

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019/2020-2022/2023

(skrajne daty)

Rok akademicki 2020/2021

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	CHOROBY PRZECHOWALNICZE
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska
Kierunek studiów	LOGISTYKA W SEKTORZE ROLNO-SPOŻYWCZYM
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok II, semestr 4
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy
Język wykładowy	polski
Koordinator	dr inż. Agata Tekiela
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr inż. Agata Tekiela

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (zajęcia terenowe)	Liczba pkt. ECTS
4	15			30					4

1.2. Sposób realizacji zajęć zajęcia w formie tradycyjnej zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku)**

ZALICZENIE Z OCENĄ

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Student powinien posiadać podstawowe wiadomości z zakresu ekologii, zarządzania środowiskiem, produkcji roślinnej, produkcji surowców roślinnych
--

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z diagnostyką makroskopową abiotycznych i biotycznych chorób przechowalniczych (ustalanie miejsca występowania objawów chorobowych, zasięg, rodzaj zmian chorobowych, nasilenie)
C2	Przekazanie studentom podstawowej wiedzy z zakresu biologii sprawców chorób przechowalniczych (bakterii, organizmów grzybopodobnych, grzybów)
C3	Zapoznanie studentów z oceną szkodliwości chorób przechowalniczych oraz wpływem na jakościowe i ilościowe straty płodów rolnych i produktów spożywczych w przechowalnictwie
C4	Kształcenie umiejętności rozpoznawania chorób przechowalniczych na podstawie objawów na płodach rolnych i produktach spożywczych w przechowalnictwie
C5	Zapoznanie studentów z możliwościami zapobiegania i zwalczania chorób przechowalniczych

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Student zna podstawowe metody i warunki przechowywania podstawowych płodów rolnych oraz procesy fizjologiczne zachodzące podczas ich przechowywania	K_Wo6 K_Wo7
EK_02	Student wymienia najważniejsze gospodarczo choroby płodów rolnych i produktów spożywczych w przechowalnictwie	K_Wo6
EK_03	Student opisuje diagnostykę i biologię chorobotwórczych bakterii, organizmów grzybopodobnych, grzybów	K_Wo6
EK_04	Student charakteryzuje metody zapobiegania i zwalczania chorób płodów rolnych i produktów spożywczych w przechowalnictwie	K_Wo7
EK_05	Student rozpoznaje choroby na podstawie objawów i oznak etiologicznych	K_Uo4, K_Uo5
EK_06	Student przewiduje skutki obniżenia ilości i jakości płodów rolnych i produktów spożywczych w przechowalnictwie na podstawie występowania chorób, warunków przechowywania	K_Uo5, K_Uo7
EK_07	Student jest gotów do uznania znaczenia wiedzy przy podejmowaniu decyzji o zwalczaniu chorób roślin	K_Ko1, K_Ko2
EK_08	Student podejmuje decyzję o zastosowaniu właściwych metod i technik ochrony płodów rolnych i produktów spożywczych w przechowalnictwie z uwzględnieniem przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy	K_Ko1, K_Ko2

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Optymalne warunki przechowywania płodów rolnych i produktów spożywczych w przechowalnictwie. Cel przechowywania ziemioplodów oraz czynniki wpływające na uszkodzenie płodów rolnych w czasie zbiorów, trwałość przechowalnicza płodów rolnych.
Definicja; szkodliwość chorób płodów rolnych i produktów spożywczych w przechowalnictwie (straty przechowalnicze, ubytki naturalne i odpadowe, zmiany jakościowe)
Etapy diagnostyki makroskopowej chorób płodów rolnych i produktów spożywczych w przechowalnictwie (ustalenie miejsca występowania objawów chorobowych, zasięg, rodzaj zmian chorobowych, nasilenie)
Rozwój chorób infekcyjnych płodów rolnych i produktów spożywczych w przechowalnictwie
Metody zapobiegania i zwalczania chorób płodów rolnych i produktów spożywczych w przechowalnictwie

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Diagnostyka laboratoryjna abiotycznych chorób płodów rolnych i produktów spożywczych w przechowalnictwie oraz metody ich zapobiegania i zwalczania.
Diagnostyka laboratoryjna biotycznych chorób płodów rolnych i produktów spożywczych w przechowalnictwie oraz metody ich zapobiegania i zwalczania.
Metody izolowania patogenów chorobotwórczych z płodów rolnych i produktów spożywczych w przechowalnictwie
Ocena laboratoryjna jakości mikoflory ziarna zbóż i nasion innych roślin, warzyw i owoców oraz pozostałych produktów spożywczych w przechowalnictwie
Pośredni wpływ szkodników magazynowych na rozwój chorób płodów rolnych i produktów spożywczych w przechowalnictwie

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną,

Ćwiczenia: analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach (rozwiązywanie zadań, dyskusja)

obserwacje makro i mikroskopowe wybranych sprawców chorób,

Laboratorium: wykonywanie doświadczeń, projektowanie doświadczeń

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	Kolokwium, prezentacja	w, ćw
EK_02	Kolokwium, prezentacja	w, ćw
EK_03	Kolokwium, prezentacja	w, ćw
EK_04	Kolokwium, prezentacja	w, ćw

EK_05	Kolokwium	ćw
EK_06	Kolokwium	ćw
EK_07	Kolokwium	ćw
EK_08	Kolokwium	ćw

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

<p>Wykład: zaliczenie Ćwiczenia: zaliczenie z oceną Ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych: wykonanie prezentacji, kolokwium Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów). O zaliczeniu decyduje ilość uzyskanych w trakcie zajęć punktów za kolokwia i za prezentację. Ocena dostateczna= 50-60%, dst. plus= 61-70%, db=71-80%, db.plus= 81-90%, bdb= 91-100%</p>
--

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	45
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	5
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	50
SUMA GODZIN	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	4

** Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

<p>Literatura podstawowa: Tylkowska K., Dorna H., Szopińska D. 2007. Patologia nasion. Wyd. AR Poznań Korbas M., Czubiński T., i in. 2015. Atlas chorób roślin rolniczych dla praktyków. Polskie Wydawnictwo Rolnicze Poznań.</p>

Literatura uzupełniająca:

Adamicki F., Czerko Z. 2002. Przechowalnictwo warzyw i ziemniaka. PWRiL, Poznań.

Robak J., Wiech K. 1998. Choroby i szkodniki warzyw. Wyd. Plantpress, Kraków.

Zalecenia ochrony roślin. Instytut Ochrony Roślin- PIB. Poznań.

Borecki Z. Nauka o chorobach roślin. PWR i L, Warszawa. 2001.

Kochman J., Węgorek W. Ochrona roślin. Wyd. Plantpress, Kraków. 1997.

Ryniecki A., Szymański T. 1999. Dobrze przechowywane zboże. Poznań.

Bujak S. 1999. Ćwiczenia z towaroznawstwa i przechowywania produktów rolnych. Wyd. AR Lublin.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej