolna	wykłady/ćwiczenia	60/35	4,5	prof. dr hab. Inż. Stanisław Sienkiewicz; prof. dr hab. inż. Jadwiga Wierzbowska
Ogólna uprawa roli i roślin	wykłady/ćwiczenia	75/48	5	prof. dr hab. inż. Marek Marks; dr hab. Inż. Józef Tyburski, prof. UWM; dr hab. inż. Krzysztof Orzech

Herbologia	wykłady/ćwiczenia	60/36	3,5	prof. dr hab. inż. Marek Marks; dr hab. inż. Marta K. Kostrzewska, prof. UWM; dr hab. inż. Krzysztof Orzech
Hodowla roślin	wykłady/ćwiczenia	45/28	3	prof. dr hab. inż. Marian Wiwart
Przedmiot do wyboru 1 1. Mikroelementy w produkcji rolniczej 2. Non chemical weed control 3. Uprawa roślin ogrodniczych pod osłonami	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	1. prof. dr hab. inż. Jadwiga Wierzbowska 2. dr hab. inż. Józef Tyburski, prof. UWM 3. dr hab. inż. Joanna Majkowska-Gadomska, prof. UWM; dr hab. inż. Anna Bieniek, prof. UWM
Rośliny zielarskie	ćwiczenia	25/16	2	dr hab. inż. Stanisław Bielski, prof. UWM
Chów i hodowla zwierząt II	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr inż. Dorota Bugnacka - koordynator
Ekonomika i organizacja rolnictwa	wykłady/ćwiczenia	45/24	3,5	dr hab. inż. Stanisław Bielski, prof. UWM
Nasiennictwo	wykłady/ćwiczenia	45/28	3,5	dr hab. inż. Jacek Kwiatkowski, prof. UWM; mgr inż. Paweł Dudziec
Fitopatologia	wykłady/ćwiczenia	60/36	4,5	prof. dr hab. inż. Urszula Wachowska; dr hab. inż. Marta Damszel, prof. UWM; dr inż. Sebastian Przemieniecki; prof. dr hab. inż. Bożena Cwalina-Ambroziak
Szczegółowa uprawa roślin I	wykłady/ćwiczenia	60/36	3,5	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski; prof. dr hab. inż. Bogdan Dubis;

				dr hab. inż. Bożena Bogucka, prof. UWM; dr inż. Artur Szatkowski
Gospodarka składnikami pokarmowymi roślin	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr hab. inż. Sławomir Krzebietke, prof. UWM; prof. dr hab. inż. Anna Nogalska
Rolnicze surowce energetyczne	wykłady/ćwiczenia	45/20	3	prof. dr hab. inż. Bogdan Dubis; prof. dr hab. inż. Mariusz Stolarski dr hab. inż. Stanisław Bielski, prof. UWM; mgr inż. Paweł Dudziec
Światowe systemy gospodarowania rolniczego	wykłady/ćwiczenia	50/24	4	dr hab. inż. Józef Tyburski, prof. UWM
Regulatory wzrostu w uprawie i nawożeniu roślin	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	prof. dr hab. inż. Jadwiga Wierzbowska
Obsługa subwencji rolniczych	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr hab. inż. Katarzyna Brodzińska
Metody diagnostyczne w patofizjologii roślin	wykłady/ćwiczenia	45/32	3,5	prof. dr hab. inż. Agnieszka Pszczółkowska; prof. dr hab. inż. Adam Okorski;
Doradztwo technologiczno-ekonomiczne	ćwiczenia	30/16	2	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski; dr inż. Artur Szatkowski
Szczegółowa uprawa roślin II	wykłady/ćwiczenia	45/32	4,5	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski; prof. dr hab. inż. Bogdan Dubis; dr hab. inż. Bożena Bogucka, prof. UWM; dr inż. Artur Szatkowski
Środki ochrony roślin	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	prof. dr hab. inż. Urszula Wachowska; dr inż. Sebastian Przemieniecki

Gospodarka łąkowa na terenach prawnie chronionych	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr hab. inż. Marzenna Olszewska, prof. UWM; dr inż. Ewa Mackiewicz
Inżynierski rachunek kosztów w rolnictwie	ćwiczenia	20/12	2	dr in. Wojciech Truszkowski; dr hab. inż. Stanisław Bielski, prof. UWM
Urządzanie i pielęgnacja ogrodów wiejskich	ćwiczenia	30/16	2	dr hab. inż. Anna Francke, prof. UWM dr hab. inż. Joanna Majkowska-Gadomska, prof. UWM
Praktyka kierunkowa	-	-	6	dr hab. inż. Jacek Olszewski, prof. UWM
Przechowalnictwo produktów rolnych	wykłady/ćwiczenia	45/24	2,5	dr hab. inż. Andrzej Żołnowski, prof. UWM
Zarządzanie produkcją	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr inż. Wojciech Truszkowski
Uprawnienia do stosowania środków ochrony roślin	wykłady/ćwiczenia	45/24	2,5	prof. dr hab. inż. Bożena Cwalina-Ambroziak; dr hab. inż. Piotr Markowski
Seminarium dyplomowe II	ćwiczenia	30/16	2	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
Praca dyplomowa II	ćwiczenia	-	13	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
Przedmiot wydziałowy do wyboru 1. Bioróżnorodność agroekosystemów 2. Gatunki inwazyjne 3. Organizacja ochrony roślin 4. Postęp odmianowy w produkcji rolniczej 5. Systemy zarzadzania jakością 6. Zarządzanie agrofirmą	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	1. dr hab. inż. Krzysztof Orzech 2. dr hab. inż. Arkadiusz Stępień, prof. UWM 3. prof. dr hab. inż. Urszula Wachowska 4. dr hab. inż. Jacek Kwiatkowski, prof. UWM 5. dr inż. Wojciech Truszkowski 6. dr inż. Wojciech Truszkowski
Międzynarodowe organizacje rolnicze	wykłady	15/8	1	prof. dr hab. inż. Krystyna Żuk-Gołaszewska

Grafika inżynierska –	ćwiczenia	20/12	1	dr hab. inż. Dariusz Załuski, prof. UWM
Doradztwo w ochronie roślin	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	prof. dr hab. inż. Bożena Cwalina-Ambroziak; prof. dr hab. inż. Urszula Wachowska; dr inż. Sebastian Przemieniecki
Razem:		2165/1259	177	

STUDIA I STOPNIA, ZAKRES: AGROBIZNES

Nazwa zajęć/grupy zajęć	**Forma/formy zajęć**	**Łączna liczna godzin zajęć** **stacjonarne/ niestacjonarne**	**Liczba punktów ECTS**	**Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia[9]**
Ekonomia	wykłady	45/16	3	prof. dr hab. inż. Piotr Bórawski
Technologie informacyjne	ćwiczenia	30/16	2	prof. dr hab. inż. Elżbieta Suchowilska
Statystyka matematyczna w rolnictwie	ćwiczenia	30/24	2,5	dr hab. inż. Dariusz Załuski, prof. UWM
Chemia nieorganiczna	wykłady/ćwiczenia	30/24	3	prof. dr hab. inż. Jadwiga Wyszkowska; dr hab. inż. Magdalena Zaborowska, prof. UWM
Mikrobiologia	wykłady/ćwiczenia	45/28	3,5	prof. dr hab. inż. Anna Nogalska; prof. dr hab. inż. Jadwiga Wierzbowska; dr inż. Elżbieta Rolka
Ochrona środowiska	ćwiczenia	30/16	2	prof. dr hab. inż. Jadwiga Wyszkowska; dr hab. inż. Magdalena Zaborowska, prof. UWM
Gleboznawstwo I	wykłady/ćwiczenia	50/32	3	dr hab. inż. Mirosław Orzechowski, prof. UWM; dr hab. inż. Arkadiusz Bieniek;

				dr inż. Edyta Boros-Lajszner
Melioracje	wykłady/ćwiczenia	30/20	3	dr hab. inż. Sławomir Szymczyk, prof. UWM
Agrometeorologia	wykłady/ćwiczenia	45/24	3	dr hab. inż. Ewa Dragańska, prof. UWM
Biochemia	wykłady/ćwiczenia	30/20	3	dr Angelika Król-Grzymała
Chemia organiczna	wykłady/ćwiczenia	30/20	3,5	prof. dr hab. inż. Paweł Kafarski; dr inż. Tomasz Mikołajczyk
Entomologia stosowana	wykłady/ćwiczenia	60/36	5	prof. dr. hab. inż. Bożena Kordan; dr hab. inż. Mariusz Nietupski; dr inż. Emilia Ludwiczak
Podstawy rachunkowości	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr Aneta Bełdycka-Bórawska
Przedsiębiorczość	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr inż. Wojciech Truszkowski
Gleboznawstwo II	wykłady/ćwiczenia	35/28	3,5	dr hab. inż. Mirosław Orzechowski, prof. UWM; dr hab. inż. Sławomir Smólczyński, prof. UWM
Genetyka roślin	wykłady/ćwiczenia	45/28	3	dr hab. inż. Jerzy Przyborowski, prof. UWM, dr hab. inż. Paweł Sulima, prof.UWM,
Podstawy ogrodnictwa	wykłady/ćwiczenia	45/24	3	dr hab. inż. Joanna Majkowska-Gadomska, prof. UWM; dr hab. inż. Anna Bieniek, prof. UWM; dr hab. inż. Anna Francke, prof. UWM
Technika rolnicza	wykłady/ćwiczenia	60/32	4,5	dr hab. inż. Piotr Markowski
Żywienie zwierząt i paszoznawstwo	wykłady/ćwiczenia	60/32	4,5	prof. dr hab. Cezary Purwin

Agrobiznes jako subsystem gospodarki narodowej	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr Adam Pawlewicz
Rynki rolne i ogrodnicze	wykłady/ćwiczenia	45/20	3	dr hab. inż. Bożena Bogucka, prof. UWM
Doradztwo w agrobiznesie	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr hab. inż. Katarzyna Brodzińska
Turystyka wiejska	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr inż. Iwona Połucha
Łąkarstwo	wykłady/ćwiczenia	45/32	3	dr hab. inż. Marzenna Olszewska, prof. UWM
Chów i hodowla zwierząt I	wykłady/ćwiczenia	90/56	5	dr inż. Dorota Bugnacka - koordynator
Chemia rolna	wykłady/ćwiczenia	60/35	4,5	prof. dr hab. Inż. Stanisław Sienkiewicz; prof. dr hab. inż. Jadwiga Wierzbowska
Ogólna uprawa roli i roślin	wykłady/ćwiczenia	75/48	5	prof. dr hab. inż. Marek Marks; dr hab. Inż. Józef Tyburski, prof. UWM; dr hab. inż. Krzysztof Orzech
Herbologia	wykłady/ćwiczenia	60/36	3,5	prof. dr hab. inż. Marek Marks; dr hab. inż. Marta K. Kostrzewska, prof. UWM; dr hab. inż. Krzysztof Orzech
Hodowla roślin	wykłady/ćwiczenia	45/28	3	prof. dr hab. inż. Marian Wiwart
Przedmiot do wyboru 1 1. Mikroelementy w produkcji rolniczej 2. Non chemical weed control 3. Uprawa roślin ogrodniczych pod osłonami	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	1. prof. dr hab. inż. Jadwiga Wierzbowska 2. dr hab. inż. Józef Tyburski, prof. UWM 3. dr hab. inż. Joanna Majkowska-Gadomska, prof. UWM; dr hab. inż. Anna Bieniek, prof. UWM

Logistyka w agrobiznesie	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	prof. dr hab. inż. Piotr Bórawski
Chów i hodowla zwierząt II	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr inż. Dorota Bugnacka -koordynator
Ekonomika i organizacja rolnictwa	wykłady/ćwiczenia	45/24	3,5	dr hab. inż. Stanisław Bielski, prof. UWM
Nasiennictwo	wykłady/ćwiczenia	45/28	3,5	dr hab. inż. Jacek Kwiatkowski, prof. UWM; mgr inż. Paweł Dudziec
Fitopatologia	wykłady/ćwiczenia	60/36	4,5	prof. dr hab. inż. Urszula Wachowska; dr hab. inż. Marta Damszel, prof. UWM; dr inż. Sebastian Przemieniecki; prof. dr hab. inż. Bożena Cwalina-Ambroziak
Szczegółowa uprawa roślin I	wykłady/ćwiczenia	60/36	3,5	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski; prof. dr hab. inż. Bogdan Dubis; dr hab. inż. Bożena Bogucka, prof. UWM; dr inż. Artur Szatkowski
Doradztwo nawozowe	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr hab. inż. Sławomir Krzebietke, prof. UWM
Systemy gospodarowania rolniczego	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr hab. inż. Józef Tyburski, prof. UWM
Marketing w agrobiznesie	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr inż. Wojciech Truszkowski
Kompleksy agroenergetyczne	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	prof. dr hab. inż. Mariusz Stolarski
Przetwórstwo owoców i warzyw	ćwiczenia	30/12	2	dr hab. inż. Anna Francke, prof. UWM dr hab. inż. Joanna Majkowska-Gadomska, prof. UWM
Obsługa subwencji rolniczych	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr hab. inż. Katarzyna Brodzińska

Metody diagnostyczne patofizjologii roślin	wykłady/ćwiczenia	45/32	3,5	prof. dr hab. inż. Agnieszka Pszczółkowska; prof. dr hab. inż. Adam Okorski;
Doradztwo technologiczno-ekonomiczne	ćwiczenia	30/16	2	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski; dr inż. Artur Szatkowski
Szczegółowa uprawa roślin II	wykłady/ćwiczenia	45/32	4,5	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski; prof. dr hab. inż. Bogdan Dubis; dr hab. inż. Bożena Bogucka, prof. UWM; dr inż. Artur Szatkowski
Środki ochrony roślin	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	prof. dr hab. inż. Urszula Wachowska; dr inż. Sebastian Przemieniecki
Odporność agrofagów na środki ochrony roślin	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr hab. inż. Marta Damszel, prof. UWM dr inż. Sebastian Przemieniecki
Praktyka kierunkowa	-	-	6	dr hab. inż. Jacek Olszewski, prof. UWM
Przechowalnictwo produktów rolnych	wykłady/ćwiczenia	45/24	2,5	dr hab. inż. Andrzej Żołnowski, prof. UWM
Zarządzanie produkcją	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr inż. Wojciech Truszkowski
Uprawnienia do stosowania środków ochrony roślin	wykłady/ćwiczenia	45/24	2,5	prof. dr hab. inż. Bożena Cwalina-Ambroziak; dr hab. inż. Piotr Markowski
Seminarium dyplomowe II	ćwiczenia	30/16	2	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
Praca dyplomowa II	ćwiczenia	-	13	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
Przedmiot wydziałowy do wyboru	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	1. dr hab. inż. Krzysztof Orzech

1. Bioróżnorodność agroekosystemów 2. Gatunki inwazyjne 3. Organizacja ochrony roślin 4. Postęp odmianowy w produkcji rolniczej 5. Systemy zarzadzania jakością 6. Zarządzanie agrofirmą				2. dr hab. inż. Arkadiusz Stępień, prof. UWM 3. prof. dr hab. inż. Urszula Wachowska 4. dr hab. inż. Jacek Kwiatkowski, prof. UWM 5. dr inż. Wojciech Truszkowski 6. dr inż. Wojciech Truszkowski
Doradztwo w ochronie roślin	wykłady/ćwiczenia	25/14	2	prof. dr hab. inż. Bożena Cwalina-Ambroziak; prof. dr hab. inż. Urszula Wachowska; dr inż. Sebastian Przemieniecki
Fundusze strukturalne i inwestycyjne	wykłady/ćwiczenia	25/12	2	dr hab. inż. Katarzyna Brodzińska
Biogospodarka	wykłady	15/8	1	prof. dr hab. inż. Piotr Bórawski
Rolnicze bazy informacyjne	ćwiczenia	20/12	1	dr hab. inż. Dariusz Załuski, prof. UWM
Razem:		2360/1257	175	

STUDIA II STOPNIA, ZAKRES: ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ

Nazwa zajęć/grupy zajęć	**Forma/formy zajęć**	**Łączna liczna godzin zajęć** **stacjonarne/ niestacjonarne**	**Liczba punktów ECTS**	**Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia[9]**
Technologie informacyjne	ćwiczenia	30/30	2	dr hab.inż. Ewelina Olba-Zięty, prof. UWM; prof. dr hab. inż. Marian Wiwart; dr hab. inż. Barbara Kalisz; prof. UWM mgr inż. Przemysław Białoskórski

Fizyka gleby i surowców rolniczych	ćwiczenia	30/24	1,5	prof. dr hab. inż. Andrzej Łachacz; dr hab. inż. Mirosław Orzechowski, prof. UWM
Analiza instrumentalna	wykłady/ćwiczenia	45/24	2,5	prof. dr hab. inż. Stanisław Sienkiewicz; prof. dr hab. inż. Jadwiga Wierzbowska; dr hab. inż. Sławomir Krzebietke, prof. UWM; dr hab. inż. Andrzej Żołnowski, prof. UWM
Postęp technologiczny	wykłady/ćwiczenia	30/20	2	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski; dr hab. inż. Andrzej Anders; dr hab. inż. Marta Damszel, prof. UWM; prof. dr hab. inż. Bogdan Dubis
Statystyka i doświadczalnictwo	ćwiczenia	30/16	2	dr hab. inż. Dariusz Załuski, prof. UWM
Organizacja pracy	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr hab. inż. Stanisław Bielski, prof. UWM
Seminarium dyplomowe I	ćwiczenia	45/32	3	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
Zagospodarowanie surowców ogrodniczych	wykłady/ćwiczenia	45/24	2	dr hab. inż. Joanna Majkowska-Gadomska, prof. UWM; dr hab. inż. Anna Bieniek, prof. UWM; dr hab. inż. Anna Francke, prof UWM
Marketing w rolnictwie	wykłady/ćwiczenia	45/24	2	dr inż. Wojciech Truszkowski; prof. dr hab. inż. Krystyna Żuk-Gołaszewska
Praktyka dyplomowa	-	-	6	dr inż. inż. Jacek Olszewski, inż. UWM
Agrobiotechnologie	wykłady/ćwiczenia	45/24	2	dr inż. inż. Jerzy Przyborowski, inż. UWM;

				dr inż. inż. Jacek Kwiatkowski, inż. UWM; dr inż. inż. Paweł Sulima, inż. UWM;
Technologie produkcji roślinnej	wykłady/ćwiczenia	45/24	3	inż. dr inż. inż. Krzysztof Jankowski; prof. dr hab. Inż. Bogdan Dubis; dr inż. Artur Szatkowski
Biochemia gleby	ćwiczenia	15/8	1	dr inż. inż. Agata Borowik, inż. UWM; dr inż. Edyta Boros-Lajszner
Elementy bioinformatyczne w fitopatologii molekularnej	ćwiczenia	15/8	1	inż. dr inż. inż. Agnieszka Pszczółkowska; inż. dr inż. inż. Adam Okorski
Ochrona i kształtowanie agroekosystemów	wykłady/ćwiczenia	30/20	2	inż. dr inż. inż. Marek Marks
Przedmiot do wyboru 1 1. Biopaliwa I i II generacji 2. Doradztwo płodozmianowe	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	1. dr inż. inż. Michał Krzyżaniak, inż. UWM 2. dr inż. inż. Arkadiusz Stępień, inż. UWM; dr inż. inż. Krzysztof Orzech
Przedmiot do wyboru 2 1. Postęp w produkcji mleczarskiej 2. Rolnicze zagospodarowanie odpadów	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	1. dr inż. inż. Katarzyna Kiełczewska 2. inż. dr inż. Jadwiga Wierzbowska
Seminarium dyplomowe II	ćwiczenia	45/32	3	inż. dr inż. inż. Krzysztof Jankowski
Praca dyplomowa I	ćwiczenia	-	8	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski

Polowa diagnostyka zasiewów I	ćwiczenia	10/4	0,5	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski; dr inż. Artur Szatkowski
Bankowość i finanse	wykłady/ćwiczenia	35/24	1,5	prof. dr hab. inż. Piotr Bórawski
Programowanie rozwoju obszarów wiejskich	wykłady/ćwiczenia	30/20	2,5	dr hab. inż. Katarzyna Brodzińska
Jakość płodów rolnych i bezpieczeństwo żywności	wykłady/ćwiczenia	30/20	2,5	dr hab. inż. Jacek Kwiatkowski, prof. UWM; dr inż. Wojciech Truszkowski
Organizacja i zarządzanie w przedsiębiorstwie	wykłady/ćwiczenia	30/20	2	dr inż. Wojciech Truszkowski
Przedmiot do wyboru 3 1. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej 2. Agroleśnictwo	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	1. prof. dr hab. inż. Marek Marks 2. prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
Przedmiot do wyboru 4 1. Gospodarowanie wodą w rolnictwie 2. Ecotrends	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	1. dr hab. inż. Sławomir Szymczyk, prof. UWM 2. dr hab. inż. Arkadiusz Stępień, prof. UWM; dr hab. inż. Krzysztof Orzech
Seminarium dyplomowe III	ćwiczenia	45/32	3	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
Praca dyplomowa II	ćwiczenia	-	12	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
Zarządzanie kapitałem ludzkim	wykłady/ćwiczenia	45/24	2	prof. dr hab. inż. Piotr Bórawski; prof. dr hab. inż. Krystyna Żuk-Gołaszewska
Polowa diagnostyka zasiewów II	ćwiczenia	30/14	2	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski; dr inż. Artur Szatkowski

Razem:	900/548	81	

STUDIA II STOPNIA, ZAKRES: OCHRONA ROŚLIN

Nazwa zajęć/grupy zajęć	**Forma/formy zajęć**	**Łączna liczna godzin zajęć stacjonarne/ niestacjonarne**	**Liczba punktów ECTS**	**Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia[9]**
Technologie informacyjne	ćwiczenia	30/30	2	dr hab. inż. Ewelina Olba-Zięty, prof. UWM; prof. dr hab. inż. Marian Wiwart; dr hab. inż. Barbara Kalisz; prof. UWM mgr inż. Przemysław Białoskórski
Fizyka gleby i surowców rolniczych	ćwiczenia	30/24	1,5	prof. dr hab. inż. Andrzej Łachacz; dr hab. inż. Mirosław Orzechowski, prof. UWM
Analiza instrumentalna	wykłady/ćwiczenia	45/24	2,5	prof. dr hab. inż. Stanisław Sienkiewicz; prof. dr hab. inż. Jadwiga Wierzbowska; dr hab. inż. Sławomir Krzebietke, prof. UWM; dr hab. inż. Andrzej Żołnowski, prof. UWM
Postęp technologiczny	wykłady/ćwiczenia	30/20	2	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski; dr hab. inż. Andrzej Anders; dr hab. inż. Marta Damszel, prof. UWM; prof. dr hab. inż. Bogdan Dubis
Statystyka i doświadczalnictwo	ćwiczenia	30/16	2	dr hab. inż. Dariusz Załuski, prof. UWM

Organizacja pracy	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	dr hab. inż. Stanisław Bielski, prof. UWM
Seminarium dyplomowe I	ćwiczenia	45/32	3	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
Monitoring i diagnostyka entomologiczna	wykłady/ćwiczenia	35/20	1,5	prof. dr hab. inż. Bożena Kordan; dr hab. inż. Agnieszka Kosewska, prof. UWM; dr hab. inż. Mariusz Nietupski, prof. UWM
Monitoring i diagnostyka fitopatologiczna	wykłady/ćwiczenia	35/20	1,5	prof. dr hab. inż. Bożena Cwalina-Ambroziak; prof. dr hab. inż. Urszula Wachowska; dr hab. inż. Marta Damszel, prof. UWM
Praktyka dyplomowa	-	-	6	dr hab. inż. Jacek Olszewski, prof. UWM
Agrobiotechnologie	wykłady/ćwiczenia	45/24	2	dr hab. inż. Jerzy Przyborowski, prof. UWM dr hab. inż. Jacek Kwiatkowski, prof. UWM dr hab. inż. Paweł Sulima, prof. UWM
Technologie produkcji roślinnej	wykłady/ćwiczenia	45/24	3	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski; prof. dr hab. inż. Bogdan Dubis; dr inż. Artur Szatkowski
Biochemia gleby	ćwiczenia	15/8	1	dr hab. inż. Agata Borowik, prof. UWM; dr inż. Edyta Boros-Lajszner
Elementy bioinformatyczne w fitopatologii molekularnej	ćwiczenia	15/8	1	prof. dr hab. inż. Agnieszka Pszczółkowska; prof. dr hab. inż. Adam Okorski

Ochrona i kształtowanie agroekosystemów	wykłady/ćwiczenia	30/20	2	prof. dr hab. inż. Marek Marks
Przedmiot do wyboru 1 1. Biopaliwa I i II generacji 2. Doradztwo płodozmianowe	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	1. dr hab. inż. Michał Krzyżaniak, prof. UWM 2. dr hab. inż. Arkadiusz Stępień, prof. UWM; dr hab. inż. Krzysztof Orzech
Przedmiot do wyboru 2 1. Postęp w produkcji mleczarskiej 2. Rolnicze zagospodarowanie odpadów	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	1. dr hab. inż. Katarzyna Kiełczewska 2. prof. dr hab. Jadwiga Wierzbowska
Seminarium dyplomowe II	ćwiczenia	45/32	3	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
Praca dyplomowa I	ćwiczenia	-	8	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
Choroby i szkodniki w przechowalniach	wykłady/ćwiczenia	40/20	2	dr hab. inż. Marta Damszel, prof. UWM; dr hab. inż. Mariusz Nietupski, prof. UWM
Programowanie rozwoju obszarów wiejskich	wykłady/ćwiczenia	30/20	2,5	dr hab. inż. Katarzyna Brodzińska
Jakość płodów rolnych i bezpieczeństwo żywności	wykłady/ćwiczenia	30/20	2,5	dr hab. inż. Jacek Kwiatkowski, prof. UWM; dr inż. Wojciech Truszkowski
Organizacja i zarządzanie w przedsiębiorstwie -	wykłady/ćwiczenia	30/20	2	dr inż. Wojciech Truszkowski
Przedmiot do wyboru 3 1. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej 2. Agroleśnictwo	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	1. prof. dr hab. inż. Marek Marks 2. prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
Przedmiot do wyboru 4 1. Gospodarowanie wodą w rolnictwie	wykłady/ćwiczenia	30/16	2	1. dr hab. inż. Sławomir

2. Ecotrends				Szymczyk, prof. UWM 2. dr hab. inż. Arkadiusz Stępień, prof. UWM; dr hab. inż. Krzysztof Orzech
Seminarium dyplomowe III	ćwiczenia	45/32	3	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
Praca dyplomowa II	ćwiczenia	-	12	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
Fizjologiczne i biochemiczne podstawy odporności roślin na agrofagi	wykłady/ćwiczenia	40/20	2	prof. dr hab. inż. Elżbieta Suchowilska
Zarządzanie ochroną roślin	wykłady/ćwiczenia	35/18	2	prof. dr hab. inż. Bożena Kordan; prof. dr hab. inż. Urszula Wachowska
Razem:		865/532	80	

Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych[15]

Studia I stopnia

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	**Forma realizacji**	**Semestr**	**Forma studiów**	**Język wykładowy**	**Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)**
Non chemical weed control	Przedmiot wydziałowy do wyboru I Wykład +ćwiczenia	4	Stacjonarne Niestacjonarne	angielski	w zależności od zainteresowania studentów

Studia II stopnia

[15] Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie. Jeżeli wszystkie zajęcia prowadzone są w języku obcym należy w tabeli zamieścić jedynie taką informację.

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Ecotrends	Przedmiot wydziałowy do wyboru 4 Wykład +ćwiczenia	3	Stacjonarne Niestacjonarne	angielski	w zależności od zainteresowania studentów

Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających

Cz. I. Dokumenty, które należy dołączyć do raportu samooceny (wyłącznie w formie elektronicznej)

1. Program studiów dla kierunku studiów, profilu i poziomu opisany zgodnie z art. 67 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571) oraz § 3-4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz.U. 2023 poz. 2787).
2. Obsadę zajęć na kierunku, poziomie i profilu w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena.
3. Harmonogram zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, obowiązujący w semestrze roku akademickiego, w którym przeprowadzana jest ocena, dla każdego z poziomów studiów.
4. Charakterystykę nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia lub grupy zajęć na ocenianym kierunku studiów oraz opiekunów prac dyplomowych (jeśli dotyczy ocenianego kierunku), a w przypadku kierunku lekarskiego także nauczycieli akademickich oraz inne osoby prowadzące zajęcia z zakresu nauk klinicznych, sporządzoną wg następującego wzoru:

Imię i nazwisko:
Tytuł naukowy/dziedzina, stopień naukowy/dziedzina oraz dyscyplina, tytuł zawodowy (w przypadku tytułu zawodowego lekarza – specjalizacja), rok uzyskania tytułu/stopnia naukowego/tytułu zawodowego:
Wykaz zajęć/grup zajęć i godzin zajęć prowadzonych na ocenianym kierunku przez nauczyciela akademickiego lub inną osobę w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena.
Charakterystyka dorobku naukowego ze wskazaniem dziedzin nauki/sztuki oraz dyscypliny/dyscyplin naukowych/artystycznych, w której/których dorobek się mieści (do 600 znaków) oraz wykaz **co najwyżej 10** najważniejszych osiągnięć naukowych/artystycznych ze szczególnym uwzględnieniem ostatnich 6 lat, wraz ze wskazaniem dat uzyskania (publikacji naukowych/osiągnięć artystycznych, patentów i praw ochronnych, zrealizowanych projektów badawczych, nagród krajowych/międzynarodowych za osiągnięcia naukowe/artystyczne), ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięć odnoszących się do ocenianego kierunku i prowadzonych na nim zajęć.
Charakterystyka doświadczenia i dorobku dydaktycznego (do 600 znaków) oraz wykaz **co najwyżej 10** najważniejszych osiągnięć dydaktycznych ze szczególnym uwzględnieniem ostatnich 6 lat, wraz z wskazaniem dat uzyskania (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, nagrody uzyskane przez studentów, nad którymi nauczyciel akademicki sprawował opiekę naukową/artystyczną, opieka nad beneficjentem Diamentowego Grantu, uruchomienie nowego kierunku studiów/specjalności/zajęć/grupy zajęć, opieka nad kołem naukowym, prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich).

Opis doświadczenia zawodowego w powiązaniu z celami kształcenia, efektami uczenia się zakładanymi dla ocenianego kierunku oraz treściami programowymi (jeśli dotyczy).

5. Charakterystyka wyposażenia sal wykładowych, pracowni, laboratoriów i innych obiektów, w których odbywają się zajęcia związane z kształceniem na ocenianym kierunku, a także informacja o bibliotece i dostępnych zasobach bibliotecznych i informacyjnych.
6. Wykaz tematów prac dyplomowych uporządkowany według lat, z podziałem na poziomy oraz formy studiów; wykaz można przygotować według przykładowego wzoru:

Studia stacjonarne pierwszego stopnia (jeśli dotyczy)[16]							
Nr albumu	**Tytuł pracy dyplomowej**	**Rok**	**Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna**	**Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta**	**Ocena pracy**	**Ocena egzaminu dyplomowego**	**Ocena na dyplomie**
Studia niestacjonarne pierwszego stopnia (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	**Tytuł pracy dyplomowej**	**Rok**	**Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna**	**Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta**	**Ocena pracy**	**Ocena egzaminu dyplomowego**	**Ocena na dyplomie**
Studia stacjonarne drugiego stopnia (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	**Tytuł pracy dyplomowej**	**Rok**	**Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna**	**Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta**	**Ocena pracy**	**Ocena egzaminu dyplomowego**	**Ocena na dyplomie**

[16] Należy uwzględnić prace dyplomowe ze wszystkich poziomów i form studiów na ocenianym kierunku z ostatnich dwóch lat poprzedzających rok, w którym przeprowadzana jest ocena. W przypadku, gdy łączna liczba absolwentów z ostatnich dwóch lat przekracza 100 – należy uwzględnić prace dyplomowe ze wszystkich poziomów i form studiów na ocenianym kierunku z ostatniego roku poprzedzającego rok, w którym przeprowadzana jest ocena.

Studia niestacjonarne drugiego stopnia (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	**Tytuł pracy dyplomowej**	**Rok**	**Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna**	**Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta**	**Ocena pracy**	**Ocena egzaminu dyplomowego**	**Ocena na dyplomie**
Studia stacjonarne jednolite magisterskie (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	**Tytuł pracy dyplomowej**	**Rok**	**Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna**	**Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta**	**Ocena pracy**	**Ocena egzaminu dyplomowego**	**Ocena na dyplomie**
Studia niestacjonarne jednolite magisterskie (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	**Tytuł pracy dyplomowej**	**Rok**	**Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna**	**Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta**	**Ocena pracy**	**Ocena egzaminu dyplomowego**	**Ocena na dyplomie**

7. Wykaz egzaminów dyplomowych uporządkowany według lat, z podziałem na formy studiów; wykaz można przygotować według przykładowego wzoru – dotyczy studiów pierwszego stopnia kończących się egzaminem dyplomowych:

Studia stacjonarne pierwszego stopnia (jeśli dotyczy)

Nr albumu	Rok	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie	Tytuł projektu dyplomowego/inżynierskiego, jeśli egzamin dyplomowy przewiduje jego przedłożenie
Studia niestacjonarne pierwszego stopnia (jeśli dotyczy)				
Nr albumu	**Rok**	**Ocena egzaminu dyplomowego**	**Ocena na dyplomie**	**Tytuł projektu dyplomowego/inżynierskiego, jeśli egzamin dyplomowy przewiduje jego przedłożenie**

8. Akceptowalnymi formatami są: .doc, .docx, .gif, .png, .jpg (jpeg), .odt, .ods, .pdf, .rtf, .ppt, .pptx, .odp, .txt, .xls, .xlsx, .xml.
9. Nazwy plików nie mogą być dłuższe niż 15 znaków i nie mogą zawierać następujących znaków: ~ "# % & *: < >? / \ { | }&%# (spacje wiodące i końcowe w nazwach plików lub folderów również nie są dozwolone).
10. Pliki lub foldery nie mogą być skompresowane.

Cz. II. Materiały, które należy przygotować do wglądu podczas wizytacji, w tym dodatkowe wskazane przez zespół oceniający PKA, po zapoznaniu się zespołu z raportem samooceny

1. Wskazane przez zespół oceniający prace egzaminacyjne, pisemne prace etapowe, projekty zrealizowane przez studentów, prace artystyczne z zajęć kierunkowych (z ostatnich dwóch semestrów poprzedzających wizytację).
2. Struktura ocen z egzaminów/zaliczeń ze wskazanych przez zespół oceniający zajęć i sesji egzaminacyjnych (z ostatnich dwóch semestrów poprzedzających wizytację).
3. Dokumentacja dotycząca procesu dyplomowania absolwentów wskazanych przez zespół oceniający. Dokumentacja powinna uwzględniać pracę dyplomową, suplement do dyplomu, recenzje pracy dyplomowej, protokół egzaminu dyplomowego.
4. Dokumenty dotyczące organizacji, przebiegu i zaliczania praktyk zawodowych, jeśli praktyki zawodowe są uwzględnione w programie studiów na ocenianym kierunku.
5. Charakterystyka profilu działalności instytucji, z którymi jednostka współpracuje w realizacji programu studiów, a w szczególności tych, w których studenci odbywają praktyki zawodowe, jeśli praktyki zawodowe są uwzględnione w programie studiów na ocenianym kierunku (w formie elektronicznej).
6. Wykaz najważniejszych osiągnięć naukowych/artystycznych (publikacji, patentów, praw ochronnych, realizowanych projektów badawczych), których autorami/twórcami/realizatorami lub współautorami/współtwórcami/współrealizatorami są studenci ocenianego kierunku, a także zestawienie ich osiągnięć w krajowych i międzynarodowych programach stypendialnych, krajowych i międzynarodowych i konkursach/wystawach/festiwalach/zawodach sportowych

z ostatnich 5 lat poprzedzających rok, w którym prowadzona jest wizytacja (w formie elektronicznej).

7. Informacja o zasadach rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, jak również wszelkich form dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie i studentów oraz sposobach pomocy jej ofiarom.
8. Informacja o ocenach/akredytacjach kierunku dokonanych przez instytucje zagraniczne lub inne instytucje krajowe oraz opis działań naprawczych i doskonalących podjętych w odpowiedzi na zalecenia tych instytucji (w formie elektronicznej).

Załącznik nr 2

do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Szczegółowe kryteria dokonywania oceny programowej w formule ex post
Profil ogólnoakademicki

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

Standard jakości kształcenia 1.1

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne ze strategią uczelni, mieszczą się w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, są powiązane z działalnością naukową prowadzoną w uczelni w tej dyscyplinie lub dyscyplinach oraz zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy.

Standard jakości kształcenia 1.2

Uczelnia prowadzi działalność naukową zgodną z koncepcją i celami kształcenia w zakresie dyscypliny lub dyscyplin do których jest przyporządkowany kierunek

Standard jakości kształcenia 1.3

Efekty uczenia się określone dla kierunku oraz dla poszczególnych zajęć są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz dyscypliną lub dyscyplinami, do których jest przyporządkowany kierunek, opisują, w sposób trafny, specyficzny, realistyczny i pozwalający na stworzenie systemu weryfikacji, wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne osiągane przez studentów, a także odpowiadają właściwemu poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz profilowi ogólnoakademickiemu.

Standard jakości kształcenia 1.3a

Efekty uczenia się określone dla kierunku oraz dla poszczególnych zajęć w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, zawierają pełny zakres ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 1.3b

Efekty uczenia się określone dla kierunku oraz dla poszczególnych zajęć w przypadku kierunków studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera zawierają pełny zakres efektów, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

Standard jakości kształcenia 2.1

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają w szczególności aktualny stan wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których jest przyporządkowany kierunek, jak również wyniki działalności naukowej uczelni w tej dyscyplinie lub dyscyplinach.

Standard jakości kształcenia 2.1a

Treści programowe w przypadku kierunków studiów prowadzących do uzyskiwania tytułu zawodowego inżyniera pozwalają na osiągnięcie wszystkich efektów inżynierskich zgodnie z rozporządzeniem 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.

Standard jakości kształcenia 2.1b

Treści programowe w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy obejmują pełny zakres treści programowych zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.2

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się, w tym efektów inżynierskich.

Standard jakości kształcenia 2.2a

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.3

Metody kształcenia są zorientowane na studentów, motywują ich do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się oraz umożliwiają studentom osiągnięcie efektów uczenia się, w tym w szczególności umożliwiają przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

Standard jakości kształcenia 2.4

Jeśli w programie studiów uwzględnione są praktyki zawodowe, ich program, organizacja i nadzór nad realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów zapewniają prawidłową realizację praktyk oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w szczególności tych, które są związane z nabywaniem kompetencji badawczych.

Standard jakości kształcenia 2.4a

Program praktyk zawodowych, organizacja i nadzór nad ich realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.5

Organizacja procesu nauczania zapewnia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na nauczanie i uczenie się oraz weryfikację i ocenę efektów uczenia się.

Standard jakości kształcenia 2.5a

Organizacja procesu nauczania i uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, jest zgodna z regułami i wymaganiami w zakresie sposobu organizacji kształcenia zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

Standard jakości kształcenia 3.1

Stosowane są formalnie przyjęte i opublikowane, spójne i przejrzyste warunki przyjęcia kandydatów na studia, umożliwiające właściwy dobór kandydatów, zasady progresji studentów i zaliczania poszczególnych semestrów i lat studiów, w tym dyplomowania, uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, a także potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów.

Standard jakości kształcenia 3.2

System weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a stosowane metody weryfikacji i oceny są zorientowane na studenta, umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywują studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się, jak również pozwalają na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności tych z zakresu przygotowania do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

Standard jakości kształcenia 3.2a

Metody weryfikacji efektów uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 3.3

Prace etapowe i egzaminacyjne, projekty studenckie, dzienniki praktyk (o ile praktyki są uwzględnione w programie studiów), egzamin dyplomowy, projekty dyplomowe (o ile są uwzględnione w programie studiów) prace dyplomowe (o ile są uwzględnione w programie studiów), studenckie osiągnięcia

naukowe/artystyczne lub inne związane z kierunkiem studiów, jak również udokumentowana pozycja absolwentów na rynku pracy lub ich dalsza edukacja potwierdzają osiągnięcie efektów uczenia się.

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

Standard jakości kształcenia 4.1

Kompetencje i doświadczenie, kwalifikacje oraz liczba nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami zapewniają prawidłową realizację zajęć oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym efektów inżynierskich w przypadku kierunków studiów prowadzących do uzyskiwania tytułu zawodowego inżyniera.

Standard jakości kształcenia 4.1a

Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 4.2

Polityka kadrowa zapewnia dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, oparty o transparentne zasady i umożliwiający prawidłową realizację zajęć, uwzględnia systematyczną ocenę kadry prowadzącej kształcenie, przeprowadzaną z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w doskonaleniu kadry, a także stwarza warunki stymulujące kadrę do ustawicznego rozwoju.

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

Standard jakości kształcenia 5.1

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia są nowoczesne, umożliwiają prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności, jak również są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej.

Standard jakości kształcenia 5.1a

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa uczelni, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 5.2

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza podlegają systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

Standard jakości kształcenia 6.1

Prowadzona jest współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w konstruowaniu programu studiów, jego realizacji oraz doskonaleniu.

Standard jakości kształcenia 6.2

Relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów i wpływ tego otoczenia na program i jego realizację podlegają systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

Standard jakości kształcenia 7.1

Zostały stworzone warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia, to jest nauczyciele akademiccy są przygotowani do nauczania, a studenci do uczenia się w językach obcych, wspierana jest międzynarodowa mobilność studentów i nauczycieli akademickich, a także tworzona jest oferta kształcenia w językach obcych, co skutkuje systematycznym podnoszeniem stopnia umiędzynarodowienia i wymiany studentów i kadry.

Standard jakości kształcenia 7.2

Umiędzynarodowienie kształcenia podlega systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

Standard jakości kształcenia 8.1

Wsparcie studentów w procesie uczenia się jest wszechstronne, przybiera różne formy, adekwatne do efektów uczenia się, uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów, sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i osiąganiu efektów uczenia się oraz w przygotowaniu do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności, motywuje studentów do osiągania bardzo dobrych wyników uczenia się, jak również zapewnia kompetentną pomoc pracowników administracyjnych w rozwiązywaniu spraw studenckich.

Standard jakości kształcenia 8.2

Wsparcie studentów w procesie uczenia się podlega systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiąganych rezultatach

Standard jakości kształcenia 9.1

Zapewniony jest publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów i realizacji procesu nauczania i uczenia się na kierunku oraz o przyznawanych kwalifikacjach, warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia, a także o zatrudnieniu absolwentów.

Standard jakości kształcenia 9.2

Zakres przedmiotowy i jakość informacji o studiach podlegają systematycznym ocenom, w których uczestniczą studenci i inni odbiorcy informacji, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

Standard jakości kształcenia 10.1

Zostały formalnie przyjęte i są stosowane zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów oraz prowadzone są systematyczne oceny programu studiów oparte o wyniki analizy wiarygodnych danych i informacji, z udziałem interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów oraz zewnętrznych, mające na celu doskonalenie jakości kształcenia.

Standard jakości kształcenia 10.2

Jakość kształcenia na kierunku podlega cyklicznym zewnętrznym ocenom jakości kształcenia, których wyniki są publicznie dostępne i wykorzystywane w doskonaleniu jakości.

UNIWERSYTET
WARMIŃSKO-MAZURSKI
W OLSZTYNIE