



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Rolnictwa i Biotechnologii

Karta przedmiotu Postępy agrotechniki

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów rolnictwo Specjalność: agrotechnika i agrobiznes Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Rolnictwa i Biotechnologii Poziom studiów drugiego stopnia (mgr inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2024/25 Kod przedmiotu 04ROATAS.DI2D.0584.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obligatoryjny specjalnościowy Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe	
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw teorii i praktyki uprawy roli i roślin.		
Przedmioty wprowadzające	brak przedmiotów wprowadzających		
Koordynator	Edward Wilczewski		
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Egzamin Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 30		Liczba punktów ECTS 5.0

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	---	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	ma pogłębioną wiedzę w zakresie istoty i rodzajów produkcji roślinnej oraz systemów rolniczych, w tym o różnych możliwościach gospodarczego i przyrodniczego wykorzystania roślin użytkowych	ROL_O2_K_W07	P7S_WG P7S_WG_inż
W2	ma poszerzoną wiedzę na temat elementów agrotechniki i technologii produkcji roślinnej	ROL_O2_K_W11	P7S_WK P7S_WK_inż
Umiejętności:			
U1	potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać profesjonalne umiejętności dotyczące poznania i kształtowania warunków oraz efektów i skutków środowiskowych produkcji rolniczej, a także twórczo tę wiedzę wykorzystywać	ROL_O2_K_U01	P7S_UW P7S_UW_inż
U2	samodzielnie dokonuje obserwacji i interpretacji warunków i zjawisk przyrodniczych analizując je w powiązaniu z działalnością rolniczą oraz projektuje rozwiązania techniczne i technologiczne w tym zakresie	ROL_O2_K_U05	P7S_UW P7S_UO P7S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	dostrzega postęp wiedzy, technologii oraz zmiany w unormowaniach prawnych, rozumie przez to konieczność ich śledzenia przez permanentne uczenie się	ROL_O2_K_K01	P7S_KK
K2	ma przekonanie o potrzebie i roli działalności rolniczej, jest gotowy do podejmowania nowych zadań, jest wytrwały i sumienny w działaniu	ROL_O2_K_K03	P7S_KK
K3	potrafi pracować indywidualnie i w grupie, przygotowany jest do pełnienia różnych ról przy realizacji zadań zawodowych	ROL_O2_K_K07	P7S_KO

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Uwarunkowania i kierunki zmian produkcji roślinnej w Polsce.	Wykład	W1, K1
2.	Rolnicza przestrzeń produkcyjna i jej zróżnicowanie.	Wykład	W1, K1
3.	Stan bezpieczeństwa żywnościowego świata na tle postępu w agrotechnice roślin.	Wykład	W1, K1, K2
4.	Produkcja białka paszowego dla zwierząt monogastrycznych i przeżuwaczy w gospodarstwach farmerskich.	Wykład	W1, K1, K2
5.	Integrowany system uprawy mieszańcowych odmian zbóż i rzepaku.	Wykład	W1, W2, K1, K2
6.	Postęp w agrotechnice ziemniaka jadalnego i przemysłowego z uwzględnieniem jakości produkowanego surowca.	Wykład	W1, W2, K1, K2

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
7.	Technologia uprawy roślin specjalnego przeznaczenia – jakościowa pszenica konsumpcyjna, pszenica orkisz, zboża przewódkowe.	Wykład	W1, W2, K1, K2
8.	Praktyki rolnicze korzystne dla środowiska – możliwości zachowania równowagi między produkcją rolniczą a ochroną środowiska.	Wykład	W1, W2, K1, K2
9.	Ocena jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej o różnej skali obszarowej.	Ćwiczenia laboratoryjne	W2, U1, U2, K1, K2, K3
10.	Szczegółowa analiza wybranych wskaźników wartości gospodarczej odmian uprawnych zbóż konsumpcyjnych w świetle aktualnych badań PDO, analiza porównawcza populacyjnych i mieszańcowych odmian uprawnych zbóż.	Ćwiczenia laboratoryjne	W2, U1, U2, K1, K2, K3
11.	Szczegółowa analiza wybranych wskaźników wartości gospodarczej odmian uprawnych rzepaku w świetle aktualnych badań PDO, analiza porównawcza populacyjnych i mieszańcowych odmian uprawnych rzepaku.	Ćwiczenia laboratoryjne	W2, U1, U2, K1, K2, K3
12.	Planowanie agrotechniki nowoczesnych odmian roślin pastewnych w tym zmianowań na gruntach ornych ze szczególnym uwzględnieniem jakości produkowanej paszy.	Ćwiczenia laboratoryjne	W2, U1, U2, K1, K2, K3
13.	Ocena poprawności technologii uprawy roślin rolniczych w przykładowym gospodarstwie rolnym.	Ćwiczenia laboratoryjne	W2, U1, U2, K1, K2, K3
14.	Projektowanie ulepszonej agrotechniki roślin rolniczych dla przykładowego gospodarstwa rolnego.	Ćwiczenia laboratoryjne	W2, U1, U2, K3

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

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Egzamin pisemny	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	uzyskanie co najmniej 51% punktów potwierdzających osiągnięcie każdego z zakładanych efektów uczenia się (W1 i W2).	

Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Ćwiczenia laboratoryjne, Projekt, Praca w grupie	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie pisemne	50%
	Projekt	50%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	obecność na co najmniej 80% zajęć ćwiczeniowych, wykonanie projektu, uzyskanie na zaliczeniu pisemnych co najmniej 51% punktów potwierdzających osiągnięcie każdego z zakładanych efektów uczenia się (U1 i U2).	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji		
	Egzamin pisemny	Zaliczenie pisemne	Projekt
W1	x		
W2	x		
U1		x	x
U2		x	x
K1	x	x	x
K2	x	x	x
K3	x	x	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Studia i Raporty IUNG-BIP.
http://www.iung.pulawy.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=123&Itemid=67
2. Normatywy produkcji rolniczej" Centrum Doradztwa Rolniczego, Oddział w Poznaniu <http://80.48.251.51/normatywy/>.

Literatura uzupełniająca

1. Top Agrar Polska – miesięcznik, wyd. PWR, Poznań
2. Nowoczesna Uprawa – miesięcznik produkcji roślinnej. Apra - Poznań
3. Eurostat – Agriculture - <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> FAO – <http://www.fao.org/>

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 laboratoryjne	30
Praca własna studenta	Konsultacje	25
	Przygotowanie projektu	10
	Przygotowanie do zajęć	10
	Przygotowanie do zaliczenia	10
	Przygotowanie do egzaminu	25
Łączny nakład pracy studenta		125
Liczba punktów ECTS		5

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut