



Załącznik do Uchwały Rady Wydziału  
nr 82/2016/2017 z dnia 28.06.2017r

**UNIwersytet Rolniczy  
IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE  
WYDZIAŁ HODOWLI I BIOLOGII ZWIERZĄT**

**EFEKTY KSZTAŁCENIA  
DLA PROGRAMU KSZTAŁCENIA  
na studiach I stopnia kierunku Zootechnika, specjalność:  
*Hodowla zwierząt (studia stacjonarne i niestacjonarne)*  
*Hodowla i użytkowanie koni*  
*Prewencja weterynaryjna i ochrona zdrowia zwierząt*  
*Hodowla zwierząt towarzyszących i egzotycznych***

**KIERUNEK:** Zootechnika  
**POZIOM KSZTAŁCENIA:** 1  
**PROFIL KSZTAŁCENIA:** ogólnoakademicki

Kraków 2017

## I. Dane podstawowe dotyczące kierunku

1. Jednostka prowadząca kierunek studiów: **Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt**
2. Data i numer uchwał Rady Wydziału i Senatu UR dotyczących utworzenia kierunku:
  - a) efekty kształcenia: Uchwała Rady Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt UR **nr 87/2011/2012 z dnia 28 marca 2012r.**, Uchwała Senatu UR **nr 59/2012 z dnia 29 czerwca 2012r.**, **znowelizowana Uchwałą Senatu nr 69/2014 z dnia 19 grudnia 2014 r**
  - b) program kształcenia na specjalnościach:
    - *Hodowla zwierząt, Hodowla i użytkowanie koni, Hodowla ekologiczna i ochrona zwierząt oraz Prewencja weterynaryjna i ochrona zdrowia zwierząt: Uchwała Rady Wydziału nr 34/2012/2013 z dnia 23 stycznia 2013r.* (późn. zmiany: uchwały RW nr 79/2012/2013 z dnia 26 czerwca 2013 r.; nr 88/2013/2014 z dnia 18 czerwca 2014r, nr 107/2014/2015 z dnia 24 czerwca 2015r., nr 128/2015/2016 z dnia 28 września 2016r.)
    - *Hodowla zwierząt towarzyszących i egzotycznych: utworzenie specjalności: Uchwała Rady Wydziału nr 48/2013/2014 z dnia 2 kwietnia 2014r.*, program kształcenia: **49/2013/2014 z dnia 2 kwietnia 2014r** (późn. zmiany: nr 89/2013/2014 z dnia 18 czerwca 2014r. nr 108/2014/2015 z dnia 24 czerwca 2015r., nr 129/2015/2016 z dnia 28 września 2016r);
3. Nazwa kierunku studiów: **Zootechnika**
4. Nazwa specjalności: ***Hodowla zwierząt (studia stacjonarne i niestacjonarne)***  
***Hodowla i użytkowanie koni***  
***Prewencja weterynaryjna i ochrona zdrowia zwierząt***  
***Hodowla zwierząt towarzyszących i egzotycznych***  
***Hodowla ekologiczna i ochrona zwierząt (zawieszona)***
5. Poziom kształcenia: ***pierwszy***
6. Profil kształcenia: ***ogólnoakademicki***
7. Forma studiów: ***stacjonarne i niestacjonarne***
8. Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta : ***inżynier***
9. Język wykładowy: ***polski***
10. Przyporządkowanie do obszaru lub obszarów kształcenia:  
***Rolniczych, leśnych i weterynaryjnych***
11. Wskazanie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia:  
***Nauki rolnicze – Zootechnika***
12. Klasyfikacja ISCED: ***0811***
13. Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia: ***210***
14. Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów: ***109***
15. Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z obszarów nauk humanistycznych lub społecznych: ***5.***
16. Wymiar praktyk, staży oraz liczba punktów ECTS: ***8 tyg. [Hodowla i użytkowanie koni, Prewencja weterynaryjna i ochrona zdrowia zwierząt, Hodowla zwierząt towarzyszących i egzotycznych, Hodowla ekologiczna i ochrona zwierząt (zawieszona)] lub 9 tyg. (Hodowla zwierząt), 8 ECTS.***

## II. Opis zakładanych efektów kształcenia

### 1. Tabela odniesień efektów kierunkowych do efektów obszarowych i inżynierskich

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

P6 – poziom 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji

S – charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskanych w ramach szkolnictwa wyższego

R – odniesienie do obszaru nauk rolniczych leśnych i weterynaryjnych

#### W – kategoria wiedzy

G – głębia i zakres

K – kontekst

#### U – kategoria umiejętności

W – wykorzystanie wiedzy (rozwiązywane problemy i wykonywane zadania)

K – komunikowanie się (odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym)

O – organizacja pracy (planowanie i praca zespołowa)

U – uczenie się (planowanie własnego rozwoju)

#### K – kategoria kompetencji społecznych

K – krytyczna ocena

O – odpowiedzialność

R – rola zawodowa

ZOO – kierunkowe efekty kształcenia (Zootechnika)

1 – studia I stopnia

01, 02, 03, i kolejne – numer efektu kształcenia

Efekty kierunkowe kształcenia  
Na kierunku ZOOTECHNIKA  
Profil kształcenia: *ogólnoakademicki*  
Symbol Polskiej Ramy Kwalifikacji: **P6S**

Symbol	Efekty kształcenia dla kierunku studiów <b>ZOOTECHNIKA</b> Po ukończeniu studiów I stopnia na kierunku studiów <b>ZOOTECHNIKA</b> absolwent:	Odniesienie do efektów kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie <b>nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych (R)</b>	Odniesienie do efektów kształcenia prowadzącego do uzyskania <b>kompetencji inżynierskich</b>
<b>WIEDZA</b>			
<b>Efekty wspólne dla kierunku Zootechnika</b>			
ZOO1_W01	opisuje grupy systematyczne zwierząt, biologię wybranych gromad kręgowców i bezkręgowców oraz ich ewolucyjne przystosowanie do środowiska, funkcjonowanie ekosystemów, zasady ochrony przyrody i środowiska	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/3	
ZOO1_W02	klasyfikuje i charakteryzuje pierwiastki, związki i reakcje chemiczne oraz stany materii, opisuje zjawiska fizyczne, procesy i zjawiska biologiczne oraz biochemiczne	R/P6S_WG/1	
ZOO1_W03	charakteryzuje poszczególne grupy systematyczne roślin, potrafi opisać morfologię i anatomię poszczególnych części rośliny oraz zna podstawy fizjologii roślin	R/P6S_WG/1	

ZOO1_W04	rozdziela budowê komórek i tkanek oraz układow anatonicznych podstawowych gatunków zwierzat gospodarskich, charakteryzuje funkcjonowanie komórek, tkanek, narzadow i układow organizmu zwierzat gospodarskich, opisuje wybrane procesy fizjologiczne organizmu zwierzecgo	R/P6S_WG/1	
ZOO1_W05	identyfikuje poszczególne grupy systematyczne drobnoustrojów, opisuje morfologię i fizjologię drobnoustrojów ze szczególnym uwzględnieniem ich znaczenia w produkcji zwierzeczej	R/P6S_WG/1	
ZOO1_W06	opisuje zasady funkcjonowania rynku, zasady ekonomiki i organizacji czynników produkcyjnych, rachunku ekonomicznego w przedsiębiorstwie, charakteryzuje strategie marketingowe, definiuje podstawy prawa pracy i prawa rolnego	R/P6S_WK	P6S_WK
ZOO1_W07	rozpoznaje podstawowe gatunki gleb, zasady nawożenia oraz szczegółowej uprawy roślin w powiazaniu z produkcją zwierzecą, opisuje znaczenie użytków zielonych w produkcji pasz i ochronie środowiska	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/3 R/P6S_WG/4	
ZOO1_W08	identyfikuje mechanizmy procesów molekularnych związanych ze wzrostem, rozwojem i użytkowością zwierzat oraz mechanizm dziedziczenia cech; definiuje metody i efekty pracy hodowlanej prowadzonej przy wykorzystaniu genetyki populacji i genetyki molekularnej; zna podstawowe aspekty biotechnologii rozrodu	R/P6S_WG/1	P6S_WG
ZOO1_W09	zna zasady hodowli, chowu oraz techniki żywienia zwierzat gospodarskich, metody produkcji i oceny pasz oraz obliczania zasobów paszowych	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/4	P6S_WG
ZOO1_W10	potrafi zdefiniować kryteria i warunki dobrotanu zwierzat gospodarskich oraz higieny, profilaktyki i prewencji weterynaryjnej w produkcji zwierzeczej, opisuje relacje pomiędzy produkcją zwierzecą a środowiskiem, zna zasady związane z humanistycznym i etycznym podejściem do zwierzat i środowiska, posiada podstawową wiedzę dotyczącą chorób zwierzat	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/4 R/P6S_WK	P6S_WG P6S_WK
ZOO1_W11	opisuje podstawowe rasy i typy użytkowe zwierzat gospodarskich, metody ich chowu i hodowli oraz technologie produkcji zwierzeczej	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/4	P6S_WG P6S_WK
ZOO1_W12	zna metody przetwórstwa i oceny jakości surowców pochodzenia zwierzecgo oraz zasady skupu i klasyfikacji zwierzat rzeźnych i produktów zwierzeczych	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/4	P6S_WG P6S_WK
ZOO1_W13	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	R/P6S_WK	P6S_WK
ZOO1_W14	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu podstawowych dyscyplin naukowych związanych z produkcją zwierzecą	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/4 R/P6S_WK	P6S_WG P6S_WK
<b>Efekty dla specjalności Hodowla Zwierzat</b>			
ZOO1_W15	posiada szczegółową wiedzę z zakresu hodowli i chowu zwierzat gospodarskich i towarzyszących z uwzględnieniem typu użytkowego.	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/4	P6S_WG
ZOO1_W16	charakteryzuje zależności i zasady obowiązujące w procesie zarządzania stadem poszczególnych gatunków zwierzat gospodarskich	R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/4 R/P6S_WK	P6S_WG P6S_WK
ZOO1_W17	opisuje i definiuje podstawowe zagadnienia dotyczące	R/P6S_WG/1	

	rozrodu zwierząt i zależności wpływające na jego efektywność; ma podstawową wiedzę w zakresie biotechnologii gamet i zarodków	R/P6S_WK	
ZOO1_W18	określa czynniki i zależności wpływające na efektywność procesów produkcji i reprodukcji w stadzie zwierząt	R/P6S_WG/1 R/P6S_WK	P6S_WG P6S_WK
<b>Efekty dla specjalności Hodowla i Użytkowanie Koni</b>			
ZOO1_W19	Posiada wiedzę z zakresu hodowli i użytkowania różnych typów i ras koni, zna zasady prowadzenia pracy hodowlanej opartej na dokumentacji.	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/4 R/P6S_WK	P6S_WG P6S_WK
ZOO1_W20	Zna zasady obchodzenia się z końmi oraz ich pielęgnacji, korekcji kopyt i podkuwnictwa a także posiada wiedzę z zakresu dynamiki ruchu koni.	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/4 R/P6S_WK	P6S_WG P6S_WK
ZOO1_W21	Opisuje zasady i techniki żywienia koni oraz wymagania dotyczące budynków inwentarskich a także infrastruktury użytkowej dla koni.	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/4	P6S_WG P6S_WK
ZOO1_W22	Posiada wiedzę z zakresu rozrodu koni i odchovu źrebiąt.	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/4 R/P6S_WK	P6S_WG P6S_WK
<b>Efekty dla specjalności Prewencja weterynaryjna i ochrona zdrowia zwierząt</b>			
ZOO1_W23	definiuje choroby odzwierzęce w aspekcie weterynaryjnej ochrony zdrowia publicznego	R/P6S_WG/1	
ZOO1_W24	zna zasady nadzoru sanitarno-weterynaryjnego nad pozyskiwaniem, transportem i przetwórstwem środków pochodzenia zwierzęcego	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/4 R/P6S_WK	P6S_WG P6S_WK
ZOO1_W25	posiada wiedzę o najważniejszych truciznach i ich wpływie na organizmy zwierząt	R/P6S_WG/1 R/P6S_WK	
ZOO1_W26	zna podstawowe pojęcia z cytogenetyki klasycznej i molekularnej oraz mechanizmy powstawania anomalii genetycznych u zwierząt gospodarskich	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/4	
ZOO1_W27	opisuje i definiuje rolę układu odpornościowego w utrzymaniu homeostazy organizmu	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/4	
ZOO1_W28	posiada wiedzę o przydatności różnych gatunków zwierząt jako modeli w badaniach biologiczno-medycznych oraz zna zasady opracowywania programów profilaktycznych	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/4 R/P6S_WK	P6S_WG P6S_WK
ZOO1_W29	posiada wiedzę na temat specyfiki żywienia zwierząt w zależności od stanu fizjologicznego	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/4	P6S_WG
<b>Efekty dla specjalności Hodowla Zwierząt Towarzyszących i Egzotycznych</b>			
ZOO1_W30	posiada szczegółową wiedzę z zakresu hodowli i chowu zwierząt towarzyszących człowiekowi w zależności od rasy, użytkowania i wielkości hodowli	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/3 R/P6S_WG/4 R/P6S_WK	P6S_WG P6S_WK
ZOO1_W31	posiada szczegółową wiedzę z zakresu hodowli i chowu zwierząt egzotycznych, z uwzględnieniem ich gatunku i specyficznych wymagań środowiskowych	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/4 R/P6S_WK	P6S_WG P6S_WK
ZOO1_W32	posiada szczegółową wiedzę z zakresu hodowli i chowu ptaków użytkowych i ozdobnych oraz zwierząt zmiennocieplnych	R/P6S_WG/1 R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/4 R/P6S_WK	P6S_WG P6S_WK
ZOO1_W33	zna sposoby opieki, pielęgnacji, prewencji	R/P6S_WG/1	P6S_WG

	weterynaryjnej, żywieniowej oraz podstawy psychologii zwierząt	R/P6S_WG/2 R/P6S_WG/4 R/P6S_WK	
ZOO1_W34	zna podstawowe pojęcia i metody statystyczne oraz opiera się na podstawach empirycznych w opisie i interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych	R/P6S_WG/1	P6S_WG
<b>UMIĘTNOŚCI</b>			
<b><i>Efekty wspólne dla wszystkich specjalności na kierunku Zootechnika</i></b>			
ZOO1_U01	analizuje zależności między strukturą a funkcją na poziomie komórek, tkanek, pojedynczych organizmów i populacji roślinnych oraz zwierzęcych; rozpoznaje najbardziej rozpowszechnione gatunki roślin i zwierząt w różnych ekosystemach, w tym gatunki chronione	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/3	
ZOO1_U02	posługuje się terminologią i nomenklaturą chemiczną; przedstawia reakcje chemiczne za pomocą równań i wykonuje obliczenia chemiczne; stosuje podstawowe techniki laboratoryjne i wykonuje pomiary podstawowych wielkości fizycznych; analizuje zjawiska fizyczne oraz procesy i zjawiska biologiczne	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/2 R/P6S_UW/3 R/P6S_UK	P6S_UW/2
ZOO1_U03	rozpoznaje okolice ciała zwierząt domowych oraz określa położenie poszczególnych narządów wewnętrznych, ocenia budowę i funkcjonowanie poszczególnych komórek, tkanek, narządów i układów organizmu zwierzęcia, interpretuje zachowania behawioralne zwierząt w świetle praw fizjologicznych	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/3	
ZOO1_U04	interpretuje zjawiska zachodzące w środowisku pod wpływem mikroorganizmów; posługuje się podstawowymi technikami mikrobiologicznymi stosowanymi w izolacji czystych kultur; identyfikuje kultury mikrobiologiczne	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/3	P6S_UW/2
ZOO1_U05	posługuje się miernikami społeczno-ekonomicznymi w ocenie rozwoju rynku rolniczego oraz w podejmowaniu decyzji w skali makro i mikro; wykorzystuje rachunek ekonomiczny przy podejmowaniu decyzji w zakresie działalności gospodarczej; wykorzystuje zasady marketingu i ocenia efektywność działań marketingowych	R/P6S_UW/3 R/P6S_UU	P6S_UW/2
ZOO1_U06	rozpoznaje podstawowe gatunki gleb; określa zasobność gleb oraz efektywność nawożenia, potrafi stosować zasady uprawy roślin, nawożenia oraz produkcji pasz na użytkach zielonych	R/P6S_UW/3	P6S_UW/2
ZOO1_U07	weryfikuje procesy zachodzące na poziomie molekularnym związane ze wzrostem, rozwojem i użytkowością zwierząt; potrafi dobrać odpowiednią metodę oceny wartości hodowlanej i selekcji zwierząt oraz określić efekt heterozji w programach hodowlanych	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/3	
ZOO1_U08	ocenia potrzeby pokarmowe zwierząt; bilansuje dawki pokarmowe i wykonuje bilans pasz, potrafi wytwarzać pasze oraz oceniać ich jakość i wartość pokarmową	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/2 R/P6S_UW/3 R/P6S_UO	P6S_UW/2
ZOO1_U09	dokonyuje pomiarów i interpretuje parametry mikroklimatyczne pomieszczeń inwentarskich, ocenia dobrostan zwierząt, rozpoznaje podstawowe jednostki chorobowe i podejmuje działania prewencyjne	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/2 R/P6S_UW03 R/P6S_UO R/P6S_UU	P6S_UW/1 P6S_UW/2
ZOO1_U10	potrafi dokonać podstawowej oceny jakościowej surowców pochodzenia zwierzęcego	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/2	P6S_UW/2

		R/P6S_UW/3 R/P6S_UU	
ZOO1_U11	posługuje się językiem angielskim w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	R/P6S_UK R/P6S_UU	
ZOO1_U12	stosuje podstawowe technologie informatyczne dotyczące pozyskiwania i przetwarzania informacji z zakresu produkcji rolniczej	R/P6S_UW/1 R/P6S_UO R/P6S_UU	P6S_UW/1
ZOO1_U13	wykonuje pod kierunkiem opiekuna naukowego zadania badawcze dotyczące studiowanego kierunku, prawidłowo interpretuje uzyskane wyniki i wyciąga wnioski	R/P6S_UW/2 R/P6S_UW/3 R/P6S_UO	P6S_UW/1
ZOO1_U14	posiada znajomość wad i zalet podejmowanych działań mających na celu rozwiązywanie zaistniałych problemów zawodowych — dla nabrania doświadczenia i doskonalenia kompetencji inżynierskich	R/P6S_UW/3 R/P6S_UU	P6S_UW/2
ZOO1_U15	posiada umiejętność przygotowania prac pisemnych oraz wystąpień ustnych w języku polskim i języku obcym, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	R/P6S_UK	
<b>Efekty dla specjalności Hodowla Zwierząt</b>			
ZOO1_U16	ocenia typ, rasę i wartość użytkową wykorzystując metody stosowane w ocenie poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/3	P6S_UW/2
ZOO1_U17	posługuje się dostępnymi metodami w celu optymalizacji procesów produkcji i reprodukcji w stadach zwierząt	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW.3 R/P6S_UU	P6S_UW/1 P6S_UW/2 P6S_UW/4
ZOO1_U18	ocenia możliwości wykorzystania metod biotechnicznych stosowanych w hodowli i chowie zwierząt	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/3	P6S_UW/3
ZOO1_U19	analizuje i ocenia wymagania środowiskowe poszczególnych grup wiekowych i produkcyjnych zwierząt gospodarskich, ocenia i doбира technologie ich użytkowania	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/3	P6S_UW/3
ZOO1_U20	potrafi wykonać projekt fermy uwzględniając technologie produkcji, wymagania środowiskowe i specyfikę gatunkową	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/3 R/P6S_UO R/P6S_UU	P6S_UW/1 P6S_UW/2 P6S_UW/4
ZOO1_U21	wykorzystuje dostępne techniki informatyczne do zarządzania stadem i prowadzenia pracy hodowlanej	R/P6S_UW/1 R/P6S_UO R/P6S_UU	P6S_UW/1 P6S_UW/2 P6S_UW/3
<b>Efekty dla specjalności Hodowla i Użytkowanie Koni</b>			
ZOO1_U22	Określa przydatność koni różnych typów i ras do poszczególnych form użytkowania oraz potrafi posługiwać się właściwym sprzętem, w zależności od rodzaju użytkowania.	R/P6S_UW/2 R/P6S_UW/3 R/P6S_UU	P6S_UW/2
ZOO1_U23	Interpretuje zachowania koni, rozpoznaje stan zdrowia koni, potrafi stosować profilaktykę zootechniczną, potrafi zorganizować i przeprowadzić stanówkę oraz umie postępować z końmi w różnym wieku.	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/3 R/P6S_UO	P6S_UW/1 P6S_UW/2

ZOO1_U24	Stosuje zasady BHP w postępowaniu z końmi.	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/3	P6S_UW/2
ZOO1_U25	Wykonuje pomiary biometryczne, ocenę eksterieru i interieru, posługuje się dokumentacją hodowlaną, prowadzi pracę hodowlaną.	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/2 R/P6S_UO R/P6S_UK	P6S_UW/1 P6S_UW/2
ZOO1_U26	Określa potrzeby pokarmowe i bilansuje dawki żywieniowe dla różnych grup koni oraz wykonuje plany użytkowe infrastruktury dla koni.	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/3 R/P6S_UO	P6S_UW/1 P6S_UW/3 P6S_UW/4
<b><i>Efekty dla specjalności: Prewencja weterynaryjna i ochrona zdrowia zwierząt</i></b>			
ZOO1_U27	rozpoznaje i interpretuje zachowania zdrowych zwierząt oraz uwzględnienia w żywieniu zwierząt ich stan zdrowotny	R/P6S_UW/3	P6S_UW/2
ZOO1_U28	potrafi zaplanować i przeprowadzić dezynfekcję, dezynsekcję i deratyzację w obiektach gospodarskich	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/3 R/P6S_UO R/P6S_UU	P6S_UW/1 P6S_UW/2 P6S_UW/4
ZOO1_U29	posiada umiejętność eliminacji, względnie ograniczania zagrożeń zdrowia publicznego wynikających z chorób odzwierzęcych oraz prawidłowo interpretuje i stosuje prawo weterynaryjne i żywnościowe obowiązujące w UE i Polsce	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/3 R/P6S_UK R/P6S_UU	P6S_UW/3
ZOO1_U30	ocenia prawidłowość pozyskania, transportu i przetworstwa produktów pochodzenia zwierzęcego pod kątem przepisów sanitarno-weterynaryjnych	R/P6S_UW/3 R/P6S_UO R/P6S_UU	P6S_UW/3
ZOO1_U31	rozpoznaje objawy zatruc u zwierząt i potrafi pobierać próbki do badań toksykologicznych	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/2 R/P6S_UW/3	P6S_UW/1 P6S_UW/2 P6S_UW/4
ZOO1_U32	przeprowadza podstawowe badania biochemiczne, immunologiczne i cytogenetyczne oraz interpretuje ich wyniki	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/2 R/P6S_UW/3	P6S_UW/1 P6S_UW/2 P6S_UW/3
ZOO1_U33	potrafi opracować programy profilaktyczne dla różnych gatunków zwierząt	R/P6S_UW/3 R/P6S_UO R/P6S_UU	
<b><i>Efekty dla specjalności Hodowla Zwierząt Towarzyszących i Egzotycznych</i></b>			
ZOO1_U34	Identyfikuje różne gatunki zwierząt towarzyszących i egzotycznych, potrafi rozpoznawać różnice anatomiczne w budowie i ich fizjologii aby stworzyć takie warunki utrzymania, które zapewnią im prawidłowy wzrost, rozwój i reprodukcję	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/2 R/P6S_UW/3	P6S_UW/2
ZOO1_U35	posługuje się dostępnymi metodami w celu optymalizacji chowu i hodowli zwierząt towarzyszących i egzotycznych	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/3 R/P6S_UU	P6S_UW/1 P6S_UW/2 P6S_UW/4
ZOO1_U36	potrafi wykonać projekt hodowli uwzględniając specyficzne wymagania gatunkowe zwierząt towarzyszących i egzotycznych	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/3 R/P6S_UO R/P6S_UU	P6S_UW/1 P6S_UW/2 P6S_UW/4
ZOO1_U37	potrafi opracować wychowanie i podstawowe szkolenie oraz analizować problemy behawioralne zwierząt towarzyszących i egzotycznych	R/P6S_UW/1 R/P6S_UW/3 R/P6S_UO	P6S_UW/1 P6S_UW/2 P6S_UW/3
ZOO1_U38	potrafi stosować podstawowe metody statystyczne i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych	R/P6S_UW/3	P6S_UW/2
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE wspólne dla wszystkich specjalności na kierunku Zootechnika</b>			
ZOO1_K01	wykazuje aktywną postawę w zakresie samokształcenia oraz upowszechniania i wdrażania do praktyki posiadanej wiedzy i umiejętności zawodowych	R/P6S_KK	



ZOO1_K02	jest świadom odpowiedzialności za powierzone mienie i podejmowane decyzje zawodowe	R/P6S_KO R/P6S_KR	
ZOO1_K03	w sposób zorganizowany podchodzi do rozwiązywania problemów dotyczących szeroko pojętych prac projektowych, jak również własnych działań	R/P6S_KK R/P6S_KO	
ZOO1_K04	ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego	R/P6S_KO R/P6S_KR	
ZOO1_K05	ma świadomość ryzyka i potrafi ocenić skutki wykonywanej działalności związanej z użytkowaniem zwierząt i produkcją żywności	R/P6S_KK R/P6S_KO	
ZOO1_K06	formuluje, nazywa, opisuje i objaśnia zasady etycznej odpowiedzialności za produkcję wysokiej jakości żywności, pochodzącej z ferm zwierząt nieudomowionych	R/P6S_KK R/P6S_KR	
ZOO1_K07	ma świadomość potrzeby konsultacji pomiędzy nauką a praktyką	R/P6S_KK R/P6S_KO	
ZOO1_K08	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, wykazuje aktywną postawę dla tworzenia indywidualnej przedsiębiorczości	R/P6S_KO	
ZOO1_K09	wykazuje się kreatywnością w pracy zespołowej, potrafi przewodzić grupie	R/P6S_KO R/P6S_KR	
ZOO1_K10	dba o bezpieczeństwo własne i osób uczestniczących w danym przedsięwzięciu	R/P6S_KK R/P6S_KR R/P6S_KO	

## 2. Tabela pokrycia obszarowych efektów kształcenia przez kierunkowe efekty kształcenia

### EFEKTY OBSZAROWE

(na podstawie Rozporządzenia MNiSW z dnia 26 września 2016r, DZ.U. poz.1594)

Tabela pokrycia efektów kształcenia z obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych przez kierunkowe efekty kształcenia

Efekt obszarowy Nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne	Tabela odniesienia <b>rolniczych, leśnych i weterynaryjnych</b> efektów obszarowych do efektów kierunku <b>ZOOTECHNIKA (studia inżynierskie)</b>	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
<b>WIEDZA</b> <b>Absolwent zna i rozumie</b>		
R/P6S_WG/1	metodologię badań oraz podstawowe teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	ZOO1_W01, ZOO1_W02, ZOO1_W03, ZOO1_W04, ZOO1_W05, ZOO1_W07, ZOO1_W08, ZOO1_W09, ZOO1_W10, ZOO1_W11, ZOO1_W12, ZOO1_W14, ZOO1_W15, ZOO1_W17, ZOO1_W18, ZOO1_W19, ZOO1_W20, ZOO1_W21, ZOO1_W22, ZOO1_W23, ZOO1_W24, ZOO1_W25, ZOO1_W26, ZOO1_W27, ZOO1_W28, ZOO1_W29, ZOO1_W30, ZOO1_W31, ZOO1_W32, ZOO1_W33, ZOO1_W34
R/P6S_WG/2	rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego i zrównoważonego użytkownika różnorodności biologicznej oraz jego zagrożenia	ZOO1_W01, ZOO1_W07, ZOO1_W11, ZOO1_W15, ZOO1_W16, ZOO1_W19, ZOO1_W20, ZOO1_W21, ZOO1_W22, ZOO1_W24, ZOO1_W26, ZOO1_W27, ZOO1_W28, ZOO1_W29, ZOO1_W30, ZOO1_W31, ZOO1_W32, ZOO1_W33
R/P6S_WG/3	stan i czynniki determinujące funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich	ZOO1_W01, ZOO1_W07, ZOO1_W30,

R/P6S_WG/4	zasady utrzymania urządzeń; obiektów; systemów technicznych i technologii typowych dla obszarów rolniczych; leśnych i przetwórstwa rolno-spożywczego; w zakresie danego kierunku studiów	ZOO1_W07, ZOO1_W09, ZOO1_W10, ZOO1_W11, ZOO1_W12, ZOO1_W14, ZOO1_W15, ZOO1_W16, ZOO1_W19, ZOO1_W20, ZOO1_W21, ZOO1_W22, ZOO1_W24, ZOO1_W26, ZOO1_W27, ZOO1_W28, ZOO1_W29, ZOO1_W30, ZOO1_W31, ZOO1_W32, ZOO1_W33
R/P6S_WK	podstawowe uwarunkowania etyczne i prawne związane z działalnością naukową; dydaktyczną oraz wdrożeniową	ZOO1_W06, ZOO1_W10, ZOO1_W13, ZOO1_W14, ZOO1_W16, ZOO1_W17, ZOO1_W18, ZOO1_W19, ZOO1_W20, ZOO1_W22, ZOO1_W24, ZOO1_W25, ZOO1_W28, ZOO1_W30, ZOO1_W31, ZOO1_W32, ZOO1_W33
<b>UMIEJĘTNOŚCI Absolwent potrafi</b>		
R/P6S_UW/1	stosować standardowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	ZOO1_U01, ZOO1_U02, ZOO1_U03, ZOO1_U04, ZOO1_U07, ZOO1_U08, ZOO1_U09, ZOO1_U10, ZOO1_U12, ZOO1_U16, ZOO1_U17, ZOO1_U18, ZOO1_U19, ZOO1_U20, ZOO1_U21, ZOO1_U23, ZOO1_U24, ZOO1_U25, ZOO1_U26, ZOO1_U28, ZOO1_U29, ZOO1_U31, ZOO1_U32, ZOO1_U34, ZOO1_U35, ZOO1_U36, ZOO1_U37
R/P6S_UW/2	pod kierunkiem opiekuna przeprowadzać proste eksperymenty i pomiary; interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	ZOO1_U02, ZOO1_U08, ZOO1_U09, ZOO1_U10, ZOO1_U13, ZOO1_U22, ZOO1_U25, ZOO1_U31, ZOO1_U32, ZOO1_U34
R/P6S_UW/3	dokonywać identyfikacji i standardowej analizy zjawisk oraz podejmować standardowe działania (w tym stosować techniki i technologie) zgodne z kierunkiem studiów; służące rozwiązaniu problemów w zakresie produkcji żywności; zdrowia zwierząt; stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykonywać techniczne zadania inżynierskie	ZOO1_U01, ZOO1_U02, ZOO1_U03, ZOO1_U04, ZOO1_U05, ZOO1_U06, ZOO1_U07, ZOO1_U08, ZOO1_U09, ZOO1_U10, ZOO1_U13, ZOO1_U14, ZOO1_U16, ZOO1_U17, ZOO1_U18, ZOO1_U19, ZOO1_U20, ZOO1_U22, ZOO1_U23, ZOO1_U24, ZOO1_U26, ZOO1_U27, ZOO1_U28, ZOO1_U29, ZOO1_U30, ZOO1_U31, ZOO1_U32, ZOO1_U33, ZOO1_U34, ZOO1_U35, ZOO1_U36, ZOO1_U37, ZOO1_U38
R/P6S_UK	komunikować się 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	ZOO1_U02, ZOO1_U11, ZOO1_U15, ZOO1_U25, ZOO1_U29,
R/P6S_UO	planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole	ZOO1_U08, ZOO1_U09, ZOO1_U12, ZOO1_U13, ZOO1_U20, ZOO1_U21, ZOO1_U23, ZOO1_U25, ZOO1_U26, ZOO1_U28, ZOO1_U30, ZOO1_U33, ZOO1_U36, ZOO1_U37
R/P6S_UU	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	ZOO1_U05, ZOO1_U09, ZOO1_U10, ZOO1_U11, ZOO1_U12, ZOO1_U14, ZOO1_U17, ZOO1_U20, ZOO1_U21, ZOO1_U22, ZOO1_U28, ZOO1_U29, ZOO1_U30, ZOO1_U33, ZOO1_U35, ZOO1_U36
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE Absolwent jest gotów</b>		
R/P6S_KK	do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	ZOO1_K01, ZOO1_K03, ZOO1_K04, ZOO1_K06, ZOO1_K07, ZOO1_K10
R/P6S_KO	do wypełniania zobowiązań społecznych; współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego i inicjowania działania	ZOO1_K02, ZOO1_K03, ZOO1_K04, ZOO1_K05, ZOO1_K07, ZOO1_K08,

	na rzecz interesu publicznego oraz myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	ZOO1_K09, ZOO1_K10
R/P6S_KR	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: - do przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych; - do dbania o dorobek i tradycję zawodu	ZOO1_K02, ZOO1_K04, ZOO1_K06, ZOO1_K09, ZOO1_K10

### 3. Tabela pokrycia kompetencji inżyniera przez kierunkowe efekty kształcenia

#### KOMPETENCJE INŻYNIERSKIE

(na podstawie Rozporządzenia MNiSW z dnia 26 września 2016; DZ.U. poz.1594)

Tabela pokrycia kompetencji inżyniera przez kierunkowe efekty kształcenia

	<b>WIEDZA</b> Absolwent zna i rozumie	<b>Odniesienie</b> do kierunkowych efektów kształcenia
P6S_WG	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń; obiektów i systemów technicznych	ZOO1_W08, ZOO1_W09, ZOO1_W10, ZOO1_W11, ZOO1_W12, ZOO1_W14, ZOO1_W15, ZOO1_W16, ZOO1_W18, ZOO1_W19, ZOO1_W20, ZOO1_W21, ZOO1_W22, ZOO1_W24, ZOO1_W28, ZOO1_W29, ZOO1_W30, ZOO1_W31, ZOO1_W32, ZOO1_W33, ZOO1_W34
P6S_WK	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	ZOO1_W06, ZOO1_W10, ZOO1_W11, ZOO1_W12, ZOO1_W13, ZOO1_W14, ZOO1_W16, ZOO1_18, ZOO1_W19, ZOO1_W20, ZOO1_W21, ZOO1_W22, ZOO1_W24, ZOO1_W28, ZOO1_W30, ZOO1_W31, ZOO1_W32
	<b>UMIĘTNOŚCI</b> Absolwent potrafi	
P6S_UW/1	planować i przeprowadzać eksperymenty; w tym pomiary i symulacje komputerowe; interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	ZOO1_U09, ZOO1_U12, ZOO1_U13, ZOO1_U17, ZOO1_U20, ZOO1_U21, ZOO1_U23, ZOO1_U25, ZOO1_U26, ZOO1_U28, ZOO1_U31, ZOO1_U32, ZOO1_U35, ZOO1_U36, ZOO1_U37
P6S_UW/2	przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: - wykorzystać metody analityczne; symulacyjne i eksperymentalne; - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne; - dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich	ZOO1_U02, ZOO1_U04, ZOO1_U05, ZOO1_U06, ZOO1_U08, ZOO1_U09, ZOO1_U10, ZOO1_U14, ZOO1_U16, ZOO1_U17, ZOO1_U20, ZOO1_U21, ZOO1_U22, ZOO1_U23, ZOO1_U24, ZOO1_U25, ZOO1_U27, ZOO1_U28, ZOO1_U31, ZOO1_U32, ZOO1_U34, ZOO1_U35, ZOO1_U36, ZOO1_U37, ZOO1_U38
P6S_UW/3	dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania	ZOO1_U18, ZOO1_U19, ZOO1_U21, ZOO1_U26, ZOO1_U29, ZOO1_U30, ZOO1_U32, ZOO1_U37
P6S_UW/4	zaprojektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenie; obiekt; system lub zrealizować proces; używając odpowiednio dobranych metod; technik; narzędzi i materiałów	ZOO1_U17, ZOO1_U20, ZOO1_U26, ZOO1_U28, ZOO1_U31, ZOO1_U35, ZOO1_U36