

## Opis zakładanych efektów kształcenia

<b>Kierunek studiów:</b>	<b>ZOOTECHNIKA</b>
<b>Poziom kształcenia:</b>	<i>studia drugiego stopnia</i>
<b>Tytuł zawodowy:</b>	<i>magister inżynier</i>
<b>Profil kształcenia:</b>	<i>ogólnoakademicki</i>
<b>Obszary kształcenia wraz z odniesieniem do dziedzin nauki i dyscyplin naukowych:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych – nauki rolnicze – zootechnika</i></li> </ul>	
<b>Forma studiów:</b>	<i>stacjonarne / niestacjonarne</i>
<b>Symbol Poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji:</b>	<i>P7S</i>

### Efekty kształcenia

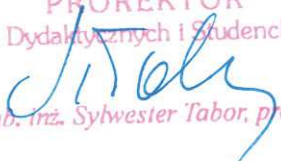
Symbol efektu dla programu kształcenia	Opis efektu kształcenia
<b>WIEDZA - absolwent zna i rozumie:</b>	
ZOO2_W01	podstawowe rodzaje i typy doświadczeń, zasady, metody i techniki prowadzenia pracy badawczej; podstawowe teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla studiowanego kierunku
ZOO2_W02	metody statystyki matematycznej, ze szczególnym uwzględnieniem metod wykorzystywanych w doświadczalnictwie zootechnicznym; metody opisu statystycznego próby, oceny rozkładu zmiennych losowych, estymacji parametrów populacji, weryfikacji hipotez, analizy wariancji, regresji i korelacji
ZOO2_W03	metody inżynierii genetycznej i diagnostyki molekularnej oraz sposoby ich stosowania w chowie i hodowli zwierząt; zna podstawowe pojęcia dotyczące ochrony zasobów genetycznych
ZOO2_W04	w pogłębionym stopniu wiedzę dotyczącą bioinżynierii rozrodu zwierząt oraz oddziaływania ksenobiotyków i czynników środowiskowych na rozród i rozwój zwierząt; zakres metod badawczych stosowanych w diagnostyce układu rozrodczego
ZOO2_W05	w zaawansowanym stopniu zakres technik i metod analitycznych wykorzystywanych w naukach o zwierzętach, pozwalającą na interpretację wyników prowadzonych badań
ZOO2_W06	zasady planowania i organizacji pracy hodowlanej przy różnych kierunkach użytkowania, metody i programy doskonalenia zwierząt oraz efektywność ekonomiczną pracy hodowlanej
ZOO2_W07	systemy chowu zwierząt sprzyjające zachowaniu ich dobrostanu oraz posiada wiedzę dotyczącą oddziaływania czynników środowiska na organizm; zna przyczyny oraz drogi szerzenia się chorób
ZOO2_W08	w pogłębionym stopniu zagadnienia z zakresu trawienia, metabolizmu i wchłaniania składników pokarmowych oraz przemian energii u zwierząt oraz zasady żywienia i konsekwencje wynikające z nieprawidłowego żywienia zwierząt
ZOO2_W09	zasady bezpiecznej produkcji pasz oraz produktów zwierzęcych; zagadnienia z zakresu nowoczesnych technologii, przygotowania, uszlachetniania oraz metod konserwacji pasz dla zwierząt; posiada wiedzę na temat uzyskiwania prozdrowotnej jakości produktów zwierzęcych

ZOO2_W10	w pogłębionym stopniu zasady utrzymania urządzeń, obiektów, systemów technicznych i technologii typowych dla obszarów rolniczych, specjalistycznych metod, systemów i technologii wykorzystywanych w szeroko rozumianej hodowli, chowie i użytkowaniu zwierząt, w tym sprzyjające kształtowaniu i ochronie krajobrazu i środowiska przyrodniczego; zasady funkcjonowania programów rolno-środowiskowych
ZOO2_W11	w zaawansowanym stopniu aspekty teoretyczne dotyczące metod chowu i hodowli zwierząt; zarządzania stadem; metody numeryczne służące monitorowaniu stada i wspomaganiu procesów decyzyjnych w użytkowaniu zwierząt
ZOO2_W12	pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczności zarządzania zasobami własności intelektualnej, korzysta z zasobów informacji patentowej
ZOO2_W13	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku
<b>UMIEJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:</b>	
ZOO2_U01	zaplanować i wykonać doświadczenie, opracować statystycznie i zinterpretować uzyskane wyniki, wykorzystując narzędzia informatyczne i zasoby literatury
ZOO2_U02	stosować metody biotechnologii rozrodu, posługiwać się technikami genetyki molekularnej przy wykonywaniu zadań badawczych, a także stosować techniki inżynierii genetycznej w identyfikacji nosicielstwa genów warunkujących choroby genetyczne i cechy użytkowe zwierząt
ZOO2_U03	dokonać wyboru strategii doskonalenia zwierząt, wykorzystując informacje genetyczne w ocenie wartości hodowlanej i selekcji; ocenić efektywność pracy hodowlanej; stosować techniki monitoringu, metody numeryczne i specjalistyczne narzędzia informatyczne w zarządzaniu stadem
ZOO2_U04	oceniać i dobierać sposoby gospodarowania populacjami zwierząt; zaplanować produkcję i dokonać doboru optymalnego systemu reprodukcji stada z uwzględnieniem aktualnych uwarunkowań ekonomicznych; interpretować wyniki oceny użyteczności reprodukcyjnej stad
ZOO2_U05	analizować i oceniać zasady utrzymania i użytkowania zwierząt; organizować chów zwierząt z zachowaniem zasad dobrostanu i ochrony środowiska; podejmować standardowe działania mające na celu zapobieganie zagrożeniom epizootycznym w środowisku; potrafi krytycznie analizować założenia i stan gospodarki rybackiej, a następnie samodzielnie formułować wnioski i zalecenia dotyczące jej racjonalizacji; potrafi opisać zasady funkcjonowania programów rolno-środowiskowych
ZOO2_U06	dobierać i stosować metody utrwalania surowców pochodzenia zwierzęcego i żywności przetworzonej oraz dokonać wyboru technologii przetwarzania żywności, składowania, konfekcjonowania i znakowania produktów
ZOO2_U07	pobrać, zabezpieczać, przechowywać i analizować materiał biologiczny i genetyczny oraz interpretować informacje z różnych źródeł dotyczące ochrony bioróżnorodności
ZOO2_U08	posługiwać się metodami analitycznymi i nowoczesną aparaturą naukowo-badawczą
ZOO2_U09	oceniać parametry fizjologiczne i patologiczne u zwierząt, zagrożenia wynikające z ekspozycji zwierząt na czynniki środowiskowe oraz formułować sposób i tryb postępowania ze zwierzętami podczas przeprowadzanych eksperymentów
ZOO2_U10	zarządzać stadem zwierząt w zakresie reprodukcji, stosując zdobytą wiedzę; ocenić i przygotować zwierzęta do rozrodu oraz pozyskiwać i identyfikować gamety i zarodki, a także nimi manipulować, zdiagnozować ciążę u zwierząt; wyniki inkubacji jaj i analizy embriopatologicznej u ptaków
ZOO2_U11	współpracować z hodowcami zwierząt; prowadzić fachowe doradztwo w zakresie żywienia zwierząt i produkcji pasz oraz zaproponować i uzasadnić wybór niezbędnych technik analitycznych i systemów oceny jakości i wartości pokarmowej pasz dla różnych gatunków zwierząt gospodarskich

ZOO2_U12	żywić zwierzęta w różnych stanach fizjologicznych i patologicznych; wykorzystywać techniki komputerowe do bilansowania mieszanek i dawek pokarmowych, projektowania ciągów paszowych oraz opracowywania programów żywienia w różnych obiektach gospodarskich
ZOO2_U13	dobierać odpowiednie techniki, metody, technologie, materiały i narzędzia w celu rozwiązania określonego problemu związanego z chowem i hodowlą zwierząt; dokonać krytycznej analizy metod i rozwiązań technologicznych stosowanych w gospodarce wodnej i ochronie przeciwpowodziowej pod kątem ich wpływu na bioróżnorodność ekosystemów wodnych, ich wykorzystanie i bezpieczeństwo człowieka
ZOO2_U14	definiować, analizować oraz rozwiązywać aktualne problemy w zakresie studiowanego kierunku i specjalności z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych i ekonomicznych
ZOO2_U15	precyzyjnie porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej, korzystać ze zrozumieniem z literatury naukowej; przygotować opracowanie naukowe w języku polskim i obcym; samodzielnie poszerza swoją wiedzę w obszarze nauk o zwierzętach
ZOO2_U16	ocenić wady i zalety podejmowanych działań, w tym ich oryginalność w rozwiązywaniu zaistniałych problemów zawodowych — dla nabrania doświadczenia i doskonalenia kompetencji inżynierskich
ZOO2_U17	wykonywać pod kierunkiem opiekuna naukowego zadania badawcze dotyczące studiowanego kierunku, prawidłowo interpretuje uzyskane wyniki i wyciąga wnioski
ZOO2_U18	posługiwać się językiem obcym w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego; potrafi czytać ze zrozumieniem i biegle wykorzystywać literaturę naukową, a także przygotowywać i wygłaszać w języku polskim i obcym prezentacje z zakresu nauk zootechnicznych

#### **KOMPETENCJE SPOŁECZNE – absolwent jest gotów do:**

ZOO2_K01	uczenia się i ciągłego dokształcania przez całe życie, potrafi organizować proces uczenia się innych osób
ZOO2_K02	systematycznej pracy nad projektami, których realizacja jest długofalowa i jest świadomy odpowiedzialności za efekty pracy zespołu, przyjmując w nim różne role
ZOO2_K03	samodzielnego podejmowania decyzji, organizowania pracy zespołowej, pełnienia funkcji kierowniczej, a także do założenia i prowadzenia własnej działalności gospodarczej
ZOO2_K04	podjęcia działań prowadzących do zmniejszenia ryzyka oraz przewidywania skutków działalności człowieka w obszarze zootechniki i środowiska bytowania zwierząt
ZOO2_K05	rozwiązywania złożonych problemów decyzyjnych związanych z użytkowaniem zwierząt i jest świadom konieczności dokonania krytycznej oceny wyników zastosowania różnych metod i technik wspomaganie decyzji w zarządzaniu stadem
ZOO2_K06	dbałości o dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego
ZOO2_K07	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w kwestiach zmierzających do zastosowania wiedzy zootechnicznej w pracy zawodowej
ZOO2_K08	postępowania zgodnie z zasadami etyki w pracy zawodowej i społecznej
ZOO2_K09	świadomego ponoszenia odpowiedzialności za przekazywane treści zawodowe w ramach działalności doradczej i upowszechnieniowej

PROREKTOR  
ds. Dydaktycznych i Studenckich  
  
dr hab. inż. Sylwester Tabor, prof. UR

REKTOR  
UNIWERSYTETU ROLNICZEGO  
  
prof. inż. Włodzisław Sady

