

KARTA PRZEDMIOTU (ZAJĘĆ)

Kod przedmiotu (zajęć): 0811.6.ROL1.B/C.OURiR

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku polskim: Ogólna uprawa roli i roślin

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku angielskim:

1. Usytuowanie przedmiotu (zajęć) w systemie studiów

1.1. Kierunek studiów	Rolnictwo
1.2. Forma studiów	stacjonarne
1.3. Poziom studiów	pierwszego stopnia inżynierskie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu (zajęć)	dr hab. inż. Joanna Pula, prof. URK
1.6. Kontakt	tel. 663 624 765, joanna.pula@urk.edu.pl

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu (zajęć)

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne	podstawy z botaniki, agrometeorologii i gleboznawstwa

3. Szczegółowa charakterystyka przedmiotu (zajęć)

3.1. Forma zajęć	wykłady, ćwiczenia
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Instytut Biologii
3.3. Forma zaliczenia zajęć	egzamin, zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne	wykład, ćwiczenia projektowe i terenowe
3.5.a. Wykaz literatury podstawowej	1. A. Kotecki, 2020. Uprawa roślin, tom 1-3. 2. Z. Woźnica. 2008. Herbologia. Podstawy biologii, ekologii i zwalczania chwastów, PWRiL. 3. A. Woś. 2010. Klimat Polski w drugiej połowie XX wieku. UAM Poznań, 4. K. Klima, J. Puła, i in. 2020. Rolnictwo ekologiczne szansą dla rolników i konsumentów w małopolsce, MODR w Kraniowicach. 5. Paradowski A. 2022. Atlas chwastów. roślin rolniczych, sadowniczych i warzywniczych. Wyd. Hortpress 6. Praczyk T., Skrzypczak . 2004. Herbicydy
3.5.b. Wykaz literatury uzupełniającej	4. J. Pula. 2023 Soil constraints and productivity [W]. Ed. N.S. Bolan, M.B. Kirkham 5. Cz. Koźmiński, B. Michalska 2003. Agrometeorologia i klimatologia. AR Szczecin.

4. Cele, treści i efekty uczenia się

4.1. Cele przedmiotu (zajęć) (z uwzględnieniem formy zajęć)

- **C1.** Przedstawienie wiedzy z zakresu charakterystyki siedlisk, uprawy polowej roślin i gospodarki płodozmianowej, biologii chwastów i metod ich zwalczania (wykłady)
- **C2.** Dobór gatunków roślin uprawnych do warunków siedliskowych oraz rozpoznawanie niektórych gatunków chwastów z uwzględnieniem doboru metod do ich zwalczania(ćwiczenia)

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady (V semestr) 30 godz.:

1. Właściwości siedliska jako element kształtujący produktywność roślin.
2. Współczesne systemy uprawy roli i ich wpływ na środowisko.

3. Modyfikacje i uproszczenia w uprawie roli i ich wpływ na zmiany właściwości fizyko-chemicznych i biologicznych gleby.
4. Nowe rozwiązania technologiczne w uprawie roli i roślin
5. Współczesne systemy gospodarowania: rys historyczny, obecne trendy
(w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)
- 1.
2. ...

Ćwiczenia V semestr:

1. Siedliskowe i agrotechniczne wymagania roślin uprawnych
2. Dobór gatunków do warunków glebowo-klimatycznych
(w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)
- 1.
- 2.

Wykłady (VI semestr):

1. Zmianowanie roślin i znaczenie płodozmianu we współczesnym rolnictwie.
2. Przyrodnicze czynniki zmianowań, zmęczenie gleby i choroby płodozmianowe.
3. Pojęcie chwastów, klasyfikacja geograficzno-historyczna, formy życiowe, szkodliwość, źródła zachwaszczenia.
4. Współczesne systemy i tendencje w uprawie roli w Polsce.
5. Podstawy zwalczania chwastów (progi szkodliwości, krytyczne okresy konkurencji)
6. Przegląd metod zwalczania i ograniczenia chwastów.

Ćwiczenia (VI semestr):

1. Konstruowanie projektu technologii uprawy roślin z uwzględnieniem warunków siedliskowych, zachwaszczenia, kierunku gospodarowania, itp., w ramach którego przewidziane jest:
 - a). konstruowanie zmianowań w różnych systemach uprawy i w zróżnicowanych warunkach siedliskowych (konstruowanie zmianowań na gleby lekkie, średnie, ciężkie w systemach rolniczych,
 - b). wypełnianie notatnika integrowanej produkcji
 - c). opracowanie całokształtu uprawy roli dla zaprojektowanych zmianowań
 - d). sporządzanie kart technologicznych dla uprawy roślin w różnych systemach uprawy roli (system płużny, uproszczony, siew bezpośredni)
2. Podziały chwastów i ocena ich znaczenia w agrocenozach
3. Rozpoznawanie chwastów w różnych stadiach rozwojowych
4. Projektowanie regulacji zachwaszczenia. Praca w dwuosobowych zespołach w oparciu o przyjęte założenia z uwzględnieniem:
5. kryterium ustalania dawek herbicydów, doboru herbicydów, sporządzanie listy kontrolnej stosowania środków ochrony roślin (5 godz.),
6. doboru herbicydów w zależności od stanu zachwaszczenia, terminu stosowania

Ćwiczenia terenowe:

1. Rozpoznawanie roślin uprawnych w różnych stadiach rozwojowych oraz rozpoznawanie chwastów oraz ocena zachwaszczenia

4.3. Efekty uczenia się realizowane w ramach przedmiotu (zajęć)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Student, który zaliczył przedmiot (zajęcia)	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------	---	---

w zakresie wiedzy:

W01	ma ogólną wiedzę na temat fizycznych procesów zachodzących w biosferze, niezbędną do zrozumienia zjawisk występujących w produkcji rolniczej i jej otoczeniu	ROL1A_W01
W02	ma wiedzę o wymaganiach siedliskowych, potrzebach pokarmowych, technikach	ROL1A_W12

	i technologiach uprawy roślin oraz ich oddziaływaniu na jakość plonów i surowców roślinnych	
--	---	--

w zakresie umiejętności:

U01	potrafi stosować standardowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	ROL1A_U01
U02	potrafi opracować dokumentację na temat zadania, projektu inżynierskiego oraz zaprezentować sposób jego rozwiązania przy pomocy technologii informatycznych	ROL1A_U03
U03	potrafi dokonać identyfikacji i standardowej analizy zjawisk oraz podejmować standardowe działania, służące rozwiązaniu problemów w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych zachowując zrównoważony rozwój	ROL1A_U04

w zakresie kompetencji społecznych:

K01	jest gotów do zrozumienia potrzeby podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych przez całe życie	ROL1A_K03
K02	jest gotów do kreatywnego myślenia i działania oraz zakładania i prowadzenia indywidualnego przedsiębiorstwa związanego z produkcją rolniczą uwzględniając zasady zrównoważonego rozwoju	ROL1A_K04

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się realizowanych w ramach przedmiotu (zajęć)

Sposób weryfikacji (+/-)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Egzamin ustny/ pisemny/ praktyczny/ inny (jaki?)	Kolokwium	Projekt	Aktywność na zajęciach	Praca własna	Praca w grupie	Inne (jakie?)
------------------------------	--	-----------	---------	------------------------	--------------	----------------	---------------

Forma zajęć

1: \ 2:	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
W01	+									+											
W02	+									+											
U01					+			+			+										
U02					+			+			+										
U03					+			+			+										
K01	+				+			+			+										
K02					+			+			+										

Adnotacja. 1: forma zajęć; 2: efekty uczenia się

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć:

WYKŁAD (W) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	W - uzyskanie 51%-65% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania

3,5	W - uzyskanie 66%-75% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
4,0	W - uzyskanie 76%-85% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
4,5	W - uzyskanie 86%-95% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
5,0	W - uzyskanie 96%-100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania

Forma zajęć:

ĆWICZENIA (C) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	L - uzyskanie 51%-65% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
3,5	L - uzyskanie 66%-75% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
4,0	L - uzyskanie 76%-85% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
4,5	L - uzyskanie 86%-95% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
5,0	L - uzyskanie 96%-100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania

Forma zajęć:

INNE (...) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	
3,5	
4,0	
4,5	
5,0	

6. Bilans punktów ECTS – nakład pracy studenta

Kategoria	Obciążenie studenta: studia stacjonarne	Obciążenie studenta: studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA (GODZINY KONTAKTOWE)	105	
Udział w wykładach	45	
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach	60	
Inne (należy wskazać jakie? np. zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)		
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA (GODZINY NIEKONTAKTOWE)	95	
Przygotowanie do wykładu		
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium	45	
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium	50	
Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa		
Opracowanie prezentacji multimedialnej		
Inne (jakie?)		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	200	
PUNKTY ECTS za przedmiot (zajęcia)	8	

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot (zajęcia) w danym roku akademickim)

.....