



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Rośliny alternatywne Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Ekonomia	Cykl kształcenia 2021/22	
Specjalność -	Kod przedmiotu WPTPEKS.L20B.2210.21	
Jednostka organizacyjna Wydział Przyrodniczo-Technologiczny	Języki wykładowe polski	
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (licencjat)	Obligatoryjność Fakultatywny	
Forma studiów stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Profil studiów praktyczny	Dyscypliny Rolnictwo i ogrodnictwo	
	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak	
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot	Józef Sowiński	
Pozostali prowadzący	Józef Sowiński	
Okres Semestr 6	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 6.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Systematyka botaniczna roślin alternatywnych należących do grup: zbóż antycznych i rzekomych, roślin okopowych, bobowatych grubo i drobnonasiennych, oleistych, barwierskich miódodajnych i zielarskich. Rozwój, wartość użytkowa i sposób zagospodarowania. Wymagania siedliskowe, sposób uprawy ze szczególnym uwzględnieniem tych czynników, które utrudniają szersze rozpowszechnienie roślin alternatywnych. Innowacyjność produkcji. Ryzyko podjętej działalności.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Nabywa wiedzę z zakresu znaczenia produkcji roślinnej w gospodarstwie. Poznaje cykl produkcji roślin alternatywnych.	EK_P6S_WK06, EK_P6S_WK07	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
W2	Zapoznaje się z czynnikami wpływającymi na opłacalność produkcji oraz wymaganiami siedliskowymi i potrzebami pokarmowymi roślin alternatywnych oraz zaznajamia się z technikami i technologiami ich uprawy	EK_P6S_WG02, EK_P6S_WK08	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Potrafi wskazać czynniki ryzyka związane z uprawą roślin alternatywnych.	EK_P6S_UW08	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
U2	Zna skutki związane z wprowadzeniem roślin alternatywnych i określa wpływ czynników na produkcję rolniczą jej jakość i konkurencyjność.	EK_P6S_UW13	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
U3	Formułuje i przygotowuje w formie pisemnej zagadnienia dotyczącej produkcji roślin alternatywnych	EK_P6S_UK23	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Wykazuje zrozumienie wagi i odpowiedzialności za jakość produkcji roślinnej i stan środowiska naturalnego.	EK_P6S_KK01	Aktywność na zajęciach
K2	Rozumie potrzebę doksztalcenia i podnoszenia kompetencji zawodowych i społecznych, wykazuje odpowiedzialność za pracę własną i zespołową, potrafi współpracować w grupie.	EK_P6S_KK01	Aktywność na zajęciach
K3	Rozumie potrzebę innowacyjnego działania	EK_P6S_KO04	Aktywność na zajęciach

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Ćwiczenia laboratoryjne	30	
Udział w egzaminie	5	
Przygotowanie prezentacji/referatu	60	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15	
Konsultacje	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 6.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Zagadnienia wstępne, terminologia, grupy roślin alternatywnych, kierunki ich wykorzystania - 2h Specyfika produkcji roślinnej. Czynniki warunkujące opłacalność produkcji. Perspektywy rozwoju - 2h. Ograniczenia biotyczne i abiotyczne w produkcji żywności Zmiany klimatu i jego wpływ na produkcje roślinną - 2h. Znaczenie, możliwość adaptacji do warunków Polski, wykorzystanie, agrotechnika alternatywnych gatunków zbóż: pszenica twarda, pszenica orkisz, proso, sorgo, kanar - 2 h Znaczenie gospodarcze, możliwość adaptacji do warunków Polski, agrotechnika zbóż rzekomych: gryka, amarantus - 2 h Znaczenie gospodarcze, możliwość adaptacji, agrotechnika alternatywnych roślin okopowych: topinambur, burak pastewny, brukiew, rzepa ścierniskowa, marchew pastewna, cykoria - 2 h Znaczenie gospodarcze, możliwość adaptacji, agrotechnika alternatywnych roślin strączkowych: soja, soczewica, lędźwian siewny, łubin andyjski - 2 h Znaczenie gospodarcze, możliwość adaptacji, agrotechnika alternatywnych roślin paszowych: rutwica wschodnia, koniczyna aleksandryjska, koniczyna perska, koniczyna kaukaska, nostryk biały, przelot, trawy w uprawie polowej, kapusta pastewna, perko - 2 h Znaczenie gospodarcze, możliwość adaptacji, agrotechnika alternatywnych roślin przemysłowych: słonecznik oleisty, mak oleisty, dynia oleista, katran abisyński, gorczyca czarna, rzodkiew oleista, lnianka oleista - 2 h Znaczenie gospodarcze, możliwość adaptacji, agrotechnika roślin barwierskich: krokosz barwierski, marzana barwierska, marzanka barwierska, farbownik lekarski, janowiec barwierski, szkarłatna kalifornijska, urzet barwierski - 2 h Znaczenie gospodarcze, możliwość adaptacji, agrotechnika roślin wykorzystanych do produkcji biomasy - 4 h Znaczenie gospodarcze, możliwość adaptacji, agrotechnika roślin specjalnego przeznaczenia (miododajnych, kauczukodajnych) - 2h Znaczenie gospodarcze roślin zielarskich, możliwości adaptacji, agrotechnika ważniejszych roślin zielarskich - 2h Możliwości alternatywnego wykorzystania materiału roślinnego w biorafineriach. Rodzaj surowca, półprodukty i produkty do celów biotechnologicznych - 2 h	Wykład

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
2.	1-2. Wprowadzenie do przedmiotu. Przydzielenie tematów opisu gatunków roślin alternatywnych. 3-9. Systematyka botaniczna, rozwój, sposób rozmnażania, zróżnicowanie odmianowe, tradycyjne i alternatywne sposoby wykorzystania alternatywnych gatunków zbóż i zbóż rzekomych. Prezentacja opisów roślin zbożowych przez studentów. 10-14. Systematyka botaniczna, rozwój, sposób rozmnażania, zróżnicowanie odmianowe, tradycyjne i alternatywne sposoby wykorzystania roślin okopowych. Prezentacja opisów roślin okopowych przez studentów. 15-19. Systematyka botaniczna, rozwój, sposób rozmnażania, zróżnicowanie odmianowe alternatywnych roślin bobowatych grubo- i drobnonasiennych. Prezentacja opisów gatunków bobowatych przez studentów. 20-23. Systematyka botaniczna, rozwój, sposób rozmnażania, zróżnicowanie odmianowe, tradycyjne i alternatywne sposoby wykorzystania roślin oleistych. Prezentacja opisów gatunków roślin oleistych przez studentów. 24-27. Systematyka botaniczna, rozwój, sposób rozmnażania gatunków roślin energetycznych Prezentacja opisów gatunków roślin energetycznych przez studentów. 28-29. Systematyka botaniczna, rozwój, sposób rozmnażania gatunków roślin specjalnych. Prezentacja opisów gatunków roślin specjalnych przez studentów. 30. Zaliczenie przedmiotu.	Ćwiczenia laboratoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład, ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji	50%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie ustne, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń	50%

Wymagania wstępne

Rolnictwo a środowisko, Podstawy produkcji roślinnej

Literatura

Obowiązkowa

1. Jasińska Z., Kotecki A. Szczegółowa Uprawa Roślin Wyd. AR 2001,
2. Podbielkowski Z. Słownik roślin użytkowych PWRiL 2003,
3. Fitogeografia części świata. T. 1 i 2. PWN 2002

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
EK_P6S_KK01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści oraz zasięgania opinii ekspertów
EK_P6S_KO04	Absolwent jest gotów do wykazywania inicjatywy i podejmowania innowacyjnego działania a także działania i myślenia w sposób przedsiębiorczy
EK_P6S_UK23	Absolwent potrafi przygotować prace pisemne i wystąpienia ustne z wykorzystaniem informacji pochodzących z różnych źródeł, obejmujących terminologię i podstawowe pojęcia teoretyczne z zakresu nauk ekonomicznych, brać udział w debacie
EK_P6S_UW08	Absolwent potrafi analizować i interpretować dane rynkowe oraz wykorzystywać je do rozwiązywania problemów gospodarczych
EK_P6S_UW13	Absolwent potrafi określać przydatność gatunków roślin i zwierząt w produkcji rolniczej celem uzyskiwania jak najwyższej efektywności przedsiębiorstwa w branży rolno-spożywczej
EK_P6S_WG02	Absolwent zna i rozumie zależności oraz mechanizmy z zakresu mikro- i makroekonomii, zna zasady działania i prawa rządzące rynkami dóbr i usług, rynkami czynników produkcji, zasady równoważenia gospodarki w różnych modelach wzrostu
EK_P6S_WK06	Absolwent zna i rozumie strukturę organizacji i efektywność produkcji rolniczej zna skutki rozwoju chowu wielkostadnego i wpływu różnych poziomów intensyfikacji produkcji na opłacalność produkcji.
EK_P6S_WK07	Absolwent zna i rozumie stan produkcji roślinnej i zwierzęcej, sposoby analizy poszczególnych zabiegów agrotechnicznych, czynniki determinujące funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich, specyfikę chowu poszczególnych gatunków zwierząt.
EK_P6S_WK08	Absolwent zna i rozumie wpływ produkcji rolniczej na środowisko naturalne.