

SYLABUS
DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019/2020 – 2022/2023
(skrajne daty)

Rok akademicki 2020/2021

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	SZKODNIKI MAGAZYNOWE
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 studiów	rok II, semestr 4
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy
Język wykładowy	polski
Koordinator	dr hab. inż. Zbigniew Czerniakowski prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. inż. Zbigniew Czerniakowski prof. UR

* - *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

X 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)**

ZALICZENIE Z OCENĄ

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Produkcja roślinna/ Produkcja surowców roślinnych

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

3.1 CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z najważniejszymi organizmami zagrażającymi surowcom i produktom spożywczym podczas magazynowania i transportu oraz metodami i technikami ograniczenia zagrożeń.
----	---

3.2 EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	Charakteryzuje organizmy (szkodniki), określa przyczyny występowania oraz ilościowe i jakościowe zagrożenia dla przechowywanych surowców i produktów spożywczych.	K_Wo6, K_Wo7
EK_02	Diagnostuje zagrożenia oraz planuje, organizuje i nadzoruje zabiegi związane z ochroną surowców i produktów spożywczych, wykorzystując dostępne techniki i technologie.	K_Uo1, K_Uo4
EK_03	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanych informacji oraz uznawania znaczenia wiedzy dla prawidłowego diagnozowania zagrożeń i planowania zabiegów	K_Ko1

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Szkodniki magazynowe – określenie problemu.
Przegląd najważniejszych gatunków szkodliwych organizmów.
Metody i techniki ochrony przechowywanych surowców i produktów.

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

TREŚCI MERYTORYCZNE
Budowa morfologiczna przedstawicieli najważniejszych rzędów.
Rozpoznawanie najważniejszych gatunków roztoczy i owadów.
Rozpoznawanie szkód spowodowanych przez wybrane gatunki.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykłady: wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia: praca w grupie, indywidualna praca z mikroskopem i preparatami.

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, test	W
EK_02	obserwacja w trakcie zajęć, kolokwium, test	Ćw.
EK_03	obserwacja w trakcie zajęć	Ćw.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów na zaliczeniu testowym i ocena z kolokwium (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-59%, dst plus 60-69%, db 70-79%, db plus 80-89%, bdb 90-100%; oraz pozytywna ocena z projektu i sprawozdania.

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 (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

Literatura podstawowa:
Klejdysz T., Mrówczyński M. 2017. Metodyka integrowanej ochrony magazynów zbożowych. Instytut Ochrony Roślin – PIB Poznań. (dostępne on-line)

Literatura uzupełniająca:

Nawrot J., Klejdysz T. Atlas owadów szkodników żywności. Polskie Stowarzyszenie Pracowników DDD. 2010.

Procedury ochrony przed szkodnikami w przemyśle spożywczym. Chartered Institute of Environmental Health. 2009.
www.urbanpestsbook.com/downloads/CIEH_Food_Document_Polish.pdf

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej