

Zakładane efekty uczenia się dla kierunku Rolnictwo studia II stopnia

Wydział	Rolnictwa i Biotechnologii
nazwa kierunku studiów	Rolnictwo
profil	Ogólnoakademicki
poziom kształcenia	Studia drugiego stopnia
tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta ¹	Magister inżynier
dyscyplina lub dyscypliny, do których odnoszą się zakładane efekty uczenia się ²	procentowy udział dyscypliny ²
rolnictwo i ogrodnictwo - dyscyplina wiodąca ³	100 %
Łącznie:	100%

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
WIEDZA:			
K_W01	posiada rozszerzoną wiedzę z zakresu biologii, w tym postępu biologicznego w rolnictwie oraz biologicznych podstaw agrobiotechnologii	P7S_WG	P7S_WG
K_W02	ma pogłębioną wiedzę w zakresie chemii dostosowaną do analizy środowiska przyrodniczego, zna istotę metod instrumentalnych i ich zastosowań do badań środowiskowych i rolniczych	P7S_WG	P7S_WG
K_W03	ma rozszerzoną wiedzę z matematyki, w szczególności w zakresie zastosowań rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej w badaniach rolniczych i przyrodniczych	P7S_WG	P7S_WG
K_W04	ma poszerzoną wiedzę dotyczącą zjawisk i procesów fizycznych zachodzących w przyrodzie	P7S_WG	P7S_WG
K_W05	ma zaawansowaną wiedzę ekonomiczną w zakresie zasad działania w agrobiznesie oraz wiedzę prawną i społeczną dotyczącą polityki państw, społeczeństw, grup zawodowych w odniesieniu do rolnictwa jako działu gospodarki	P7S_WK	P7S_WK

K_W06	ma rozszerzoną wiedzę na temat klimatycznych i glebowych czynników siedliska oraz zna zaawansowane metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane w ich ocenie oraz kształtowaniu	P7S_WG	P7S_WG
K_W07	ma rozszerzoną wiedzę na temat ekosystemów, w tym ekosystemów rolniczych i ich oddziaływania na środowisko	P7S_WG	P7S_WG
K_W08	posiada zaawansowaną wiedzę dotyczącą zjawisk ekologicznych zachodzących na obszarach wiejskich oraz zasad planowania ekorozwoju tych obszarów, zna programy rolnośrodowiskowe i ich wpływ na rozwój obszarów wiejskich	P7S_WK	P7S_WK
K_W09	zna zaawansowane metody, techniki, narzędzia i materiały wykorzystywane w badaniach i w kształtowaniu warunków oraz technologii produkcji rolniczej, posiada wyższą wiedzę z zakresu żywotności, użytkowania i eksploatacji urządzeń technicznych i obiektów stosowanych w produkcji rolniczej i kształtowaniu środowiska	P7S_WG	P7S_WG
K_W10	zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	P7S_WK	P7S_WK
K_W11	ma pogłębioną wiedzę o organizacyjno-ekonomicznych zasadach funkcjonowania agrobiznesu w systemie gospodarki narodowej, w tym zasad i rozwoju form przedsiębiorczości	P7S_WK	P7S_WK
UMIĘJĘTNOŚCI:			
K_U01	potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać profesjonalne umiejętności dotyczące poznania i kształtowania warunków oraz efektów i skutków środowiskowych produkcji rolniczej, a także twórczo tę wiedzę wykorzystywać	P7S_UW	P7S_UW
K_U02	ma umiejętności komunikacji interpersonalnej, potrafi przekazywać wiedzę oraz umiejętności z zakresu rolnictwa w sposób precyzyjny i spójny przy użyciu różnych kanałów i technik komunikacyjnych specjalistom w zakresie rolnictwa, jak i innym odbiorcom	P7S_UK	P7S_UW
K_U03	rozumie i stosuje technikę i oprogramowanie informatyczne do pozyskiwania wiedzy z zakresu rolnictwa, jej analizy, przetwarzania i prezentacji danych oraz projektowania nowych badań i rozwiązań technologicznych	P7S_UW	P7S_UW
K_U04	posiada umiejętność samodzielnego projektowania i wykonania zadań badawczych z zakresu rolnictwa, ich interpretacji i prezentacji	P7S_UW	P7S_UW
K_U05	samodzielnie dokonuje obserwacji i interpretacji warunków i zjawisk przyrodniczych analizując je w powiązaniu z działalnością rolniczą oraz projektuje rozwiązania techniczne i technologiczne w tym zakresie	P7S_UW P7S_UO	P7S_UW
K_U06	potrafi zaplanować i realizować rozwiązania zwiększające efektywność wykorzystania potencjału siedliska i kształtujące jakość życia człowieka	P7S_UW P7S_UU	P7S_UW

K_U07	potrafi wykorzystywać podstawową wiedzę teoretyczną z zakresu nauk rolniczych i innych dziedzin oraz unormowania prawne do oceny problemów i generowania sposobów ich rozwiązania	P7S_UW	P7S_UW
K_U08	potrafi w sposób precyzyjny i spójny wypowiadać się w mowie i na piśmie, w języku polskim i obcym (w tym z wykorzystaniem nazewnictwa fachowego po łacinie), na tematy naukowe dotyczące zagadnień rolniczych i podejmować w tym zakresie dyskusję, współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym)	P7S_UO P7S_UK	P7S_UW
K_U09	posługuje się jednym z języków obcych (angielski, niemiecki, rosyjski) w stopniu umożliwiającym porozumiewanie się, w tym w zakresie rolnictwa, na poziomie biegłości B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, rozumie teksty specjalistyczne z tej dziedziny, potrafi przekazywać te informacje w różnej formie, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7S_UO P7S_UK P7S_UU	P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE:			
K_K01	dostrzega postęp wiedzy, technologii oraz zmiany w unormowaniach prawnych, rozumie przez to konieczność ich śledzenia przez permanentne uczenie się oraz potrafi inspirować i organizować proces uczenia innych osób	P7S_KK	
K_K02	ma świadomość swojej wiedzy i umiejętności, rozumie konieczność ukierunkowanego doksztalcenia się w zakresie wyuczonego i wykonywanego zawodu, dokonuje samooceny i wyznacza sobie kierunki rozwoju, jest aktywny w życiu zawodowym i społecznym	P7S_KO	
K_K03	ma przekonanie o potrzebie i roli działalności rolniczej, jest gotowy do podejmowania nowych zadań, jest wytrwały i sumienny w działaniu, kieruje się etycznymi zasadami w działalności gospodarczej	P7S_KK	
K_K04	ma świadomość etyki zawodowej oraz ryzyka i zagrożeń wynikających z prowadzenia jakiegokolwiek działalności rolniczej oraz ma znajomość norm i zasad, które ograniczają zagrożenia dla ludzi, zwierząt gospodarskich i środowiska	P7S_KR	
K_K05	potrafi myśleć i podejmować działania w zakresie działalności rolniczej z uwzględnieniem organizacyjno-ekonomicznych i prawnych zasad przedsiębiorczości	P7S_KO	
K_K06	potrafi określić etyczne, personalne i przedmiotowe priorytety w podejmowanych działaniach, planując swoje lub innych przedsięwzięcia i wyciąga wnioski z ich realizacji	P7S_KR	
K_K07	potrafi pracować indywidualnie i w grupie, przygotowany jest do pełnienia różnych ról przy realizacji zadań zawodowych i społecznych	P7S_KO	
K_K08	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy oraz współpracować z administracją państwową	P7S_KO	

objaśnienia

ogólna liczba kierunkowych efektów uczenia się – dla nowych kierunków / poziomów studiów zaleca się zdefiniowanie około 30 efektów uczenia 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)