

## Efekty kształcenia dla kierunku **Zootechnika**

1. **Umiejscowienie kierunku w obszarze kształcenia:** kierunek należy do obszaru kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych.
2. **Przyporządkowanie kierunku studiów do dziedziny nauki i dyscypliny naukowej:** kierunek przyporządkowano do obszaru wiedzy w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, dziedziny nauk rolniczych, dyscypliny naukowej: zootechnika.
3. **Profil kształcenia:** ogólnoakademicki.
4. **Poziom kształcenia i czas trwania studiów:** studia pierwszego stopnia - inżynierskie (7 semestrów).
5. **Absolwent:** posiada wiedzę ogólną z zakresu nauk podstawowych, umożliwiającą interpretowanie zjawisk i procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym. Zna podstawowe metody, narzędzia, techniki i technologie, pozwalające kształtować środowisko przyrodnicze, ze szczególnym uwzględnieniem potencjału biologicznego zwierząt, w celu poprawy jakości życia człowieka. Wykorzystuje podstawowe metody, narzędzia, techniki i technologie, pozwalające kształtować środowisko przyrodnicze, ze szczególnym uwzględnieniem potencjału biologicznego zwierząt, w celu poprawy jakości życia człowieka. Wykazuje umiejętności wyszukiwania, analizy, zrozumienia i wykorzystywania różnych form informacji w procesie doskonalenia zawodowych umiejętności inżynierskich w zakresie hodowli, chowu i użytkowania zwierząt. Posługuje się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy umożliwiającym korzystanie z literatury fachowej oraz nawiązywanie bezpośrednich kontaktów zawodowych. Ma świadomość znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję zdrowej żywności, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego. Przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz praw własności intelektualnej. Jest zorientowany na ciągłe podnoszenie kwalifikacji zawodowych, umożliwiających aktywne uczestniczenie w życiu gospodarczym i społecznym.
6. **Objaśnienie oznaczeń:**
  - a) K (przed podkreślnikiem) - kierunkowe efekty kształcenia
  - b) A - profil ogólnoakademicki
  - c) 1 - studia pierwszego stopnia
  - d) W - kategoria wiedzy
  - e) U - kategoria umiejętności
  - f) K (po podkreślniku) - kategoria kompetencji społecznych
  - g) R1A - efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

- h) InzA - dla studiów pierwszego stopnia efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich
- i) 01, 02, 03 i kolejne - dla studiów pierwszego stopnia numer efektu kształcenia

Symbol efektu kierunkowego	Kierunkowe efekty kształcenia dla kierunku studiów <b>zootecnika</b> - po ukończeniu studiów pierwszego stopnia absolwent:	Symbol efektu kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych oraz kompetencji inżynierskich
<b>WIEDZA</b>		
K1A_W01	Zna podstawową terminologię i nomenklaturę oraz pojęcia, teorie i prawa z zakresu chemii ogólnej, analitycznej, organicznej i nieorganicznej	R1A_W01
K1A_W02	Zna podstawowe zasady, reguły, teorie i prawa istotne z punktu widzenia interpretacji procesów fizycznych zachodzących w żywych organizmach oraz działanie biologiczne wybranych czynników fizycznych	R1A_W01
K1A_W03	Zna podstawowe metody statystyki matematycznej i rachunku prawdopodobieństwa wykorzystywane w badaniu populacji zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu, i użytkowania	R1A_W01 InzA_W02
K1A_W04	Zna biochemiczne podłoże i przebieg najważniejszych procesów życiowych w oparciu o znajomość klasyfikacji, budowy, występowania, funkcji i przemian głównych składników żywego organizmu	R1A_W01
K1A_W05	zna podstawowe terminy, kategorie i procesy ekonomiczne w skali mikro oraz makroekonomicznej, a także zasady funkcjonowania rynków i kształtowania się równowagi makroekonomicznej	R1A_W02 InzA_W03
K1A_W06	Zna podstawowe pojęcia, metody i dokumenty stosowane w zakresie organizacji i ekonomiki gospodarstwa rolniczego	R1A_W02 InzA_W03 InzA_W04
K1A_W07	Ma wiedzę z zakresu ogólnej charakterystyki towaroznawczej surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego	R1A_W02 R1A_W03 InzA_W03
K1A_W08	Prezentuje elementarną wiedzę zdobytą w ramach zajęć z obszaru nauk humanistycznych i/lub społecznych	R1A_W02 InzA_W03

K1A_W09	Ma wiedzę o naturalnych czynnikach kształtujących rolniczą przestrzeń produkcyjną	R1A_W03
K1A_W10	Charakteryzuje surowce paszowe pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, a także technologie ich produkcji, konserwowania, uszlachetniania, metody oceny wartości odżywczej oraz znaczenie w żywieniu zwierząt, wykorzystując ukierunkowaną wiedzę zdobytą w ramach specjalności	R1A_W03 R1A_W05 InzA_W02 InzA_W05
K1A_W11	Zna podstawowe rośliny uprawne i roślinność użytków zielonych oraz ich przydatność paszową, wymagania ekologiczne i agrotechniczne	R1A_W03 R1A_W04
K1A_W12	Zna podstawowe kryteria systematyki wirusów, bakterii i grzybów oraz ich cechy morfologiczne, fizjologiczne, biochemiczne, a także sposoby rozmnażania i ekologie	R1A_W03 R1A_W04
K1A_W13	Ma wiedzę na temat znaczenia drobnoustrojów w środowisku naturalnym i w produkcji zwierzęcej, a także o kryteriach i metodach oceny jakości mikrobiologicznej surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego oraz pasz	R1A_W03 R1A_W04 InzA_W02
K1A_W14	Ma podstawową wiedzę z zakresu systematyki i taksonomii roślin oraz zwierząt bezkręgowych i kręgowych w zakresie opisu faktograficznego oraz rekonstrukcji filogenetycznej, a także ich budowy, rozwoju, rozmnażania, występowania oraz znaczenia biologicznego i gospodarczego	R1A_W03 R1A_W04
K1A_W15	Rozpoznaje i opisuje podstawowe gatunki, rasy i typy użytkowe zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu i użytkowania oraz technologie ich odchowu i użytkowania, wykorzystując ukierunkowaną wiedzę zdobytą w ramach specjalności	R1A_W03 R1A_W05 InzA_W05
K1A_W16	Dysponuje ogólną wiedzą z zakresu organizacji układów ekologicznych, a także struktury i funkcjonowania wybranych ekosystemów	R1A_W03 R1A_W06
K1A_W17	Zna zasady i systemy żywienia (w ujęciu fizjologicznym oraz żywieniowym) zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu i użytkowania, uwzględniające ukierunkowaną wiedzę zdobytą w ramach specjalności	R1A_W04 R1A_W05 InzA_W05
K1A_W18	Ma wiedzę z zakresu wymagań pokarmowych i praw żywienia roślin oraz ich nawożenia	R1A_W04 InzA_W02 InzA_W05
K1A_W19	Zna mechanizmy podstawowych procesów fizjologicznych roślin i zwierząt na różnych poziomach organizacji biologicznej oraz związku między funkcjonowaniem organizmów a środowiskiem ich życia	R1A_W04

K1A_W20	Zna podstawowe mechanizmy dziedziczenia cech u zwierząt	R1A_W04
K1A_W21	Wykazuje znajomość technologii uprawy roli i roślin pól uprawnych oraz użytków zielonych w aspekcie agrotechnicznym oraz gospodarczym (uwzględniającym wartość paszową roślin)	R1A_W05 InzA_W02 InzA_W05
K1A_W22	Zna budowę i zastosowanie podstawowych przyrządów pomiarowych, maszyn, urządzeń oraz obiektów technicznych wykorzystywanych w produkcji zwierzęcej, w tym poznanych w ramach specjalności	R1A_W05 InzA_W01 InzA_W02
K1A_W23	Wykazuje znajomość biologicznych podstaw regulacji oraz metod synchronizacji i stymulacji funkcji rozrodczych zwierząt gospodarskich	R1A_W05 InzA_W02
K1A_W24	Zna podstawowe zagadnienia z zakresu higieny zwierząt, profilaktyki zootechnicznej i dobrostanu zwierząt oraz metod jego kształtowania, poszerzone o ukierunkowaną wiedzę zdobytą w ramach specjalności	R1A_W05 InzA_W02
K1A_W25	Zna metody oceny wartości hodowlanej i użytkowej zwierząt oraz metody pracy hodowlanej	R1A_W05 InzA_W02
K1A_W26	prezentuje podstawową wiedzę na temat form ochrony przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wiejskich oraz wybranych aspektów prawnych ochrony środowiska przyrodniczego	R1A_W06 InzA_W03
K1A_W27	Wykazuje ogólną wiedzę na temat czynników wpływających na funkcjonowanie obszarów wiejskich oraz możliwości ich rozwoju	R1A_W07
K1A_W28	Ma elementarną wiedzę z zakresu prawa własności intelektualnej i przemysłowej oraz źródeł informacji patentowej	R1A_W08 InzA_W03
K1A_W29	Ma podstawową wiedzę z zakresu przedsiębiorczości, zarządzania i marketingu, niezbędną w podejmowaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej, w tym związanej z sektorem rolnym	R1A_W09 InzA_W03 InzA_W04
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
K1A_U01	Korzysta z dostępnych źródeł i form informacji z zachowaniem praw własności intelektualnej, w celu rozwiązania konkretnego problemu lub zadania z zakresu studiowanego kierunku studiów	R1A_U01 InzA_U01 InzA_U07
K1A_U02	Prezentuje opracowane materiały, własne stanowisko i poglądy z wykorzystaniem różnych form przekazu, dotyczące studiowanego kierunku studiów	R1A_U02
K1A_U03	Korzysta z podstawowych programów komputerowych w zakresie zbierania danych, obliczeń, interpretacji oraz prezentacji wyników	R1A_U03 InzA_U01 InzA_U07
K1A_U04	Realizuje pod kierunkiem opiekuna proste zadanie badawcze, projektowe lub eksperyment naukowy	R1A_U04 InzA_U01

	z zakresu kierunku studiów, kończące się zinterpretowaniem wyników oraz sformułowaniem poprawnych wniosków	InzA_U02 InzA_U06 InzA_U07 InzA_U08
K1A_U05	Wykorzystuje podstawowe metody i techniki laboratoryjne w analizie jakościowej i ilościowej, w pomiarach podstawowych wielkości fizycznych oraz w badaniach mikroskopowych i mikrobiologicznych	R1A_U05 InzA_U02 InzA_U07
K1A_U06	Analizuje podstawowe zależności między organizacją struktury i procesami fizjologicznymi roślin oraz zwierząt na różnych poziomach organizacji biologicznej, a także znaczenie i wykorzystanie tych procesów w produkcji roślinnej i zwierzęcej	R1A_U05
K1A_U07	Oceni w zakresie podstawowym prawidłowość przebiegu czynności najważniejszych narządów i ich układów w zdrowym organizmie zwierzęcym oraz zachowanie się zwierząt w różnych warunkach środowiska naturalnego i stworzonego przez człowieka, wykorzystując ukierunkowaną wiedzę zdobytą w ramach specjalności	R1A_U05
K1A_U08	Analizuje podstawowe mechanizmy dziedziczenia cech na poziomie molekularnym i osobniczym	R1A_U05
K1A_U09	Potrafi wykorzystać znajomość podstawowych praw ekonomicznych i procesów gospodarczych w celu dokonania elementarnej oceny koniunktury gospodarczej	R1A_U05 InzA_U04
K1A_U10	Analizuje działalność gospodarstwa rolniczego ze szczególnym uwzględnieniem środków produkcji, zasobów ludzkich i finansowych oraz kosztów produkcji	R1A_U05 InzA_U04
K1A_U11	Analizuje zależności między abiotycznymi i biotycznymi elementami ekosystemu oraz formy przystosowania gatunków do środowiska i zajmowanych siedlisk	R1A_U05
K1A_U12	Opracowuje podstawowe założenia biznesplanu i planu marketingowego	R1A_U06 InzA_U02 InzA_U03 InzA_U04
K1A_U13	Planuje nawożenie w gospodarstwie w oparciu o znajomość wymagań pokarmowych roślin i zasobność gleb	R1A_U06 InzA_U06 InzA_U08
K1A_U14	Posługuje się podstawowymi przyrządami pomiarowymi, urządzeniami i maszynami stosowanymi w produkcji zwierzęcej, w tym poznanymi w ramach specjalności	R1A_U06 InzA_U07

K1A_U15	Układa dawki pokarmowe dla zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu i użytkowania, z wykorzystaniem ukierunkowanej wiedzy i umiejętności zdobytych w ramach specjalności	R1A_U06 InzA_U05 InzA_U06 InzA_U07 InzA_U08
K1A_U16	Wskazuje elementarne rozwiązania umożliwiające zwiększenie efektywności hodowli, chowu i użytkowania zwierząt, a także poprawy jakości surowców pochodzenia zwierzęcego na drodze genetycznej oraz poprzez optymalizację czynników środowiskowych i technologii produkcji, wykorzystując ukierunkowaną wiedzę i umiejętności zdobyte w ramach specjalności	R1A_U06 InzA_U05 InzA_U06
K1A_U17	Wskazuje korzyści wynikające z wykorzystania podstawowych metod i technik regulacji, synchronizacji i stymulacji funkcji rozrodczych zwierząt	R1A_U06 InzA_U07
K1A_U18	Ocenia warunki zoohigieniczne środowiska hodowlanego oraz dobrostan zwierząt, traktowane jako elementy profilaktyki zootechnicznej, wykorzystując ukierunkowaną wiedzę i umiejętności zdobyte w ramach specjalności	R1A_U06 InzA_U02 InzA_U03 InzA_U05 InzA_U06 InzA_U07
K1A_U19	Ocenia podstawowe parametry jakości surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego oraz surowców paszowych i pasz	R1A_U06 InzA_U02 InzA_U07
K1A_U20	Wykorzystuje podstawowe metody monitoringu i oceny zagrożeń środowiska, w tym związanych z produkcją zwierzęcą	R1A_U06 InzA_U02 InzA_U03 InzA_U07
K1A_U21	Wyszukuje wady i zalety stosowanych oraz proponowanych rozwiązań o różnym poziomie złożoności (systemy, procesy, technologie), związanych z hodowlą, chowem i użytkowaniem zwierząt, w zakresie ich efektywności oraz oddziaływania na dobrostan zwierząt, jakość surowców zwierzęcych i środowisko, wykorzystując ukierunkowaną wiedzę i umiejętności zdobyte w ramach specjalności	R1A_U07 InzA_U03 InzA_U05
K1A_U22	Przygotowuje sprawozdania, prace projektowe, referaty oraz inne typowe prace pisemne, dotyczące szczegółowych zagadnień związanych z realizowanym kierunkiem studiów, w tym również prace wymagające wykorzystania języka obcego oraz obcojęzycznych źródeł	R1A_U08

K1A_U23	Opracowuje pracę dyplomową inżynierską	R1A_U08 InzA_U02 InzA_U03 InzA_U05 InzA_U06 InzA_U07
K1A_U24	Przygotowuje wystąpienia i prezentacje ustne dotyczące szczegółowych zagadnień, w tym również z wykorzystaniem języka obcego oraz obcojęzycznych źródeł	R1A_U09
K1A_U25	Posługuje się jednym ze współczesnych języków obcych na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy, z wykorzystaniem słownictwa z zakresu kierunku studiów	R1A_U10
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K1A_K01	Ma świadomość potrzeby uczenia się przez całe życie	R1A_K01 InzA_K02
K1A_K02	Wykazuje gotowość do rzeczowej i merytorycznej dyskusji, umożliwiającej osiągnięcie wspólnego stanowiska	R1A_K02
K1A_K03	Jest zdolny do pracy samodzielnej i w zespole oraz kierowania zespołami ludzkimi w zakresie wyznaczania i kontroli zadań realizowanych w ramach zaplanowanych, rutynowych prac	R1A_K02 R1A_K03
K1A_K04	Dostrzega i rozstrzyga podstawowe dylematy natury genetycznej, hodowlanej, produkcyjnej, środowiskowej i ekonomicznej związane z hodowlą, chowem oraz użytkowaniem zwierząt	R1A_K04
K1A_K05	Rozumie potrzebę przestrzegania podstawowych zasad etyki w zakresie hodowli, chowu i użytkowania zwierząt oraz produkcji żywności i wykorzystania zasobów przyrody	R1A_K05 InzA_K01
K1A_K06	Prezentuje postawę proekologiczną i odpowiedzialności za otaczający go świat ożywiony na różnych poziomach jego organizacji, wynikającą ze świadomości ryzyka związanego ze stosowaniem czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych	R1A_K05 R1A_K06 InzA_K01
K1A_K07	Jest w stanie przewidzieć i ocenić najważniejsze rolnicze oraz pozarolnicze skutki działań związanych z hodowlą, chowem i użytkowaniem zwierząt, a także produkcją surowców pochodzenia zwierzęcego	R1A_K06 InzA_K01
K1A_K08	Ma świadomość konieczności przestrzegania zasad higieny i bezpieczeństwa pracy	R1A_K06
K1A_K09	Jest zorientowany na ciągłe podnoszenie kwalifikacji zawodowych	R1A_K07 InzA_K02

K1A_K10	Prezentuje perspektywiczne i przedsiębiorcze myślenie w kontekście wykorzystania zdobytych informacji i umiejętności w działaniach związanych z przyszłą pracą zawodową	R1A_K08 InzA_K02
---------	---	---------------------

**I. WYMAGANIA OGÓLNE:**

Do uzyskania kwalifikacji studiów pierwszego stopnia wymagane są wszystkie powyższe efekty kształcenia.

**II. STRUKTURA STUDIÓW:**

Studia pierwszego stopnia, 7 semestrów, liczba punktów ECTS - 210.

**III. PRAKTYKA:**

Studenci zobowiązani są do odbycia praktyki zawodowej w łącznym wymiarze 8 tygodni (320 h). Za zaliczenie praktyki student otrzymuje 12 punktów ECTS.

Celem praktyki jest zapoznanie studenta ze strukturą organizacyjną gospodarstwa, działami produkcji zwierzęcej oraz obiektami zootechnicznymi, w których prowadzony jest chów i hodowla zwierząt, działami produkcji roślinnej, szczególnie pod kątem bazy paszowej, działem ekonomicznym, organizacją procesów produkcyjnych, zarządzaniem i kierowaniem gospodarstwem i przedsiębiorstwem, problematyką społeczno-gospodarczą gospodarstwa, przedsiębiorstwa oraz regionu oraz nabycie praktycznych umiejętności zawodowych zgodnych z wybraną specjalnością.



## Efekty kształcenia dla kierunku **Zootechnika**

1. **Umiejscowienie kierunku w obszarze kształcenia:** kierunek należy do obszaru kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych.
2. **Przyporządkowanie kierunku studiów do dziedziny nauki i dyscypliny naukowej:** kierunek przyporządkowano do obszaru wiedzy w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, dziedziny nauk rolniczych, dyscypliny naukowej: zootechnika.
3. **Profil kształcenia:** ogólnoakademicki.
4. **Poziom kształcenia i czas trwania studiów:** studia drugiego stopnia - (3 semestry).
5. **Absolwent:** posiada zaawansowaną wiedzę umożliwiającą świadome, racjonalne i efektywne wykorzystywanie metod, narzędzi, technik i technologii w kształtowaniu potencjału biologicznego zwierząt oraz jakości surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego. Wykazuje umiejętności wyszukiwania, krytycznej analizy, twórczego przetwarzania i wykorzystywania różnych form informacji w procesie doskonalenia zawodowych umiejętności w zakresie szeroko rozumianej hodowli, chowu i użytkowania zwierząt, a także produkcji pasz oraz surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego. Posiada zaawansowane umiejętności, umożliwiające świadome, racjonalne i efektywne wykorzystywanie metod, narzędzi, technik i technologii w kształtowaniu potencjału biologicznego zwierząt oraz jakości surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego. Posługuje się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy, umożliwiającym korzystanie z literatury fachowej oraz nawiązywanie bezpośrednich kontaktów zawodowych. Ma świadomość znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję zdrowej żywności, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego. Przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz praw własności intelektualnej. Jest zorientowany na ciągłe podnoszenie kwalifikacji, umożliwiających aktywne uczestniczenie w życiu gospodarczym i społecznym.
6. **Objaśnienie oznaczeń:**
  - a) K (przed podkreślnikiem) - kierunkowe efekty kształcenia
  - b) A - profil ogólnoakademicki
  - c) 2 - studia drugiego stopnia
  - d) W - kategoria wiedzy
  - e) U - kategoria umiejętności
  - f) K (po podkreślniku) - kategoria kompetencji społecznych
  - g) R2A - efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych dla studiów drugiego stopnia
  - h) InzA - efekty kształcenia prowadzące do

i) 01, 02, 03 i kolejne

uzyskania kompetencji inżynierskich  
dla studiów drugiego stopnia  
numer efektu kształcenia

Symbol efektu kierunkowego	Kierunkowe efekty kształcenia dla kierunku studiów <b>zootechnika</b> - po ukończeniu studiów drugiego stopnia absolwent:	Symbol efektu kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych oraz kompetencji inżynierskich
<b>WIEDZA</b>		
K2A_W01	Ma wiedzę z zakresu organizacji i funkcjonowania genomu zwierzęcego	R2A_W01
K2A_W02	Prezentuje zaawansowaną wiedzę na temat metod statystyki matematycznej, ze szczególnym uwzględnieniem metod wykorzystywanych w doświadczeniach zootechnicznych	R2A_W01
K2A_W03	Posiada wiedzę umożliwiającą interpretację wyników przeprowadzanych badań laboratoryjnych (analiz ilościowych i jakościowych), rozwijaną w ramach specjalności	R2A_W01
K2A_W04	Prezentuje wiedzę zdobytą w ramach zajęć z obszaru nauk humanistycznych i/lub społecznych, w tym w zakresie analizy oraz oceny funkcjonowania rynków rolno-żywnościowych	R2A_W02 InzA_W03 InzA_W04
K2A_W05	Ma wiedzę z zakresu regulacji prawnych, przedsiębiorczości i zarządzania, niezbędną w podejmowaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej	R2A_W02 R2A_W09 InzA_W03 InzA_W04
K2A_W06	Ma ogólną wiedzę na temat problematyki związanej z antropogenicznym przekształcaniem środowiska naturalnego, konsekwencji tych procesów dla ekosystemów oraz zachowania bioróżnorodności, a także o sposobach oceny stopnia zanieczyszczenia środowiska i metodach przeciwdziałania jego degradacji i ochrony	R2A_W03 R2A_W06 InzA_W03
K2A_W07	Zna systemy hodowli, chowu i użytkowania zwierząt, w tym sprzyjające kształtowaniu krajobrazu i środowiska przyrodniczego	R2A_W03 InzA_W05
K2A_W08	Dysponuje wiedzą o genetycznych i środowiskowych uwarunkowaniach zmienności wybranych cech użytkowych oraz chorób zwierząt będących przedmiotem hodowli, chowu i użytkowania, rozwijaną w ramach specjalności	R2A_W04
K2A_W09	Ma wiedzę z zakresu właściwości, oceny, obrotu, przetwórstwa, metod utrwalania i przechowywania	R2A_W03 R2A_W05

	surowców pochodzenia zwierzęcego oraz wykorzystywanych w ich produkcji, rozwijaną w ramach specjalności	InzA_W05
K2A_W10	Zna ogólne założenia metodyczne badań eksperymentalnych, ze szczególnym uwzględnieniem metodyki badań zootechnicznych, w tym zasad planowania doświadczeń i doboru do nich zwierząt, a także prowadzenia, modelowania, organizacji i nadzoru nad przebiegiem doświadczeń	R2A_W05 InzA_W02
K2A_W11	Zna specyfikę i metody pracy hodowlanej w dużych i małych populacjach oraz przy różnych kierunkach użytkowania zwierząt, a także następstwa prowadzenia pracy hodowlanej	R2A_W05
K2A_W12	Zna czynniki determinujące postęp hodowlany, podstawowe składowe programów hodowlanych, metody konstruowania programów hodowlanych i wyboru cech doskonalonych oraz podstawowe czynniki wpływające na strukturę programów hodowlanych	R2A_W05 InzA_W02
K2A_W13	Ma wiedzę z zakresu podstawowych metod stosowanych w rozrodzie zwierząt, pozwalających na zasadnicze zwiększenie wykorzystania potencjału genetycznego samca oraz podniesienie wartości rozrodczej samicy, rozwijaną w ramach specjalności	R2A_W05 InzA_W02
K2A_W14	Zna zastosowanie specjalistycznych przyrządów pomiarowych, maszyn i urządzeń w działalności związanej z hodowlą, chowem i użytkowaniem zwierząt oraz przetwórstwem surowców pochodzenia zwierzęcego, w tym poznanych w ramach specjalności	R2A_W05 InzA_W01
K2A_W15	Ma wiedzę z zakresu specjalistycznych metod, technik, systemów i technologii wykorzystywanych w szeroko rozumianej hodowli, chowie i użytkowaniu zwierząt oraz produkcji i przetwórstwie surowców pochodzenia zwierzęcego, pogłębioną w ramach specjalności	R2A_W05 InzA_W05
K2A_W16	Wskazuje miejsce i rolę zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich (uwzględniającego produkcję zwierzęcą) w globalnej strategii ochrony środowiska naturalnego	R2A_W06 R2A_W07
K2A_W17	Zna aktualne zasady funkcjonowania polityki rolnej i strukturalnej kraju i UE oraz procesy innowacyjne w rolnictwie, a także narzędzia sterowania nimi	R2A_W07 InzA_W03
K2A_W18	Wskazuje znaczenie i kierunki poszukiwania źródeł finansowania oraz innych form wspierania przedsięwzięć w rolnictwie i jego otoczeniu	R2A_W07 InzA_W03 InzA_W04
K2A_W19	Ma podstawową wiedzę z zakresu prawa własności intelektualnej i przemysłowej, zarządzania zasobami własności intelektualnej oraz źródeł informacji patentowej	R2A_W08 InzA_W03

UMIEJĘTNOŚCI		
K2A_U01	Gromadzi, poddaje krytycznej analizie oraz w sposób twórczy przetwarza (z zachowaniem praw własności intelektualnej) różne formy informacji, w celu rozwiązania konkretnego problemu lub zadania z zakresu studiowanego kierunku studiów	R2A_U01 InzA_U01 InzA_U07
K2A_U02	Prezentuje opracowane materiały, własne stanowisko i poglądy z wykorzystaniem różnych form przekazu, dotyczące studiowanego kierunku studiów	R2A_U02
K2A_U03	Świadomie wykorzystuje nowoczesne technologie informatyczne w zakresie zbierania danych, obliczeń, symulacji, interpretacji oraz prezentacji wyników	R2A_U03 InzA_U01 InzA_U07
K2A_U04	Planuje i realizuje zadanie badawcze, projektowe lub eksperyment naukowy z zakresu kierunku studiów, które prowadzą do uzyskania odpowiedzi na postawione pytania i kończą się sformułowaniem poprawnych wniosków	R2A_U04 InzA_U01 InzA_U02 InzA_U06 InzA_U07 InzA_U08
K2A_U05	Opracowuje statystycznie układy doświadczalne i ocenia prawdopodobieństwo istotności zjawisk	R2A_U04 InzA_U01 InzA_U07
K2A_U06	Interpretuje podstawowe mechanizmy dziedziczenia cech na poziomie molekularnym i osobniczym	R2A_U05
K2A_U07	Analizuje wpływ technik, procesów i technologii związanych z szeroko rozumianą hodowlą, chowem i użytkowaniem zwierząt oraz przetwórstwem surowców zwierzęcych na ich efektywność, jakość produktu i środowisko naturalne, wykorzystując ukierunkowaną wiedzę i umiejętności z zakresu specjalności	R2A_U05 InzA_U05
K2A_U08	Interpretuje wyniki ekonomicznej analizy funkcjonowania i sprawności rynków rolno-żywnościowych w kontekście prowadzonej działalności	R2A_U05 InzA_U04
K2A_U09	Wykorzystuje zaawansowane metody i techniki w badaniach laboratoryjnych, w tym specyficzne dla specjalności	R2A_U05 InzA_U02 InzA_U07
K2A_U10	Opracowuje założenia programu hodowlanego dla wybranego gatunku i kierunku użytkowania zwierząt	R2A_U06 InzA_U06 InzA_U08
K2A_U11	Planuje podstawowe procesy technologiczne związane z hodowlą, chowem i użytkowaniem zwierząt oraz przetwórstwem surowców pochodzenia zwierzęcego, wykorzystując ukierunkowaną wiedzę i umiejętności z zakresu specjalności	R2A_U06 InzA_U06 InzA_U08
K2A_U12	Wskazuje rozwiązania uwzględniające czynniki genetyczne i środowiskowe, a także techniki, systemy i technologie produkcji, umożliwiające zwiększenie efektywności i opłacalności hodowli, chowu	R2A_U06 InzA_U05 InzA_U06

	i użytkowania zwierząt, poprawę jakości surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego oraz dobrostanu zwierząt, wykorzystując ukierunkowaną wiedzę i umiejętności z zakresu specjalności	
K2A_U13	Proponuje alternatywne, w stosunku do tradycyjnych, metody, techniki, systemy i technologie w hodowli, chowie i użytkowaniu zwierząt	R2A_U06 InzA_U03 InzA_U05 InzA_U06
K2A_U14	Analizuje i ocenia zagrożenia wpływające na bezpieczeństwo zdrowotne zwierząt, surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego oraz przedstawia możliwości zapobiegania tym zagrożeniom, wykorzystując ukierunkowaną wiedzę i umiejętności z zakresu specjalności	R2A_U06 InzA_U02 InzA_U03 InzA_U05 InzA_U06 InzA_U07
K2A_U15	Potrafi zarządzać chowem zwierząt w różnych uwarunkowaniach środowiskowych z uwzględnieniem obsady, wymagań, dobrostanu i potencjału genetycznego zwierząt	R2A_U06 InzA_U03 InzA_U06
K2A_U16	Oceni wady, zalety i oryginalność stosowanych oraz proponowanych przez siebie rozwiązań o różnym poziomie złożoności (metody, systemy, procesy, technologie), związanych z hodowlą, chowem i użytkowaniem zwierząt, w zakresie ich efektywności oraz oddziaływania na dobrostan zwierząt, jakość surowców zwierzęcych oraz środowisko, wykorzystując ukierunkowaną wiedzę i umiejętności z zakresu specjalności	R2A_U07 InzA_U03 InzA_U05
K2A_U17	Przygotowuje sprawozdania, prace projektowe, referaty oraz inne prace pisemne, dotyczące szczegółowych zagadnień związanych z realizowanym kierunkiem studiów, w tym również prace wymagające wykorzystania języka obcego oraz obcojęzycznych źródeł	R2A_U08
K2A_U18	Opracowuje pracę dyplomową magisterską, której obowiązkowym elementem jest streszczenie w języku obcym	R 2A_U08 InzA_U01 InzA_U02 InzA_U03 InzA_U05 InzA_U06 InzA_U07
K2A_U19	Przygotowuje zaawansowane wystąpienia i prezentacje ustne dotyczące szczegółowych zagadnień związanych z realizowanym kierunkiem studiów, w tym również z wykorzystaniem języka obcego oraz obcojęzycznych źródeł	R2A_U09
K2A_U20	Posługuje się jednym ze współczesnych języków obcych na poziomie biegłości B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy, z wykorzystaniem specjalistycznego słownictwa z zakresu kierunku studiów	R2A_U10

KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K2A_K01	Ma świadomość potrzeby uczenia się przez całe życie	R2A_K01 InzA_K02
K2A_K02	Potrafi inspirować, w oparciu o posiadaną wiedzę i umiejętności, proces uczenia się innych osób	R 2A_K01
K2A_K03	Wykazuje gotowość do rzeczowej i merytorycznej dyskusji, umożliwiającej osiągnięcie wspólnego stanowiska	R2A_K02
K2A_K04	Jest zdolny do pracy samodzielnej i w zespole oraz kierowania zespołami ludzkimi w zakresie wyznaczania i kontroli zadań	R2A_K02 R2A_K03
K2A_K05	Dostrzega i rozstrzyga podstawowe dylematy natury genetycznej, hodowlanej, produkcyjnej, środowiskowej i ekonomicznej związane z hodowlą, chowem oraz użytkowaniem zwierząt	R 2A_K04
K2A_K06	Rozumie potrzebę przestrzegania podstawowych zasad etyki w zakresie hodowli, chowu i użytkowania zwierząt oraz produkcji żywności i wykorzystania zasobów przyrody	R2A_K05 InzA_K01
K2A_K07	Prezentuje postawę proekologiczną i odpowiedzialności za otaczający go świat ożywiony na różnych poziomach jego organizacji, wynikającą ze świadomości ryzyka związanego ze stosowaniem czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych	R2A_K05 R2A_K06 InzA_K01
K2A_K08	Jest w stanie przewidzieć i ocenić najważniejsze rolnicze oraz pozarolnicze skutki działań związanych z hodowlą, chowem i użytkowaniem zwierząt, produkcją surowców pochodzenia zwierzęcego, a także działalnością badawczą	R2A_K06 InzA_K01
K2A_K09	Widzi możliwości oraz zasadność podejmowania działań zmierzających do ograniczenia zagrożeń związanych z intensyfikacją szeroko rozumianej produkcji zwierzęcej	R2A_K06 InzA_K01
K2A_K10	Jest zorientowany na ciągłe podnoszenie kwalifikacji zawodowych, w tym specjalistycznych	R2A_K07 InzA_K02
K2A_K11	Prezentuje perspektywiczne i przedsiębiorcze myślenie w kontekście wykorzystania zdobytych informacji i umiejętności w działaniach związanych z przyszłą pracą zawodową	R2A_K08 InzA_K02

### I. WYMAGANIA OGÓLNE:

Do uzyskania kwalifikacji drugiego stopnia wymagane są wszystkie powyższe efekty kształcenia.

### II. STRUKTURA STUDIÓW:

Studia drugiego stopnia, 3 semestry, liczba punktów ECTS - 90.

### III. PRAKTYKA:

Studenci zobowiązani są do odbycia praktyki zawodowej w łącznym wymiarze 4 tygodni (160 h). Za zaliczenie praktyki student otrzymuje 6 punktów ECTS.

Celem praktyki jest:

- poznanie zasad funkcjonowania różnych podmiotów i instytucji oraz poznanie specyfiki pracy na różnych stanowiskach,
- poszerzenie wiedzy z zakresu studiowanego kierunku i specjalności,
- zdobycie praktycznej znajomości zagadnień związanych z wybraną specjalnością,
- rozwijanie umiejętności wykorzystania wiedzy teoretycznej w warunkach produkcyjnych,
- przygotowanie do samodzielnej pracy i uzmysłowienie odpowiedzialności za powierzone zadania,
- kształtowanie umiejętności niezbędnych w realizacji pracy dyplomowej (m.in. analitycznych, organizacyjnych, pracy zespołowej),
- poznanie własnych możliwości na rynku pracy,
- nawiązanie kontaktów zawodowych, umożliwiających wykorzystanie ich w momencie poszukiwania pracy (aktywizacja studenta na rynku pracy),
- identyfikacja z zawodem.