

Zakładane efekty uczenia się dla kierunku

Wydział	Hodowli i Biologii Zwierząt
nazwa kierunku studiów	Zootechnika
profil	Ogólnoakademicki
poziom kształcenia	Studia II stopnia
tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta ¹	magister
dyscyplina lub dyscypliny, do których odnoszą się zakładane efekty uczenia się ²	procentowy udział dyscypliny ²
Zootechnika i rybactwo - dyscyplina wiodąca ³	100%
łącznie:	100%

Odniesienie efektów uczenia się dla kierunku do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji

Symbol efektów kierunkowych	Efekty uczenia się dla kierunku	Efekty - z części I (kod składnika opisu) ⁴	Efekty prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich - z części III (kod składnika opisu) ⁶
K_W01	Zna specjalistyczne programy komputerowe służące do statystycznego opracowania wyników doświadczeń oraz do zarządzania stadem	P7S_WG	P7S_WG
K_W02	Zna pojęcia i metody statystyczne niezbędne do opracowania danych z zakresu rolnictwa o charakterze ilościowym i jakościowym	P7S_WG	P7S_WG
K_W03	Ma wiedzę dotyczącą pojęć toksykologicznych oraz losów trucizn w organizmie	P7S_WG	P7S_WG

K_W04	Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu prawa hodowlanego oraz regulacji prawnych dotyczących produkcji i obrotu produktami pochodzenia zwierzęcego a także doświadczeń na zwierzętach	P7S_WK	P7S_WK
K_W05	Ma wiedzę na temat oddziaływania chowu i hodowli zwierząt na środowisko naturalne.	P7S_WG	P7S_WG
K_W06	Potrafi scharakteryzować mutacje genetyczne, ich skutki oraz metody ich detekcji.	P7S_WG	P7S_WG
K_W07	Ma wiedzę dotyczącą biotechnik i biotechnologicznych zabiegów stosowanych w rozrodzie zwierząt.	P7S_WG	P7S_WG
K_W08	Potrafi rozróżniać i scharakteryzować ważne elementy programów hodowlanych różnych gatunków zwierząt gospodarskich, realizowanych w Polsce i na świecie	P7S_WG	P7S_WG
K_W09	Potrafi zdefiniować choroby u zwierząt gospodarskich, zasady ich dziedziczenia, wskazać metody zapobiegania chorobom oraz objaśnić podstawy oporności na nie.	P7S_WG	P7S_WG
K_W10	Zna systemy związane z zapewnieniem odpowiedniej jakości produktów spożywczych, zna zasady obrotu krajowego i międzynarodowego produktów pochodzenia zwierzęcego, posiada wiedzę z zakresu ich przetwórstwa oraz procesów technologicznych z tym związanych.	P7S_WG	P7S_WG
K_W11	Zna zasady planowania przy wdrażaniu dowolnego modelu sterowania cyklem reprodukcyjnym oraz ma wiedzę o w wybranych zabiegach biotechnologicznych u zwierząt.	P7S_WG	P7S_WG
K_W12	Zna proekologiczne metody chowu zwierząt	P7S_WG	P7S_WG
K_W13	Zna zasady produkcji żywności certyfikowanej. Zna możliwości wykorzystania zwierząt w celu uatrakcyjnienia wiejskiej przestrzeni	P7S_WG	P7S_WG
K_W14	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu etyki w nauce oraz pisaniu pracy magisterskiej, ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej; potrafi korzystać z zasobów bibliotecznych i patentowych	P7S_WK	P7S_WK
K_W15	Zna ogólne zasady projektowania produkcji, organizacji pracy w przedsiębiorstwie rolniczym, kierowania zespołami ludzkimi, zarządzania jakością, prowadzenia gospodarstwa oraz marketingu i podstawy prawa w zakresie działalności gospodarczej	P7S_WK	P7S_WK
UMIĘJĘTNOŚCI:			
K_U01	Wyszukuje, rozumie, analizuje i wykorzystuje potrzebne informacje pochodzące z różnych źródeł i w różnych formach, dotyczące zootechniki	P7S_UW	P7S_UW

K_U02	Wykazuje umiejętność precyzyjnego porozumiewania się z podmiotami gospodarczymi zajmującymi się produkcją zwierzęcą i gospodarką rolną w formie werbalnej, pisemnej i graficznej	P7S_UK	P7S_UW
K_U03	Rozumie i potrafi zastosować odpowiednie technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania danych, a także interpretacji i prezentacji wyników	P7S_UW	P7S_UW
K_U04	Rozumie korzyści wynikające ze stosowania statystyki w życiu codziennym, jak i eksperymentach naukowych. W interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych opiera się na podstawach empirycznych.	P7S_UW	P7S_UW
K_U05	Samodzielnie planuje, przeprowadza zadania z zakresu szeroko rozumianej zootechniki, kończące się omówieniem i dyskusją wyników oraz sformułowaniem poprawnych wniosków	P7S_UW P7S_UU P7S_UK	P7S_UW
K_U06	Potrafi rozpoznać choroby genetyczne oraz wykorzystać metody detekcji w pracy hodowlanej	P7S_UW	P7S_UW
K_U07	Potrafi wdrażać biotechniki w hodowli zwierząt oraz analizować efektywność istniejących programów hodowlanych	P7S_UW	P7S_UW
K_U08	Potrafi analizować, ocenić i interpretować wyniki w zakresie obrotu produktami pochodzenia zwierzęcego oraz ocenić technologie stosowane w przetwórstwie podstawowych surowców zwierzęcych.	P7S_UW	P7S_UW
K_U09	Ma umiejętność konstruowania programów rolnośrodowiskowych.	P7S_UW	P7S_UW
K_U10	Posiada umiejętność przeprowadzania wywiadu toksykologicznego, prawidłowo dobrać materiał biologiczny do badań toksykologicznych, wykonywać podstawowe analizy w celu wykrycia substancji toksycznych oraz umiejętnie interpretować uzyskane wyniki.	P7S_UW	P7S_UW
K_U11	Potrafi interpretować wyniki oznaczeń parametrów diagnostycznych w oparciu o obowiązujące normy	P7S_UW	P7S_UW
K_U12	Prawidłowo ocenia następstwa prowadzonej pracy hodowlanej, globalizacji hodowli	P7S_UW	P7S_UW
K_U13	Prawidłowo szacuje i ocenia zagrożenia toksykologiczne i związane z pracą z materiałem biologicznym	P7S_UW	P7S_UW

K_U14	Rozróżnia metody biotechniczne i biotechnologiczne w reprodukcji zwierząt, wraz z ich ograniczeniami i aspektami etycznymi oraz jest przygotowany do aktywnego uczestniczenia w planowaniu działań z wykorzystaniem tych metod w rozrodzie oraz ich realizacji w praktyce hodowlanej.	P7S_UW P7S_UO	P7S_UW
K_U15	Potrafi zarządzać chowem zwierząt uwzględniając obsadę oraz wymagania dotyczące warunków środowiska, pomieszczeń i profilaktyki chorób zakaźnych.	P7S_UW P7S_UO	P7S_UW
K_U16	Posiada pogłębioną umiejętność przygotowania prac pisemnych (w tym pracy magisterskiej), dotyczących szczegółowych zagadnień związanych z realizowanym kierunkiem studiów lub w obszarze dla studiowanego kierunku studiów lub w obszarze leżącym na pograniczu różnych dyscyplin naukowych	P7S_UW P7S_UU	P7S_UW
K_U17	Posiada pogłębioną umiejętność przygotowania wystąpienia i prezentowania szczegółowych zagadnień, przeprowadzenia dyskusji (z oceną słabych i mocnych stron) w języku polskim i języku obcym, w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów lub w obszarze leżącym na pograniczu różnych dyscyplin naukowych	P7S_UW P7S_UK P7S_UU	P7S_UW
K_U18	Potrafi posługiwać się językiem obcym specjalistycznym z zakresu produkcji zwierzęcej na poziomie B2+	P7S_UK	P7S_UW
K_U19	Rozumie potrzebę systematycznej aktualizacji wiedzy. Jest chętny do zastosowania nowych osiągnięć naukowych w organizacji hodowli danego gatunku zwierząt gospodarskich.	P7S_UO	
K_U20	Potrafi pracować samodzielnie i w zespole; współdziałać i wykonywać powierzone zadania, kierować i kontrolować efekty pracy, wymieniać doświadczenie i wiedzę z innymi członkami zespołu co skutkuje otrzymaniem optymalnych rozwiązań.	P7S_UO	
K_U21	Potrafi zaplanować wykonanie zadania w oparciu o posiadany sprzęt bądź czas określając priorytety	P7S_UO	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE:			
K_K01	Jest gotów do oceny posiadanej wiedzy i konieczności jej systematycznej aktualizacji. Ma świadomość odpowiedzialności za kolegów z zespołu podczas wykonywania doświadczeń laboratoryjnych	P7S_KO	
K_K02	Ma świadomość ważności wykonywanego zawodu w produkcji żywności	P7S_KR	
K_K03	Jest świadomy potrzeby humanitarnego traktowania zwierząt, zapewnienia im dobrostanu i ochrony zasobów genetycznych	P7S_KR	

K_K04	Rozumie skutki prowadzenia hodowli i chowu zwierząt dla stanu środowiska. Ma świadomość zagrożenia środowiska naturalnego w wyniku prowadzenia produkcji zwierzęcej. Potrafi ocenić skutki tej działalności i jej wpływ na zachowanie bioróżnorodności zwierząt i stan środowiska naturalnego	P7S_KR	
K_K05	Wykazuje zrozumienie konieczności kształcenia ustawicznego w kontekście postępu technologicznego w produkcji zwierzęcej	P7S_KK	
K_K06	W oparciu o wiedzę zootechniczną ma możliwość prowadzenia gospodarstwa. Rozumie znaczenie marketingu w opłacalnym funkcjonowaniu gospodarstwa	P7S_KO	
<p>Efekty uczenia się dla kierunku odnoszą się do określonych w ZSK uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia odpowiednio w przypadku:</p> <ul style="list-style-type: none"> – studiów I stopnia: wiedza – P6U_W; umiejętności – P6U_U; kompetencje społeczne – P6U_K – studiów II stopnia: wiedza – P7U_W; umiejętności – P7U_U; kompetencje społeczne – P7U_K 			

objaśnienia

ogólna liczba kierunkowych efektów uczenia się – dla nowych kierunków / poziomów studiów zaleca się zdefiniowanie około 30 efektów uczenia się dla studiów I stopnia oraz około 20 efektów uczenia się dla studiów II stopnia, w proporcji poszczególnych kategorii zbliżonej do 2:2:1 (W:U:KS),

w opisie efektów uczenia się należy uwzględnić charakterystyki I i II stopnia PRK oraz efekty uczenia się w zakresie znajomości języka obcego

- ¹ – należy wskazać odpowiedni tytuł zawodowy zgodnie z zasadami określonymi w rozdziale 7. rozp. MNiSW z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. z 2018 r. Poz. 1861), tytuły zawodowe to: „licencjat”, „inżynier”, „magister”, „magister inżynier” oraz: „licencjat pielęgniarstwa”, „licencjat położnictwa”, „inżynier architekt”, „inżynier pożarnictwa”, „magister inżynier architekt”, „magister inżynier pożarnictwa”, „magister pielęgniarstwa”, „magister położnictwa”, „lekarz”, „lekarz dentysta”, „lekarz weterynarii”, „magister farmacji”, „magister inżynier architekt”
- ² – **nazwy dyscyplin, do których przyporządkowano kierunek** zgodne z rozp. MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz. U. z 2018 r. Poz. 1818) **wraz ze wskazaniem procentowego udziału dyscyplin, w których uzyskiwane są efekty uczenia się**, przy czym suma udziałów musi wynosić 100%, wynik należy podać w zaokrągleniu bez wartości ułamkowych (zgodnie z art. 214 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę –Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. Poz. 1669) oraz §3 ust. 4 rozp. MNiSW z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. z 2018 r. Poz. 1861))
- ³ – w przypadku kierunków przyporządkowanych do więcej niż jednej dyscypliny zgodnie z art. 53. ust. 2. PSWiN konieczne jest wskazanie **dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się**
- ⁴ - należy odnieść / **uwzględnić pełen zakres charakterystyk** dla kwalifikacji odpowiednio na poziomie 6 PRK (studia I stopnia) lub 7 PRK (studia II stopnia) **określonych w części I załącznika do rozp. MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r.** w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. Poz. 2218) – wskazać kod składnika opisu
- ⁵ - **dotyczy wyłącznie studiów z dziedziny sztuki (kolumnę należy usunąć w przypadku kierunków, które nie zostały przyporządkowane do tej dziedziny)** - odnieść / **uwzględnić odpowiednie charakterystyki** dla kwalifikacji odpowiednio na poziomie 6 PRK (studia I stopnia) lub 7 PRK (studia II stopnia) **określone w części II załącznika do rozp. MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r.** w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. Poz. 2218) –dla określonych efektów kierunkowych wskazać kod składnika opisu oraz zakres charakterystyk z dziedziny sztuki z części II
- ⁶ - **dotyczy wyłącznie studiów, po których nadawane są tytuły zawodowe „inżynier”, „magister inżynier” lub równorzędne (kolumnę należy usunąć w przypadku kierunków, po których nadawane są tytuły zawodowe: „licencjat”, „magister” lub równorzędne)** - odnieść / **uwzględnić pełen zakres charakterystyk** efektów uczenia się dla kwalifikacji odpowiednio na poziomie 6 PRK (studia I stopnia) lub 7 PRK (studia II stopnia) **określone w części III załącznika do rozp. MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r.** w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.

U. z 2018 r. Poz. 2218)

–dla określonych efektów kierunkowych związanych z uzyskiwaniem kompetencji inżynierskich wskazać odpowiedni kod składnika opisu z części III

symbole kierunkowych efektów kształcenia

K (pierwsza litera) – kierunkowy efekt kształcenia

W – wiedza

U – umiejętności

K – kompetencje społeczne

01, 02, ... - numer efektu kształcenia w postaci dwóch cyfr (numery 1-9 należy poprzedzić cyfrą 0)