

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/2022-2024/2025

(skrajne daty)

Rok akademicki 2022/2023

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
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	język polski
Koordynator	dr Beata Jacek
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr Beata Jacek

* - 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 (jakie?)	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) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

WYKŁAD: ZALICZENIE BEZ OCENY

LABORATORIA: ZALICZENIE Z OCENĄ

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Zakres treści z przedmiotu Ekologia, Zarządzanie środowiskiem, Produkcja roślinna / Produkcja surowców roślinnych

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

3.1. Cele przedmiotu

C ₁	Zapoznanie studentów z diagnostyką makroskopową abiotycznych i biotycznych chorób przechowalniczych (ustalenie miejsca występowania objawów chorobowych, zasięg, rodzaj zmian chorobowych, nasilenie).
C ₂	Kształcenie umiejętności rozpoznawania chorób przechowalniczych na podstawie objawów na płodach rolnych i produktach spożywczych w przechowalnictwie.
C ₃	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 Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	zna podstawowe metody i warunki przechowywania podstawowych płodów rolnych oraz procesy fizjologiczne zachodzące podczas ich przechowywania	K_Wo6 K_Wo7
EK_02	wymienia najważniejsze gospodarczo choroby płodów rolnych i produktów spożywczych w przechowalnictwie	K_Wo6
EK_03	rozpoznaje choroby na podstawie objawów i oznak etiologicznych, ocena znaczenia opakowań w ograniczaniu rozwoju patogenów surowców i produktów spożywczych	K_Uo4 K_Uo5 K_Uo7
EK_04	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

3.3. Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
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.
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.
Metody zapobiegania i zwalczania chorób płodów rolnych i produktów spożywczych w przechowalnictwie.

B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

Treści merytoryczne
Powszechnie występujące abiotyczne choroby płodów rolnych i produktów spożywczych w przechowalnictwie oraz metody ich zapobiegania i zwalczania.
Powszechnie występujące biotyczne choroby 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

Laboratoria: obserwacje makro- i mikroskopowe wybranych chorób, 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, sprawozdanie	w., lab.
EK_02	kolokwium, sprawozdanie	w., lab.
EK_03	kolokwium	lab.
EK_04	kolokwium, obserwacja w trakcie zajęć	lab.

4.2. Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: zaliczenie bez oceny (kolokwium).
Laboratoria: zaliczenie z oceną, ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie oceny z kolokwium, sprawozdania, obserwacji w trakcie zajęć.
Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.
O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-60%, dst plus 61-70 %, db 71-80%, db plus 81-90 %, bdb 91-100%.

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)	3
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	52
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>
<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. 2001. Nauka o chorobach roślin. PWRiL, Warszawa. Kochman J., Węgorzek W. 1997. Ochrona roślin. Wyd. Plantpress, Kraków. Bujak S. 1999. Ćwiczenia z towaroznawstwa i przechowalnictwa produktów rolnych. Wyd. AR, Lublin.</p>

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej