



Karta przedmiotu  
Podstawy produkcji roślinnej

**1. Informacje podstawowe**

<b>Kierunek studiów</b> zootechnika	<b>Cykl kształcenia (nabór)</b> 2023/24	
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> 06ZOS.PI2C.0413.23	
<b>Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów</b> Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt	<b>Języki wykładowe</b> polski	
<b>Poziom studiów</b> pierwszego stopnia (inż.)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy	
<b>Profil studiów</b> Profil ogólnoakademicki	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe	
<b>Forma studiów</b> studia stacjonarne		
<b>Wymagania wstępne</b>	brak wymagań	
<b>Przedmioty wprowadzające</b>	brak przedmiotów wprowadzających	
<b>Koordinator</b>	Karol Kotwica	
<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma i godziny zajęć</b> • Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę • Ćwiczenia audytoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 4

**2. Efekty uczenia się dla przedmiotu**

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
<b>Wiedza:</b>			

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
W1	Zna i rozumie znaczenie czynników siedliskowych w procesach metabolicznych roślin uprawnych decydujących o wielkości i jakości produkowanej przez nie biomasy, biologię roślin uprawnych oraz charakteryzuje szkodliwość chwastów.	ZO_O1_K_W01, ZO_O1_K_W08	P6S_WG, P6S_WG_inż, P6S_WG P6S_WK P6S_WG_inż P6S_WK_inż
W2	Zna podstawowe metody oraz stosowane techniki, technologie i narzędzia wykorzystywane przy uprawie roli i roślin oraz zagospodarowaniu trwałych użytków zielonych w kierunku wykorzystania ich plonów na cele paszowe.	ZO_O1_K_W01, ZO_O1_K_W08	P6S_WG, P6S_WG_inż, P6S_WG P6S_WK P6S_WG_inż P6S_WK_inż
<b>Umiejętności:</b>			
U1	Potrafi identyfikować gatunki roślin uprawnych i chwastów oraz oceniać ich wpływ na jakość pozyskiwanych pasz. Potrafi rozpoznawać fazy wzrostowo-rozwojowe roślin uprawnych optymalnie pod względem wysokiej przydatności i jakości paszowej.	ZO_O1_K_U07	P6S_UW P6S_UU P6S_UW_inż
<b>Kompetencje społeczne:</b>			
K1	Jest gotów do systematycznego kształcenia się w kontekście postępu technologicznego i dbałości o środowisko.	ZO_O1_K_K03	P6S_KK

### 3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Uwarunkowania przyrodnicze produkcji roślinnej oraz rola postępu biologicznego we współczesnej produkcji roślinnej.	Wykład	W1, K1
2.	Sposoby realizacji i podstawowe funkcje zabiegów uprawowych.	Wykład	W2
3.	Środki plonotwórcze i plonochronne w produkcji roślinnej.	Wykład	W2
4.	Biologia chwastów i ich zwalczanie.	Wykład	W1, W2, U1, K1
5.	Elementy technologii uprawy roślin, w tym przeznaczonych na cele paszowe - okopowych, zbóż, oleistych i bobowatych.	Wykład	W2, K1
6.	Produkcja pasz na użytkach zielonych.	Wykład	W1, W2, U1, K1
7.	Gospodarka płodozmienna.	Wykład	W1, W2
8.	Wpływ elementów agrotechniki na plonowanie i jakość surowców roślinnych.	Wykład	W2, K1
9.	Identyfikacja i znaczenie gospodarcze gatunków roślin uprawnych.	Ćwiczenia audytoryjne	W1, U1
10.	Identyfikacja i szkodliwość produkcyjna 20 podstawowych chwastów segetalnych.	Ćwiczenia audytoryjne	W1, W2, U1

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
11.	Biologia rozwoju i wartość biologiczna plonu: pszenicy, żyta, pszenżyta, jęczmienia, owsa.	Ćwiczenia audytoryjne	W2, U1, K1
12.	Biologia rozwoju i wartość biologiczna plonu: buraka, ziemniaka, marchwi.	Ćwiczenia audytoryjne	W2, U1, K1
13.	Biologia rozwoju i wartość biologiczna plonu: pszenicy, żyta, pszenżyta, jęczmienia, owsa.	Ćwiczenia audytoryjne	W2, U1, K1
14.	Biologia rozwoju i wartość biologiczna plonu: kukurydzy, rzepaku, grochu, łubinów, bobiku, soi.	Ćwiczenia audytoryjne	W2, U1, K1
15.	Podstawowe elementy konstrukcji prawidłowych zmianowań polowych.	Ćwiczenia audytoryjne	W2, U1, K1
16.	Konstruowanie zmianowań paszowych na różnych rodzajach gleb.	Ćwiczenia audytoryjne	W2, U1, K1

#### 4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Wykład	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Kolokwium	100%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
	<p>Dwa kolokwia - na każdym z kolokwium po 15 pytań zamkniętych i otwartych (za każdą poprawną odpowiedź 1pkt):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-9 pkt - ocena dostateczna</li> <li>• 10-11 pkt - ocena dostateczny+</li> <li>• 12-13 pkt - ocena dobra</li> <li>• 14 pkt - ocena dobry+</li> <li>• 15 pkt - ocena bardzo dobra</li> </ul> <p>Średnia wartość punktowa daje ocenę zaliczeniową z wykładów</p>	

Ćwiczenia audytoryjne	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Projekt, Pokaz	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Wypowiedź ustna	25%
	Projekt	25%
	Test	50%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
	<p>[A] WYPOWIEDŹ USTNA: polega na rozpoznawaniu okazów roślinnych (10 okazów roślin uprawnych; 7 okazów chwastów segetalnych).</p> <p>ROŚLINY UPRAWNE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawne rozpoznanie 6 okazów - 6pkt (dst)</li> <li>• poprawne rozpoznanie 7 okazów - 7pkt (dst+)</li> <li>• poprawne rozpoznanie 8 okazów - 8pkt (db)</li> <li>• poprawne rozpoznanie 9 okazów - 9pkt (db+)</li> <li>• poprawne rozpoznanie 10 okazów - 10pkt (bdb)</li> </ul> <p>CHWASTY SEGETALNE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawne rozpoznanie 3 okazów - 3pkt (dst)</li> <li>• poprawne rozpoznanie 4 okazów - 4pkt (dst+)</li> <li>• poprawne rozpoznanie 5 okazów - 5pkt (db)</li> <li>• poprawne rozpoznanie 6 okazów - 6pkt (db+)</li> <li>• poprawne rozpoznanie 7 okazów - 7pkt (bdb)</li> </ul> <p>Ostateczna ocena z WYPOWIEDZI USTNEJ to średnia z rozpoznawania roślin uprawnych i chwastów segetalnych, przy czym żadna z ocen składowych nie może być poniżej oceny dostatecznej</p> <p>[B] PROJEKT: punktacja przedłożonych projektów w oparciu o poprawność podanych wcześniej założeń projektowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-4 pkt (dst)</li> <li>• 5 pkt (dst+)</li> <li>• 6-7 pkt (db)</li> <li>• 8 pkt (db+)</li> <li>• 9-10 pkt (bdb)</li> </ul> <p>[C] TEST SKŁADAJĄCY SIĘ Z 20 PYTAŃ O CHARAKTERZE ZAMKNIĘTYM I OTWARTYM OBEJMUJĄCY ZAKRESEM TREŚCI PREZENTOWANE W TRAKCIE ĆWICZEŃ AUDYTORYJNYCH (każda poprawna odpowiedź to 1pkt):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10-12 pkt (dst)</li> <li>• 13-14 pkt (dst+)</li> <li>• 15-17 pkt (db)</li> <li>• 17-18 pkt (db+)</li> <li>• 19-20 pkt (bdb)</li> </ul> <p>Oceny zaliczeniowa z części ćwiczeniowej to średnia ważona dla sumy punktów: [A], [B], [C], przy wagach odpowiednio: w[A]=1,5; w[B]=1,5; w[C]=2,5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7,0-8,9 pkt - dostateczny</li> <li>• 9,0-9,9 pkt - dostateczny plus</li> <li>• 10,0-11,9 pkt - dobry</li> <li>• 12,0-12,9 pkt - dobry plus</li> <li>• powyżej 12,9 pkt - bardzo dobry</li> </ul>	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji			
	Kolokwium	Test	Projekt	Wypowiedź ustna
W1	x	x	x	
W2	x	x	x	

U1		x	x	x
K1		x	x	

## 5. Literatura

### Literatura podstawowa

1. Kotecki A. (red.) 2020: Uprawa roślin. T. 1-3. AR Wrocław, 2020

### Literatura uzupełniająca

1. Wiśniewska A., 2021: Uprawa roślin bobowatych a możliwość zwiększenia produkcji białka paszowego. Warmińsko-mazurski ODR, <https://wmodr.pl/files/YHqaOr8zek5Q23e8UYc6nKRQt27ccokqslaQJqsC.pdf>
2. Rutkowski J., 2018. Technologia uprawy kukurydzy - od siewu do zbioru. Warmińsko-mazurski ODR, <https://wmodr.pl/files/fJJTxs0DUSNHC2sCvJGmRjxG1H082g2rBUDsnwfn.pdf>
3. Portale o tematyce rolniczej: Agropolska, Farmer, Nowoczesna Uprawa, Agronews, Tygodnik poradnik rolniczy, Poradnik hodowlany.

## 6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	15
	Ćwiczenia audytoryjne	30
Praca własna studenta	Przygotowanie projektu	15
	Przygotowanie do zajęć	20
	Studiowanie literatury	15
	Konsultacje	5
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>		100
<b>Liczba punktów ECTS</b>		4

\* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut