

## SZCZEGÓŁOWY PROGRAM PRAKTYK ZAWODOWYCH

Kod przedmiotu	
Kierunek	Ogrodnictwo
Profil kształcenia	praktyczny
Semestr	5., 6. i 7.
Rodzaj praktyk (inż. kierunkowa- podstawowa/ kierunkowa- pogłębiająca/dyplomowa)	Ogrodnicza -pogłębiająca
Opiekun praktyk	Dr inż. Adam Marosz
Tryb studiów (studia stacjonarne, studia niestacjonarne)	Studia niestacjonarne

### Cele praktyk (ogólne i szczegółowe)

Praktyka jest formą przygotowania zawodowego studentów ogrodnictwa, a jej celem ogólnym jest zdobycie wiedzy praktycznej związanej z funkcjonowaniem różnorodnych instytucji/firm działających w obszarze sektora rolno-ogrodniczego oraz nabycie umiejętności praktycznych w zakresie samodzielnego prowadzenia gospodarstw. W trakcie trwania praktyki student powinien również rozwinąć w sobie świadomość znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za pracę własną i innych oraz odpowiedzialność za środowisko i klimat. Praktyka zawodowa stanowi integralną część kształcenia i wychowania przyszłych ogrodników i jej cele można sformułować w sposób ogólny na:

- uczestnictwo w wybranych procesach produkcji ogrodniczej: warzywniczej, sadowniczej, roślin ozdobnych i kształtowania terenów zieleni
- nabycie umiejętności praktycznych w zakresie czynności technologicznych i uprawowych w działach produkcji ogrodniczej: warzywniczej, sadowniczej, roślin ozdobnych i kształtowania terenów zieleni
- poznanie od strony organizacyjnej funkcjonowania gospodarstwa/zakładu pracy w zakresie działalności ogrodniczej: warzywniczej, sadowniczej, roślin ozdobnych i projektowo-wykonawczej terenów zieleni
- uczestnictwo w pracach badawczych w jednostkach naukowo-badawczych o profilu ogrodniczym (instytuty i uczelnie)
- pogłębienie wiedzy teoretycznej zdobywanej na studiach o aspekty praktyczne poznane w działach ogrodniczych: warzywniczym, sadowniczym, roślin ozdobnych i kształtowania terenów zieleni
- umiejętność samodzielnego i krytycznego spojrzenia na praktykę ogrodniczą w porównaniu do zdobywanej wiedzy teoretycznej
- obserwację organizacji pracy w gospodarstwach, nauka pracy w zespole, budowa należytego stosunku do pracy i innych współpracowników,
- poznanie etyki zawodowej, oddziaływania gospodarstw na środowisko lokalne, klimat, glebę, zasoby wodne.
- obserwację procesów produkcyjnych w odniesieniu do sytuacji ekonomicznej na rynku danych produktów, zapotrzebowania na nie, analiza procesów rynkowych i ekonomicznych
- Praktyki pogłębiające specjalizacyjne odbywają się w ciągu 3 kolejnych semestrów, z

możliwością wyboru 3 preferowanych kierunków działalności (praktyka sadownicza, warzywnicza, rośliny ozdobne, tereny zieleni, administracyjno-organizacyjna)

Szczegółowymi celami **praktyki pogłębiającej** są:

1. Nabycie praktycznej wiedzy i umiejętności w zakresie

- **produkcji sadowniczej (szkółkarstwo sadownicze i produkcja owoców),**
- **warzywniczej, grzybów uprawnych lub roślin zielarskich,**
- **roślin ozdobnych**

w aspekcie:

a/ metod i warunków rozmnażania, uprawy, zbioru, przygotowania do obrotu, magazynowania itp, nabycie/poszerzenie wiedzy i umiejętności prowadzenia prac przygotowawczych do uprawy, nawożenia gleby, żywienia i ochrony roślin, zabiegów pielęgnacyjnych, metod i okresów zbiorów, klasyfikacji jakościowej plonów, sposobów i warunków magazynowania i przygotowania produktów do obrotu itp.

b/ wymogów prawnych i prowadzenia upraw integrowanych i ekologicznych,

c/ metodologii prowadzenia prac badawczych i umiejętności posługiwania się narzędziami badawczymi w celu diagnostyki uprawowej (w przypadku praktyki w jednostkach naukowo-badawczych, ośrodkach doradztwa rolniczego)

d/ oceny stanu upraw, zapobiegania i minimalizowania strat spowodowanych przez patogeny, warunki klimatyczne itp.

- **projektowania, kształtowanie i pielęgnacji terenów zielonych** (dla specjalizacji KTZ)

w aspekcie:

a/ doboru gatunków pod kątem ich preferencji klimatyczno-glebowych, terminów uprawy i okresów największej atrakcyjności, odporności na patogeny, itp. oraz w zależności od wymagań zleciodawców

b/ wykonawstwa projektów, pielęgnacji założeń ogrodowych

c/ wymogów prawnych w w.wym. zakresach

- **działań organizacyjnych i administracyjnych w sektorze rolno-ogrodniczym**

W aspekcie:

a/organizacji produkcji i obrotu w produkcji roślinnej (sadowniczą, warzywniczą, zielarską, branży grzybów jadalnych lub w zakresie roślin ozdobnych) w zakresie rzeczowym, osobowym, czasowym i finansowym,

b/organizacji prac w terenach zieleni

c/ planowania asortymentu, prac, magazynowania i obrotu

d/prowadzenia prac przygotowawczych do obrotu, klasyfikacji ilościowej i jakościowej plonów i materiałów nasadzeniowych

e/ podstawowej analizy rynku producenta i konsumenta

f/ wyszukiwania i dostosowywania się do wymogów prawnych obowiązujących w ogrodnictwie i działalnościach powiązanych (przetwórstwo, przechowalnictwo, transport, obrót itp.)

g/ metodologii prowadzenia prac badawczych i umiejętności posługiwania się narzędziami analitycznymi do oceny efektywności upraw i procesów (w przypadku praktyki w jednostkach naukowo-badawczych, ośrodkach doradztwa rolniczego)

2. Nabycie kompetencji w zakresie pracy w zespole, odpowiedzialności za prace wykonywane samodzielnie, kontaktów ze współpracownikami oraz klientami, a także w zakresie poszukiwania informacji branżowych i specjalistycznych.

#### Opis efektów uczenia się uzyskiwanych przez studenta w ramach praktyk

OPIS EFEKTU UCZENIA SIĘ

SYMBOL PRK  
(odniesienie do  
kierunkowych efektów  
uczenia się)

<b>WIEDZA</b> („Student zna i rozumie...”)		
1	zakres działalności gospodarstwa sadowniczego, w tym: produkcji i uprawy roślin jagodowych, szkółkarstwa sadowniczego,	K_W01
2	zakres działalności warzywnictwa, w tym: upraw gruntowych, upraw pod osłonami, produkcji grzybów jadalnych, zielarstwa	K_W01
3	zakres działalności produkcji roślin ozdobnych, w tym: upraw gruntowych, upraw pod osłonami, szkółkarstwa ozdobnego, bukiciarstwa i florystyki, projektowania i urządzania trenów zieleni	K_W01
4	oddziaływanie klimatu, czynników pogodowych i warunków glebowych na wzrost i plonowanie roślin ogrodnich	K_W05
5	techniki stosowane w ogrodnictwie i rozumie ich znaczenie dla produkcji ogrodniczej, środowiska przyrodniczego i rozwoju obszarów wiejskich	K_W04
6	podstawowe narzędzia i maszyny oraz technologie wykorzystywane w ogrodnictwie	K_W07
7	podstawy rolnictwa ekologicznego, integrowanej produkcji owoców i warzyw, produkcji zdrowej i bezpiecznej żywności	K_W12
8	jak w praktyce wykorzystać zdobytą wiedzę matematyczno-fizyczną, chemiczną i informatyczną do obsługi nowych technologii, urządzeń pomiarowych, opracowywania potrzeb nawozowych i wodnych	K_W02
9	uwarunkowania ekonomiczno-prane funkcjonowania gospodarstw ogrodnich,	K_W11
10	uwarunkowania ekonomiczno-prawne funkcjonowania, firm terenów zieleni, kwaciarni, centrów ogrodnich i sklepów zaopatrzenia ogrodnich	K_W03
11	uwarunkowania i zakres wsparcia instytucji działających na rzecz rolnictwa jak np. ARiMR	K_W03
12	potrzebę istnienia grup producenckich i związków branżowych oraz podstawy ich funkcjonowania	K_W03
13	kodeks dobrych praktyk ogrodnich w odniesieniu do obcych gatunków inwazyjnych	K_W06
14	kodeks dobrych praktyk stosowania środków ochrony roślin, regulatorów wzrostu i nawozów w ogrodnictwie	K_W10
<b>UMIĘTNOŚCI</b> („Student potrafi...”)		
1	obsługiwać podstawowe narzędzia i maszyny stosowane w sadownictwie, warzywnictwie, w kwaciarstwie, terenach zieleni	K_U03
2	ocenić priorytety służące produkcji żywności, kwiatów i innych roślin w zgodzie z ochroną środowiska i klimatu	K_U02
3	współdziałać i pracować w grupie lub większym zespole, przyjmując tam różne role i zadania	K_U11
4	myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy dla dobra i rozwoju pojedynczego gospodarstwa, pośrednio dla rozwoju obszarów wiejskich, ogrodnictwa oraz produkcji	K_U12

	bezpiecznej żywności	
5	ocenić ryzyko wpływu wykonywanej pracy rolno-ogrodniczej i oddziaływania na środowisko	K_U08
6	ocenić ryzyko wpływu wykonywanej pracy ogrodniczej i oddziaływania na glebę, klimat i zasoby wodne	K_U10
7	ocenić ryzyko wpływu wykonywanej pracy na krajobraz szczególnie w odniesieniu do obcych gatunków inwazyjnych	K_U07
8	ocenić ryzyko i zagrożenia jakie wynikają z nieterminowo wykonanych zabiegów w produkcji ogrodniczej, a w szczególności związane z wykorzystaniem pestycydów, środków wspomagających i nawozów	K_U09
9	korzystać z norm, przepisów i standardów dla planowania procesów technologicznych w ogrodnictwie	K_U12

### KOMPETENCJE SPOŁECZNE

(„Student jest gotów do...”)

1	właściwej identyfikacji potencjalnych zagrożeń związanych z podejmowaną działalnością ogrodniczą. Zagrożeń wewnętrznych wynikających z procesów produkcji czy warunków uprawy oraz zewnętrznych wynikających z otoczenia, a w szczególności dotyczących konkurencji i działania gospodarstwa na rynku	K_K05
2	dalszego dokształcania się i odbywania szkoleń specjalistycznych	K_K08
3	współdziałania w grupach producenckich, związkach i organizacjach branżowych	K_K09

### Miejsce odbywania praktyk

Praktyka powinna odbywać się w:

- gospodarstwa o profilu sadowniczym (szkółkarstwo, produkcja owoców)
- gospodarstwa o profilu warzywniczym w tym m.in. produkcja rozsąd, uprawy gruntowe, pod osłonami, uprawy nasienne)
- gospodarstwach o profilu zielarskim,
- pieczarkarniach i zakładach powiązanych
- gospodarstwach o profilu zgodnym z segmentem „rośliny ozdobne” (produkcja rozsąd, szkółki krzewów i drzew ozdobnych, uprawy roślin ciętych i doniczkowych)
- zespołach projektowania terenów zieleni i firmach wykonawczych (specjalizacja KTZ)
- jednostkach naukowo-badawczych z działalnością w zakresie sadownictwa, warzywnictwa, zielarstwa, grzybów jadalnych i roślin ozdobnych
- ośrodkach doradztwa rolniczego z działalnością j.w.
- firmach komercyjnych sektora ogrodniczego
- jednostkach samorządowych (w ramach praktyki organizacyjno-administracyjnej)
- firmach handlowych i produkcyjnych w pionie zarządzania i kontroli (w ramach praktyki organizacyjno-administracyjnej)

Wymagania dotyczące infrastruktury i wyposażenia dostępnego w czasie odbywania praktyki:

1. podstawowe narzędzia pracy w ogrodnictwie, pracy w polu lub obiektach szklarniowych, tunelach tzn. szpadle, sekatory, piłki do cięcia, wiadra, grabie, gracki, skrzynki, taczki i wózki transportowe ręczne itp
2. proste maszyny i mikromaszyny nie wymagające dodatkowych uprawnień i szkoleń poza instrukcją obsługi i przepisami bhp,
3. proste urządzenia pomiarowe (termometry, wilgotnościomierz, jędrnościomierz owoców, miernik uniwersalny pH, EC, itp.), komputery klimatyczne, dozowniki nawozowe, elementy nawadniania itp.

4. stacjonarne miejsce pracy biurowej (praktyka organizacyjno-administracyjna)
5. dostęp lub wyznaczenie miejsca na szatnię w miejscu odbywania praktyk, dostęp do toalety i zapewnienie bieżącej wody

### Weryfikacja efektów uczenia się oraz sposób obliczania oceny końcowej

A. Efekty w zakresie wiedzy weryfikuje się na zakończenie praktyk na podstawie:

1. analizy i oceny prowadzonego dziennika praktyk obowiązkowego dla wszystkich – ocena z dziennika praktyk (ocena 2,0-5,0)
2. egzaminu komisyjnego na zakończenie praktyk obowiązkowego dla wszystkich, włącznie z osobami które uzyskały całkowite lub częściowe zaliczenia np. na podstawie pracy zawodowej. Egzamin składa się z następujących elementów:
  - autoprezentacja ok. 10-15 minut z przebiegu praktyk zawodowych z omówieniem szczegółowym poszczególnych rodzajów praktyki i miejsc (gospodarstw, zakładów, firm) odbywania praktyk oraz zdobytej wiedzy i wniosków płynących ze zgromadzonych doświadczeń; - ocena autoprezentacji studenta przez komisję egzaminacyjną (ocena 2,0-5,0)
  - odpowiedzi na 3 pytania członków komisji sprawdzające nabytą wiedzę praktyczną na różnych poziomach – ocena (2,0-5,0) z odpowiedzi osobno za każde pytanie

..... ocena średnia x 0,4

B. Efekty w zakresie umiejętności weryfikuje się na zakończenie praktyk na podstawie:

- a. analizy pisemnego sprawozdania z realizacji poszczególnych rodzajów praktyki – sprawozdania wpisane do dziennika praktyk, potwierdzone podpisem opiekuna po każdym etapie praktyk (ocena 2,0-5,0)
- b. egzaminu końcowego w zakresie odpowiedzi na pytania komisji egzaminacyjnej (ocena 2,0-5,0 za każde pytanie).

..... ocena średnia x 0,4

B. Efekty w zakresie kompetencji społecznych weryfikuje się po każdym etapie praktyk na podstawie:

- a. opinii lub oceny opisowej opiekuna zakładowego wpisanej do dziennika praktyk studenta
- b. pisemnej samooceny studenta i wrażeń z pobytu na praktyce także wpinanych do dziennika praktyk
- c. rozmowy uczelnianego opiekuna praktyk ze studentem potwierdzonej wpisem do dziennika praktyk po zakończonym etapie praktyki.

.....ocena (od 2,0-5,0) x 0,2

Przeliczenie wartości oceny na skalę ocen.:

bardzo dobry	4,75-5,0,
dobry plus	4,5-4,74,
dobry	4,0-4,49,
dostateczny plus	3,5-3,99,
dostateczny	3,0-3,49

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)	Obciążenie studenta (h)	
Forma nakładu pracy studenta	STAC.	NIESTAC.
1. Udział w zajęciach teoretycznych – wykłady (zgodnie z planem studiów)		0
2. Udział w zajęciach praktycznych – ćwiczenia, laboratoria, warsztaty, lektoraty itp. (zgodnie z planem studiów) <sup>3</sup>		125+125+125
3. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego (1+2)		125+125+125
4. Praca własna (np. czytanie literatury, powtarzanie materiału, prace domowe i projektowe)		0
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (h):		375
Suma punktów ECTS (zgodnie z planem studiów – „ECTS ” w siatce):		15 (5+5+5)
<b>Uwagi</b>		

**Student jest zobowiązany do odbycia praktyki w ciągu 3 kolejnych semestrów (5., 6. i 7.semestr), w 3, wybranych zakresach - po 125 godz. (94 godz. zegarowe) i po 5 ECTS w każdym.**

Zakresy praktyk dla specjalizacji:

- Produkcja Ogrodnicza: praktyka warzywnicza, sadownicza, rośliny ozdobne, organizacyjno-administracyjna.
- Kształtowanie terenów zieleni: praktyka KTZ, warzywnicza, sadownicza, rośliny ozdobne, organizacyjno-administracyjna