



Wybrane zagadnienia z produkcji materiału siewnego roślin uprawnych
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów Rolnictwo</p> <p>Specjalność -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Przyrodniczo-Technologiczny</p> <p>Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)</p> <p>Forma studiów niestacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p>	<p>Cykl kształcenia 2022/23</p> <p>Kod przedmiotu PD000000PRON.MI2B.2709.22</p> <p>Języki wykładowe polski</p> <p>Obligatoryjność Fakultatywny</p> <p>Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe</p> <p>Dyscypliny Rolnictwo i ogrodnictwo</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie</p>	
<p>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</p>	Henryk Bujak	
<p>Pozostali prowadzący</p>	Henryk Bujak, Hanna Szajsner, Sylwia Lewandowska	
<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma zaliczenia Zaliczenie</p> <p>Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 9 Ćwiczenia laboratoryjne: 18</p>	<p>Liczba punktów ECTS 5.0</p>

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	W trakcie studiów student poznaje definicję odmiany i jej rodzaje, śledzi perspektywy rozwoju rynku nasiennego.
C2	Zapoznaje się z ustawą o nasiennictwie i przepisami prawnymi, oceną i rejestracją odmian i praw hodowców.
C3	Rozumie potrzebę ochrony prawnej odmian na poziomie krajowym i międzynarodowym.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia dotyczące systemów uprawy oraz najnowszych technologii zwiększania produktywności i kształtowania jakości płodów rolnych zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej. Student zna pojęcie rynku nasiennego oraz podstawowe uregulowania prawne dotyczące własności odmian i reprodukcji materiału siewnego	RR_P7S_WG08	Zaliczenie pisemne
W2	Student zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu bioróżnorodności i związkach między komponentami agroekosystemu. Rozumie zależności między rodzajami odmian, a możliwościami ich reprodukcji. Zna zasady kwalifikacji materiału nasiennego.	RR_P7S_WK10	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi samodzielnie przygotować opracowanie naukowe z zakresu nauk rolniczych, dotyczące produkcji roślinnej lub oddziaływań rolnictwa na środowisko naturalne oraz publicznie je zaprezentować	RR_P7S_UK07	Zaliczenie pisemne
U2	Student potrafi właściwie dobrać źródła i pochodzące z nich informacje, twórczo je interpretować, krytycznie oceniać i analizować	RR_P7S_UW02	Zaliczenie pisemne
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do krytycznej oceny własnej wiedzy oraz danych i wiadomości pochodzących z różnych źródeł	RR_P7S_KK01	Zaliczenie pisemne
K2	Student jest gotów do uznawania wiedzy z zakresu nauk rolniczych w rozwiązywaniu problemów zawodowych, a także zasięgania opinii ekspertów	RR_P7S_KK02	Zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	9

Ćwiczenia laboratoryjne	18	
Przygotowanie do zajęć	20	
Przygotowanie prezentacji/referatu	15	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
Konsultacje	10	
Przygotowanie do ćwiczeń	15	
Gromadzenie i studiowanie literatury	15	
Przygotowanie projektu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 127	ECTS 5.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 37	ECTS 1.3
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 18	ECTS 0.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pojęcie odmiany i jej rodzaje (1 h) 2. Problemy i wyzwania dotyczące produkcji materiału siewnego, różnice pomiędzy materiałem siewnym kwalifikowanym a standardowym (1h) 3. Oznaczanie zdrowotności i uszkodzeń nasion (1h) 4. Oznaczanie tożsamości gatunkowej i odmianowej (1h) 5. Perspektywy rozwoju rynku nasiennego, Rynek nasienny na świecie, w Europie i Polsce (1h) 6. Ustawa o nasiennictwie i przepisy prawne przez nią wprowadzone (1 h) 7. Ocena i rejestracja odmian i prawa hodowców, ochrona prawna odmian na poziomie krajowym i międzynarodowym (1 h) 8. Porejestrowe Doświadczalnictwo Odmianowe , tworzenie list rekomendowanych w Polsce i innych krajach Unii Europejskiej (1 h) 9. Zasady produkcji i uszlachetnianie materiału siewnego (1 h) 	Wykład

2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wstęp do nasiennictwa, podstawowe pojęcia z zakresu nasiennictwa (1h) 2. Znaczenie produkcji nasiennej w Polsce (1h) 3. Laboratoryjna kwalifikacja materiału siewnego: próbki i próbobranie, badania organoleptyczne, oznaczanie czystości nasion, zdolności kiełkowania, żywotności metodami biochemicznymi, wilgotności, wigoru i zdrowotności nasion (2h) 4. Firmy hodowlano-nasienne krajowe i zagraniczne (1h) 5. Piony realizacyjne i kontrolne działu nasiennego (1h) 6. Typy odmian (1h) 7. Kategorie i stopnie kwalifikacji materiału siewnego, kolory etykiet (2h) 8. Wymagania dotyczące wytwarzania materiału siewnego roślin rolniczych (1 h) 9. Kwalifikacja polowa plantacji nasiennych (2 h) 10. Sprawdzanie wigoru nasion, metody uszlachetniania nasion (1h) 11. Rodzaje siewek (1h) 12. Ocena zdolności kiełkowania nasion roślin ogrodniczych; porównanie kiełkowania epigeicznego i hypogeicznego (1h) 13. Sposoby zaprawiania materiału siewnego (1h) 14. Metody uszlachetniania nasion (2h) 	Ćwiczenia laboratoryjne
----	--	-------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, Film dydaktyczny, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne	50%

Wymagania wstępne

Genetyka, Fizjologia Roślin, Hodowla Roślin, Nasiennictwo

Literatura

Obowiązkowa

1. Duczmal K., Tucholska H. 2000. Nasiennictwo. Wydawnictwo PWRiL Poznań1
2. Dorywalski J. i inni 1984 Metodyka oceny nasion wyd. VI. PWRiL
3. Orzeszko-Rywka A., Rochalska M., Darlewska M. 2002. Przewodnik do ćwiczeń z hodowli roślin i nasiennictwa.3. Wydawnictwo SGGW. Warszawa
4. Rochalska M., Orzeszko-Rywka A. 2004. Przewodnik do ćwiczeń z nasiennictwa. Wydawnictwo SGGW
5. Tarkowski Cz. 1995. Genetyka, hodowla roślin i nasiennictwo. Wyd. Akademii Rolniczej w Lublinie

Dodatkowa

1. Ustawa o nasiennictwie
2. Ustawa o ochronie prawnej odmian
3. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa – O obrocie materiałem siewnym
4. Wzory dokumentów do oceny materiału nasiennego prowadzone przez Laboratoria Oceny Nasion i Pracownie Oceny Nasion WIORiN
5. Dąbrowska B., Pokojaska H., Suchorska-Tropiło K. 2000. Metody laboratoryjnej oceny materiału siewnego. Wydawnictwo. SGGW
6. Duczmal K., Tucholska H. 2000. Nasiennictwo. Wydawnictwo PWRiL Poznań
7. Kwiatkowski J., Szczukowski S., Tworkowski J. 2002. Wybrane zagadnienia z nasiennictwa Wydawnictwo UWM Olsztyn

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
RR_P7S_KK01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny własnej wiedzy oraz danych i wiadomości pochodzących z różnych źródeł
RR_P7S_KK02	Absolwent jest gotów do uznawania wiedzy z zakresu nauk rolniczych w rozwiązywaniu problemów zawodowych, a także zasięgania opinii ekspertów
RR_P7S_UK07	Absolwent potrafi samodzielnie przygotować opracowanie naukowe z zakresu nauk rolniczych, dotyczące produkcji roślinnej lub oddziaływań rolnictwa na środowisko naturalne oraz publicznie je zaprezentować
RR_P7S_UW02	Absolwent potrafi właściwie dobierać źródła i pochodzące z nich informacje, twórczo je interpretować, krytycznie oceniać i analizować
RR_P7S_WG08	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia dotyczące systemów uprawy oraz najnowszych technologii zwiększania produktywności i kształtowania jakości płodów rolnych zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej
RR_P7S_WK10	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu bioróżnorodności i związkach między komponentami agroekosystemu