

Efekty kształcenia dla kierunku **Ogrodnictwo**

1. **Umiejscowienie kierunku w obszarze kształcenia:** kierunek należy do obszaru kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych.
2. **Profil kształcenia:** ogólnoakademicki.
3. **Stopień kształcenia i czas trwania studiów:** studia pierwszego stopnia – inżynierskie (7 semestrów).
4. **Absolwent:** posiada wiedzę i umiejętności z zakresu technologii produkcji ogrodniczej, zagospodarowania terenów zieleni, organizacji pracy w przedsiębiorstwie ogrodniczym oraz kierowania zespołami ludzkimi. Jest zaznajomiony z podstawami prawa w odniesieniu do działalności gospodarczej. Zna metody analizy ekonomicznej, organizacji i zarządzania oraz zasady funkcjonowania rynku. Posiada umiejętności przetwarzania danych korzystając z technik komputerowych. Zna język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz umie posługiwać się językiem specjalistycznym z zakresu ogrodnictwa. Absolwent jest przygotowany do samodzielnego prowadzenia gospodarstwa ogrodniczego, podejmowania pracy w przetwórstwie owocowo-warzywnym oraz kształtowania terenów zieleni. Jest przygotowany do pracy w administracji, usługach i doradztwie ogrodniczym. Absolwent jest przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia.
5. **Objaśnienie oznaczeń:**
 - a) K – kierunkowe efekty kształcenia
 - b) 1 – studia pierwszego stopnia
 - c) A – profil ogólnoakademicki
 - d) W – kategoria wiedzy
 - e) U – kategoria umiejętności
 - f) K – kategoria kompetencji społecznych
 - g) R1A_ – efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych dla studiów pierwszego stopnia
 - h) 01, 02, 03 i kolejne – numer efektu kształcenia
 - a) InzA – efekty kształcenia dla kwalifikacji pierwszego stopnia związane z kompetencjami inżynierskimi

Tabela 1

Symbol efektu kierunkowego	Efekty kształcenia dla kierunku studiów ogrodnictwo - po ukończeniu studiów pierwszego stopnia absolwent:	Symbol efektu kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych i kompetencji inżynierskich
WIEDZA		
K1_W01	Ma wiedzę w zakresie chemii i biochemii, niezbędną do zrozumienia podstawowych procesów chemicznych zachodzących w roślinach i środowisku ich życia	R1A_W01 R1A_W03

K1_W02	Ma podstawową wiedzę z zakresu botaniki, niezbędną do rozumienia zależności między strukturą a funkcją na poziomie komórek, tkanek, pojedynczych organizmów i populacji oraz obejmującej systematykę roślin i fitosocjologię	R1A_W01 R1A_W04
K1_W03	Ma wiedzę niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk fizycznych zachodzących w przyrodzie, ze szczególnym uwzględnieniem klimatycznych	R1A_W01 R1A_W03
K1_W04	Ma wiedzę z zakresu gleboznawstwa obejmującą mechanizmy powstawania gleb, właściwości fizyczne i chemiczne gleb, znaczenie próchnicy i minerałów ilastych w glebach, w tym wiedzę niezbędną do zrozumienia wpływu właściwości gleb na ich żyzność	R1A_W03
K1_W05	Ma elementarną wiedzę z zakresu ekologii, ochrony środowiska i przyrody, w tym wiedzę niezbędną do zrozumienia funkcjonowania naturalnych układów ekologicznych	R1A_W03 R1A_W07
K1_W06	Ma wiedzę z zakresu mikrobiologii niezbędną do zrozumienia zjawisk zachodzących w środowisku pod wpływem mikroorganizmów, w tym wykorzystywania procesów mikrobiologicznych w praktyce ogrodniczej	R1A_W03 R1A_W04
K1_W07	Ma wiedzę z zakresu genetyki i biotechnologii, w tym procesów genetycznych zachodzących w komórce, organizmie i populacji, zna ogólne zasady hodowli roślin oraz metod biotechnologicznych stosowanych w hodowli roślin i produkcji roślinnej	R1A_W03 R1A_W04 R1A_W05 InzA_W05
K1_W08	Ma wiedzę w zakresie fizjologii roślin ogrodniczych, obejmującą mechanizmy regulacji procesów życiowych roślin, gospodarkę wodną i mineralną roślin, transport i dystrybucję związków mineralnych i organicznych w roślinach oraz ich wpływu na plonowanie	R1A_W01 R1A_W03 R1A_W04
K1_W09	Ma podstawową wiedzę z zakresu uprawy roli, herbológii, oraz wykorzystania roślin rolniczych na cele konsumpcyjne	R1A_W03
K1_W10	Ma wiedzę z zakresu żywienia roślin ogrodniczych, wpływu nawożenia organicznego i mineralnego na glebę, plonowanie roślin ogrodniczych i środowisko naturalne	R1A_W03 R1A_W04 R1A_W06
K1_W11	Posiada wiedzę z zakresu nasiennictwa ogrodniczego obejmującą morfologię i anatomię nasion, zna podstawowe metody uszlachetniania i produkcji nasion roślin ogrodniczych oraz funkcjonowanie rynku nasiennego	R1A_W05
K1_W12	Posiada elementarną wiedzę z zakresu fitopatologii i entomologii oraz zna podstawy ochrony roślin i ma uporządkowaną wiedzę niezbędną do planowania i wykonywania zabiegów ochronnych w uprawie polowej, pod osłonami i terenów zieleni	R1A_W05 R1A_W06 R1A_W07
K1_W13	Posiada wiedzę z zakresu technologii produkcji ogrodniczej: sadownictwa, warzywnictwa, roślin ozdobnych, szkółkarstwa i roślin zielarskich	R1A_W05 R1A_W06 R1A_W07 R1A_W09 InzA_W01

		InzA_W05
K1_W14	Posiada ogólną wiedzę z zakresu zagospodarowania terenów zieleni niezbędną do ich projektowania i eksploatacji	R1A_W05 R1A_W06 R1A_W07 InzA_W01
K1_W15	Posiada wiedzę na temat technicznych aspektów produkcji ogrodniczej i kształtowania terenów zieleni	R1A_W05 InzA_W02
K1_W16	Ma wiedzę w zakresie technologii przechowywania i przetwarzania produktów ogrodniczych	R1A_W05
K1_W17	Posiada wiedzę związaną z wyborem i wykorzystaniem roślin do kompozycji służących dekoracji wewnętrznych i zewnętrznych	R1A_W05
K1_W18	Ma podstawową wiedzę z zakresu technologii informacyjnej, z uwzględnieniem pozyskiwania oraz przetwarzania informacji i tekstów, konstrukcji i wykorzystywania arkuszy kalkulacyjnych, baz danych	R1A_W05 InzA_W02
K1_W19	Zna metody analizy ekonomicznej, organizacji i zarządzania jakością, prowadzenia działalności gospodarczej oraz zasady funkcjonowania rynku produktów ogrodniczych	R1A_W02 R1A_W09 InzA_W04
K1_W20	Ma elementarną wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej, ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki zabiegów agrotechnicznych stosowanych w ogrodnictwie	R1A_W08
K1_W21	Ma podstawową wiedzę ekonomiczną i prawną, umożliwiającą zrozumienie zasad funkcjonowania rynku produktów ogrodniczych	R1A_W02 InzA_W03
K1_W22	Zna zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w zakresie produkcji ogrodniczej	R1_W09 InzA_W03
K1_W23	Prezentuje elementarną wiedzę humanistyczną, społeczną i prawną, umożliwiającą zrozumienie zjawisk i procesów społecznych	R1A_W02 InzA_W03
UMIEJĘTNOŚCI		
K1_U01	Potrafi posługiwać się technologią informatyczną w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji, budowy baz danych niezbędnych do projektowania i realizacji przedsięwzięć z zakresu produkcji ogrodniczej	R1A_U01 R1A_U03
K1_U02	Ma umiejętność rozpoznawania i charakterystyki głównych typów gleb oraz podłoży ogrodniczych	R1A_U07
K1_U03	Potrafi zdiagnozować zasobność gleb i podłoży ogrodniczych, posługuje się metodami oceny stanu odżywienia roślin, stosowanie zasad racjonalnego nawożenia mineralnego zgodnego z potrzebami uprawianych roślin ogrodniczych,	R1A_U06 InzA_U06 InzA_U08
K1_U04	Potrafi identyfikować cechy różnicujące gatunki i odmiany użytkowe roślin sadowniczych, warzywniczych, zielarskich i wybranych rolniczych roślin konsumpcyjnych.	R1A_U05
K1_U05	Ma umiejętność rozpoznawania drzew, krzewów, bylin i roślin zielnych, ich doboru do siedliska,	R1A_U07

	projektowania powierzchni potrzebnej dla siedliska drzew i krzewów; projektowania, zakładania i pielęgnowania ogrodów przydomowych	
K1_U06	Potrafi ocenić i dobrać stanowisko pod uprawę roślin ogrodniczych dokonując analizy czynników środowiskowych wpływających na rozwój roślin,	R1A_U05 R1A_U07 InzA_U03
K1_U07	Ma umiejętność wyboru oraz zaplanowania stosowanych w ogrodnictwie technologii uprawy, przechowywania i przetwarzania, w celu uzyskania najlepszych efektów produkcyjnych ze szczególnym uwzględnieniem jakości produktu finalnego oraz analizy ekonomicznej przedsięwzięcia	R1A_U05 R1A_U06 R1A_U07 InzA_U02 InzA_U03 InzA_U04
K1_U08	Potrafi założyć i prowadzić szkółkę drzew i krzewów ozdobnych i sadowniczych, posiada umiejętność zastosowania odpowiednich metod rozmnażania materiału szkółkarskiego	R1A_U05 R1A_U06 InzA_U07 InzA_U08
K1_U09	Ma umiejętność określania konieczności i terminu wykonania zabiegów ochrony roślin w uprawach ogrodniczych oraz doboru środków i metod ich prowadzenia	R1A_U06 R1A_U07 InzA_U02 InzA_U07
K1_U10	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania gospodarstwa ogrodniczego pod względem zastosowanych procesów technologicznych i rozwiązań technicznych	R1A_U07 InzA_U05
K1_U11	Stosuje zasady ergonomiczne oraz bezpieczeństwa i higieny pracy w realizacji procesów technologicznych związanych z produkcją ogrodniczą	R1A_U06
K1_U12	Wykonuje pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadanie badawcze lub projektowe dotyczące szeroko rozumianego ogrodnictwa, prawidłowo interpretuje rezultaty i wyciąga wnioski	R1A_U04 InzA_U01
K1_U13	Posiada umiejętność przygotowania prac projektowych, sprawozdań, raportów oraz wystąpień ustnych z zakresu ogrodnictwa z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także innych źródeł w celu precyzyjnego porozumienia się z instytucjami, producentami, odbiorcami związanymi z produkcją ogrodniczą	R1A_U02 R1A_U08 R1A_U09 InzA_U06
K1_U14	Posługuje się językiem obcym na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego z uwzględnieniem podstawowej terminologii z zakresu ogrodnictwa	R1A_U10
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K1_K01	Ma świadomość ważności doksztalcania i samodoskonalenia w zakresie nowych technologii w ogrodnictwie oraz rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie w celu doskonalenia umiejętności uzyskanych w trakcie studiów	R1A_K01 R1A_K07
K1_K02	Wykazuje gotowość do analizy realizowanego zadania pod kątem określenia właściwych priorytetów z uwzględnieniem roli poszczególnych jego wykonawców	R1A_K03
K1_K03	Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję plonów	R1A_K05

	ogrodniczych wysokiej jakości oraz jej wpływu na kształtowanie i stan środowiska naturalnego	
K1_K04	Ma świadomość ryzyka i potrafi ocenić skutki społeczne wykonywanej działalności w zakresie szeroko rozumianego ogrodnictwa z uwzględnieniem jego wpływu na środowisko, a także odpowiedzialności za podejmowane decyzje	R1A_K06 R1A_K04 InzA_K01
K1_K05	Potrafi pracować w zespole w charakterze osoby odpowiedzialnej za końcowy wynik pracy oraz jako wykonawca części powierzonego zadania	R1A_K02
K1_K06	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy w zakresie planowania i realizacji zadań związanych z produkcją ogrodnictw	R1A_K08 InzA_K02

I. WYMAGANIA OGÓLNE:

Do uzyskania kwalifikacji I stopnia wymagane są wszystkie powyższe efekty kształcenia.

II. STRUKTURA STUDIÓW:

Studia pierwszego stopnia, 7 semestrów, liczba punktów ECTS - 210.

III. PRAKTYKA:

Praktyka kierunkowa, poświęcona nabyciu praktycznych umiejętności z zakresu studiowanego kierunku. Student uzyska szereg kompetencji społecznych pracując w zespołach ludzkich. Czas trwania praktyki 6 tygodni.