



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Podstawy uprawy roślin Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> Agrobiznes	<b>Cykl kształcenia</b> 2023/24
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> PD000000PAGS.I2B.1714.23
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Przyrodniczo-Technologiczny	<b>Języki wykładowe</b> polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki	<b>Dyscypliny</b> Rolnictwo i ogrodnictwo
	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Tak
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie
<b>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</b>	Roman Waclawowicz
<b>Pozostali prowadzący</b>	Roman Waclawowicz
<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 30
	<b>Liczba punktów ECTS</b> 6.0

## Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Studenci zostaną zapoznani z siedliskowymi i produkcyjnymi uwarunkowaniami uprawy roli i roślin.
C2	Przedstawione zostaną różne systemy uprawy, zabiegi agrotechniczne oraz podstawowe zagadnienia związane z współczesnymi problemami produkcji roślinnej.

## Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	Student zna czynniki siedliskowe, wskazuje ich wpływ na produkcję roślinną.	AG_P6S_WG08	Egzamin pisemny
W2	Student mając na uwadze aspekty przyrodnicze i ekonomiczne wie jakie są możliwości sterowania czynnikami siedliska.	AG_P6S_WG08	Egzamin pisemny
W3	Student ma wiedzę dotyczącą uprawy roli, wie jakie są sposoby jej upraszczania i jakie są tego konsekwencje gospodarcze.	AG_P6S_WG07, AG_P6S_WG08	Egzamin pisemny, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
W4	Student wykazuje się znajomością wymagań siedliskowych roślin uprawnych.	AG_P6S_WG08	Kolokwium
W5	Student potrafi opisać rolę płodozmianu w zintegrowanej produkcji roślinnej.	AG_P6S_WG07, AG_P6S_WG08	Egzamin pisemny, Projekt, Kolokwium
W6	Wie, które zabiegi agrotechniczne rekompensują uproszczenia w uprawie roli	AG_P6S_WG08	Egzamin pisemny
W7	Zna zasady obowiązujące w rolnictwie ekologicznym.	AG_P6S_WG07, AG_P6S_WG08	Egzamin pisemny
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Student potrafi rozpoznać materiał siewny roślin uprawnych i ocenić jego wartość.	AG_P6S_UW04, AG_P6S_UW07	Kolokwium
U2	Umie zaprojektować zabiegi agrotechniczne w klasycznym i uproszczonym systemie uprawy.	AG_P6S_UW04, AG_P6S_UW07	Egzamin pisemny
U3	Potrafi zidentyfikować rośliny uprawne w różnych fazach rozwojowych.	AG_P6S_UW04	Aktywność na zajęciach, Kolokwium
U4	Dokonuje wyboru technologii uprawy roślin w zależności od warunków glebowo-klimatycznych i ekonomicznych.	AG_P6S_UW04	Kolokwium
U5	Przestrzega zasad dobrej praktyki rolniczej.	AG_P6S_UW04, AG_P6S_UW07	Egzamin pisemny, Kolokwium
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Rozumie zjawiska zachodzące w agroekosystemie.	AG_P6S_KK02	Egzamin pisemny, Kolokwium
K2	Docenia konieczność samokształcenia i potrzebę doksztalcenia.	AG_P6S_KK02	Aktywność na zajęciach
K3	Przestrzega zasad BHP podczas prac laboratoryjnych i demonstracji polowych.	AG_P6S_KO05	Aktywność na zajęciach

K4	Dbą o powierzony sprzęt.	AG_P6S_KO05	Aktywność na zajęciach
----	--------------------------	-------------	------------------------

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Ćwiczenia laboratoryjne	30	
Przygotowanie do zajęć	54	
Przygotowanie prezentacji/referatu	20	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15	
Udział w egzaminie	2	
Konsultacje	5	
Przygotowanie do ćwiczeń	20	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 176	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 67	<b>ECTS</b> 2.4
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uwarunkowania produkcji roślinnej w Polsce i na świecie. Idea zrównoważonego rozwoju w rolnictwie.</li> <li>2. Czynniki siedliskowe i ich oddziaływanie na produktywność roślin.</li> <li>3. Możliwości regulacji czynników siedliska.</li> <li>4. Uprawa roli – cele produkcyjne i ekologiczne skutki.</li> <li>5. Systemy uprawy roli. Uprawa tradycyjna – zalety i wady.</li> <li>6. Choroby gleby. Uprawki odwracające.</li> <li>7. Uprawki spulchniająco-wyrównujące i krusząco-ugniatające.</li> <li>8. Uproszczenia w uprawie roli – skutki przyrodnicze i ekonomiczne. Zabiegi regeneracyjne na glebach intensywnie użytkowanych rolniczo.</li> <li>9. Uprawa konserwująca.</li> <li>10. Siew i sadzenie roślin uprawnych.</li> <li>11. Pielęgnacja i zbiór roślin uprawnych. Przechowywanie produktów rolnych.</li> <li>12. Integrowana produkcja roślinna.</li> <li>13. Podstawy zmianowania roślin uprawnych. Funkcje płodozmianów.</li> <li>14. Dobra praktyka rolnicza w integrowanej produkcji roślinnej.</li> <li>15. Rolnictwo ekologiczne.</li> </ol>	Wykład
----	--	--------

2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nasionoznawstwo roślin uprawnych. Zboża.</li> <li>2. Nasionoznawstwo roślin uprawnych. Rośliny motylkowe grubonasienne.</li> <li>3. Nasionoznawstwo roślin uprawnych. Rośliny motylkowe drobnonasienne.</li> <li>4. Nasionoznawstwo roślin uprawnych. Przemysłowe, okopowe i pastewne jednoroczne.</li> <li>5. *Ocena przezimowania roślin uprawnych.</li> <li>6. Zaliczenie tematów 1-3. Ocena organoleptyczna i laboratoryjna materiału siewnego.</li> <li>7. Wartość użytkowa materiału siewnego.</li> <li>8. *Wpływ podstawowych zabiegów uprawy roli na środowisko glebowe. Agregatowanie narzędzi. Przegląd ważniejszych narzędzi do uprawy roli.</li> <li>9. *Rozpoznawanie roślin uprawnych w różnych fazach ich rozwoju. Ocena warunków siedliskowych.</li> <li>10. Zaliczenie tematów 4-8. Struktura roli i jej rola w produkcji roślinnej.</li> <li>11. Ocena trwałości agregatów glebowych na rozmywające działanie wody. Rodzaje wód glebowych i ich znaczenie dla roślin.</li> <li>12. Zasady konstruowania płodozmianów.</li> <li>13. Płodozmiany polowe.</li> <li>14. *Rozpoznawanie roślin uprawnych w różnych fazach wzrostu.</li> <li>15. Zaliczenie tematów 9-14. Kryteria oceny płodozmianów.</li> </ol> <p>*ćwiczenia terenowe</p>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	--	-------------------------

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Burza mózgów, Metoda projektów, Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny	50%
Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	50%

## Wymagania wstępne

biologia, gleboznawstwo, agrometeorologia

## Literatura

### Obowiązkowa

1. Ogólna uprawa roli i roślin, Świętochowski B., Jabłoński B., Krężel R., Radomska M., PWRiL Warszawa 1996
2. Zagadnienia uprawy roli i roślin. Krężel R., Parylak D., Zimny L., AR Wrocław 1999
3. Nasionoznawstwo. Młodzianowska D. PWRiL Warszawa 1984
4. Jaskulska I., Jaskulski D, Waławowicz R., Zimny L. 2020. Teoria i praktyka uprawy roli. W: Uprawa roślin. Red. A. Kotecki. Wyd. UP Wroc., Wrocław, t. 1, 49-210. ISBN 978-837717-340-4
5. Waławowicz R., Zimny L. 2020. Materiał siewny i siew. W: Uprawa roślin. Red. A. Kotecki. Wyd. UP Wroc., Wrocław, 408-457. t. 1, 49-210. ISBN 978-837717-340-4

## Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
AG_P6S_KK02	Absolwent jest gotów do podejmowania decyzji gospodarczych kierując się dbałością o stan środowiska oraz mając na uwadze względy ekonomiczne
AG_P6S_KO05	Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad BHP w produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz wykazywania odpowiedzialności za pracowników oraz powierzony sprzęt.
AG_P6S_UW04	Absolwent potrafi określić wymagania siedliskowe podstawowych grup roślin i zasady dobrostanu zwierząt oraz zaplanować technologie produkcji roślinnej i zwierzęcej a także ocenić zagrożenia dla środowiska przyrodniczego wynikające z prowadzenia agrobiznesu.
AG_P6S_UW07	Absolwent potrafi dopasować odpowiedni model gospodarowania do występujących warunków a także zoptymalizować nakłady energetyczne na produkcję rolniczą, zachowując zasady zrównoważonego rozwoju
AG_P6S_WG07	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagadnienia dotyczące agrofagów roślin uprawnych, zapobiegania ich występowania i sposobów regulacji ich populacji.
AG_P6S_WG08	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym systemy produkcji rolniczej oraz potrafi ocenić ich oddziaływanie na środowisko a także zagadnienia z zakresu wymagań siedliskowych oraz technik i technologii uprawy ważniejszych gospodarczo roślin rolniczych i ogrodniczych oraz technologii produkcji zwierzęcej.