

Kierunkowe efekty kształcenia

Kierunek: medycyna roślin

Obszar kształcenia: nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

Poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia

Profil kształcenia: ogólnoakademicki

Uzyskane kwalifikacje: inżynier

SYMBOL EKK	KIERUNKOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA (EKK) Po zakończeniu studiów I stopnia absolwent	SYMBOL (ODNIESIENIE EKK DO) EKO*
WIEDZA		
MR1A_W01	ma podstawową wiedzę z zakresu biologii niezbędną do zrozumienia zależności między strukturą a funkcją na poziomie komórek, tkanek, pojedynczych organizmów i populacji; zna i opisuje podstawowe taksony organizmów, zna kryteria ich klasyfikacji; zna sposoby przystosowania organizmów do środowiska; ma wiedzę o relacjach zachodzących między komponentami agrocenozy	R1A_W01 R1A_W03 R1A_W04
MR1A_W02	ma wiedzę z chemii i biochemii niezbędną do zrozumienia podstawowych procesów zachodzących w roślinach i środowisku; charakteryzuje podstawowe pierwiastki i grupy związków chemicznych oraz przemiany chemiczne i biochemiczne zachodzące w biosferze	R1A_W01 R1A_W03
MR1A_W03	ma wiedzę z zakresu fizjologii roślin obejmującą: mechanizmy regulacji procesów życiowych, w szczególności mechanizmy obronne, gospodarkę wodną, transport i dystrybucję związków mineralnych i organicznych w roślinach	R1A_W01 R1A_W03
MR1A_W04	ma ogólną wiedzę na temat fizycznych procesów zachodzących w biosferze, niezbędną do zrozumienia zjawisk występujących w ekosystemach naturalnych i agroekosystemach	R1A_W01 R1A_W03
MR1A_W05	zna przepisy prawa oraz wzajemne powiązania systemu prawa dotyczącego ochrony roślin i obrotu materiałem rozmnożeniowym na poziomie kraju i Unii Europejskiej;	R1A_W02 R1A_W07

	zna przepisy fitosanitarne i zasady odpowiedzialności prawnej w tym zakresie	
MR1A_W06	ma elementarną wiedzę w zakresie technologii informatycznych, zna metody informatyczne wykorzystywane do oceny stanu oraz ryzyka zagrożeń roślin uprawnych i środowiska	R1A_W01 R1A_W04 InzA_W02 InzA_W03 InzA_W05
MR1A_W07	ma wiedzę o podstawowych prawach ekonomii i funkcjonowaniu rynku rolnego	R1A_W02 InzA_W03
MR1A_W08	zna zasady prowadzenia działalności gospodarczej, szczególnie z zakresu tworzenia i organizacji służb ochrony roślin oraz działalności usługowej związanej z ochroną roślin	R1A_W02 R1A-W09 InzA_W04
MR1A_W09	ma podstawową wiedzę z zakresu genetyki, metod hodowli roślin, biologii molekularnej, jakości materiału siewnego i ich znaczenia w ochronie roślin	R1A_W03
MR1A_W10	ma wiedzę o bioróżnorodności środowiska przyrodniczego, jego kształtowaniu i ochronie przed niekorzystnymi czynnikami abiotycznymi i biotycznymi	R1A_W03 R1A_W04 R1A_W05 R1A_W06 R1A_W07
MR1A_W11	rozumie zjawiska zachodzące w środowisku pod wpływem mikroorganizmów; ma wiedzę z zakresu wykorzystywania mikroorganizmów w rolnictwie i ochronie roślin; zna zasady skutecznej introdukcji mikroorganizmów oraz korzyści i zagrożenia ekologiczne z tym związane,	R1A_W03 R1A_W04 InzA_W01
MR1A_W12	posiada wiedzę z zakresu zrównoważonego nawożenia; zna podstawowe zaburzenia procesów fizjologicznych u roślin spowodowane nadmiarem lub niedoborem składników pokarmowych, zna objawy chorób powodowanych przez czynniki abiotyczne,	R1A_W04 R1A_W05 R1A_W06
MR1A_W13	ma wiedzę o wymaganiach siedliskowych oraz o technikach i technologiach uprawy ważniejszych gospodarczo roślin rolniczych i ogrodniczych	R1A_W04 R1A_W05 InzA_W01 InzA_W02
MR1A_W14	zna zasady gospodarowania w rolnictwie integrowanym i ekologicznym oraz rozumie ich gospodarcze i przyrodnicze	R1A_W05 R1A_W06

	znaczenie, rozumie specyfikę pielęgnowania i ochrony roślin w różnych systemach rolnictwa	
MR1A_W15	ma podstawową wiedzę na temat czynników determinujących funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich, rozumie istotę zrównoważonego rozwoju na poziomie gospodarstwa, regionu i kraju	R1A_W07 InzA_W01 InzA_W02 InzA_W05
MR1A_W16	zna i charakteryzuje najważniejsze grupy agrofagów; ma wiedzę o ich znaczeniu dla człowieka i środowiska;	R1A_W04 R1A_W06
MR1A_W17	zna zakres, zadania, metody i techniki ochrony roślin oraz ich oddziaływanie na środowisko	R1A_W04 R1A_W05 R1A_W06 InzA_W01 InzA_W05
MR1A_W18	ma podstawową wiedzę z zakresu ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego; zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii związane ze stosowaniem środków ochrony i maszyn do ich aplikacji	R1A_W08 InzA_W01 InzA_W03
UMIEJĘTNOŚCI		
MR1A_U01	pozyskuje informacje z literatury, baz danych, interpretuje je i formułuje wnioski, umie formułować i uzasadniać własne opinie; korzysta z podstawowych baz wspomaganie decyzji	R1A_U01 InzA_U01 InzA_U02 InzA_U07
MR1A_U02	umie sporządzić projekt opracowania inżynierskiego dotyczącego ochrony roślin, prezentuje sposób jego wykonania; posiada umiejętność precyzyjnego porozumiewania się poprzez różnorodne źródła przekazu	R1A_U03 InzA_U01 InzA_U08
MR1A_U03	planuje proste systemy monitoringu agrofagów; umie podjąć działania służące ograniczaniu agrofagów; potrafi diagnozować i oceniać zagrożenia środowiska powodowane rolniczą działalnością człowieka	R1A_U03 R1A_U04 InzA_U01 InzA_U05 InzA_U06 InzA_U08
MR1A_U04	potrafi wykonać proste zadania badawcze pod kierunkiem opiekuna naukowego, wykonuje podstawowe pomiary wielkości fizycznych i chemicznych; ocenia skuteczność	R1A_U04 InzA_U04 InzA_U06 InzA_U07

	działania środka ochrony roślin i efektywność ekonomiczną zabiegu	
MR1A_U05	rozpoznaje i klasyfikuje podstawowe taksony i zespoły organizmów; w podstawowym zakresie posługuje się laboratoryjnymi technikami stosowanymi w medycynie roślin; zachowuje zasady bezpieczeństwa pracy w laboratorium i w terenie	R1A_U04 InzA_U06 InzA_U07
MR1A_U06	potrafi w podstawowym zakresie określić wymagania ważniejszych gatunków roślin uprawnych i zaplanować technologię ich uprawy	R1A_U05 InzA_U05
MR1A_U07	dostrzega skutki ochrony roślin na środowisko; planując zabiegi środkami ochrony roślin eliminuje lub istotnie zmniejsza ryzyko ich stosowania	R1A_U05 R1A_U07 InzA_U02 InzA_U03
MR1A_U08	potrafi rozpoznać ważne gospodarczo agrofagi i podjąć właściwe zabiegi ich zwalczania; potrafi zastosować metody integrowanej ochrony roślin i dokonać ich analizy ekonomicznej; umie wykorzystać dostępne źródła niezbędne do wykonania tego typu działań	R1A_U05 R1A_U07 InzA_U02 InzA_U04 InzA_U05 InzA_U06 InzA_U07 InzA_U08
MR1A_U09	umie korzystać z metod i technik diagnostycznych jak również metod aplikacji preparatów i środków ochrony roślin w celu rozwiązania problemów związanych z ochroną upraw rolniczych, ogrodniczych i roślin w naturalnych ekosystemach,	R1A_U06 InzA_U02 InzA_U05
MR1A_U10	umie zaplanować i podejmować działania profilaktyczne służące zapobieganiu występowaniu agrofagów i chorób powodowanych przez czynniki abiotyczne	R1A_U07 InzA_U05
MR1A_U11	umie przygotować w formie pisemnej opracowania dotyczące ochrony roślin uprawnych i w innych ekosystemach	R1A_U08 InzA_U08
MR1A_U12	posługuje się technikami multimedialnymi przygotowuje i przedstawia prezentacje z zakresu produkcji i ochrony roślin;	R1A_U09 R1A_U10 InzA_U08
MR1A_U13	posługuje się językiem obcym w stopniu wystarczającym do	R1A_U10

	porozumiewania się zgodnie z poziomem B1; wykazuje znajomość podstawowej terminologii z zakresu ochrony roślin w języku obcym	
MR1A_U14	potrafi zebrać materiały źródłowe niezbędne do realizacji zadań inżynierskich oraz przygotować pracę inżynierską zgodnie z zasadami pisania prac dyplomowych	R1A_U01 R1A_U08 InzA_U01 InzA_U02 InzA_U08
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
MR1A_K01	rozumie potrzebę uczenia się i doksztalcania przez całe życie w zakresie problematyki związanej z ochroną roślin i środowiska	R1A_K01 R1A_K07 InzA_K01
MR1A_K02	potrafi pracować indywidualnie oraz w zespole, przyjmując w nim różne role; ma świadomość wspólnej odpowiedzialności za zadania realizowane w grupie	R1A_K02 R1A_K03 InzA_K02
MR1A_K03	rozumie społeczną wagę profilaktyki w podejmowania działań dotyczących utrzymania stanu zdrowotnego roślin,	R1A_K03 InzA_K01
MR1A_K04	jest świadomy konieczności stosowania zasad etyki podczas wykonywania zawodu; rozumie potrzebę profesjonalnego wykonywania zawodu, dostrzega potrzebę rzetelnego informowania społeczeństwa o zagrożeniach związanych ze stosowaniem metod i środków ochrony roślin	R1A_K04 InzA_K01
MR1A_K05	ma świadomość odpowiedzialności ponoszonej podczas wdrażania metod ochrony roślin przed agrofagami i ich wpływu na stan środowiska przyrodniczego	R1A_K05 R1A_K06 InzA_K01
MR1A_K06	stosuje się do przepisów prawa i obowiązujących regulaminów dotyczących czynności zawodowych	R1A_K05 InzA_K01
MR1A_K07	potrafi myśleć w sposób przedsiębiorczy; przewiduje skutki podejmowanej działalności, ma świadomość ryzyka i odpowiedzialności za podejmowane decyzje ekonomiczne	R1A_K08 InzA_K02

Objaśnienia oznaczeń w symbolach

R – obszar kształcenia w naukach rolniczych, leśnych i weterynaryjnych,

MR – Medycyna Roślin Uprawnych

1 – studia pierwszego stopnia

2 – studia drugiego stopnia

A – profil ogólnoakademicki,
B – symbol kierunku
01 – nr kolejny efektu
W – wiedza
U – umiejętności
K – kompetencje