

Numer modułu zgodnie z planem studiów	MOR S2_27/1
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona Roślin i Kontrola Fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także w języku angielskim	Szkodniki przechowywanych surowców roślinnych Pests of stored plant products
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,6/1,4)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. inż. Katarzyna Kmiec, prof. uczelni
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Ochrony Roślin, Zakład Entomologii
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z problematyką bezpośredniego i pośredniego wpływu szkodników magazynowych na jakość przechowywanego surowca roślinnego. Zdobycie przez studentów umiejętności rozpoznawania najważniejszych gatunków występujących w magazynach i przechowalniach. Zapoznanie z dobrą praktyką magazynową i uświadomienie odpowiedzialności za dostarczanie bezpiecznej żywności.
Treści programowe modułu	Omówienie morfologii, biologii i szkodliwości najważniejszych gatunków owadów, roztoczy i ssaków niszczących surowiec roślinny w magazynach i przechowalniach. Znaczenie szkodników pierwotnych i wtórnych. Sposoby wykrywania, progi szkodliwości i metody zwalczania istotnych gospodarczo gatunków. Identyfikacja uszkodzeń powodowanych przez szkodniki magazynowe. Metody zabezpieczania pomieszczeń przed szkodnikami. Zasady Dobrej Praktyki Magazynowej w odniesieniu do występowania szkodników
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p><u>Literatura podstawowa:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nawrot J. Klejdysz T., 2009. Atlas owadów szkodników żywności. Wyd. Erzet, Olsztyn 2. Nawrot J., 2002. Owady – szkodniki magazynowe. Wyd. Themar, Warszawa 3. Bakuła T., 2014. Bioasekuracja w hodowli zwierząt, w przemyśle paszowym i spożywczym. Wyd. UWM, Olsztyn 4. Klejdysz T. Mrówczyński M. (red.), 2017. Metodyka integrowanej ochrony magazynów zbożowych. Wyd. IOR-PIB, Poznań. 5. Wilkaniec B. (red.) 2010. Entomologia szczegółowa. PWRiL, Poznań <p><u>Literatura uzupełniająca:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ignatowicz S., Olejarski P. 2009. HACCP – System zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego produktom spożywczym. Progress in Plant Protection/Postępy w Ochronie Roślin, vol. 49 (4): 2065-2070.

	2. Hagstrum D.W., Klejdysz T., Subramanyam B., Nawrot J., 2013. Atlas of Stored-Product Insects and Mites. AACC International, Inc. USA.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, prezentacja multimedialna, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, praca z kluczem do oznaczania, konsultacja, projekt, dyskusja