

Numer modułu zgodnie z planem studiów	MOR S2_7/2
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona roślin i kontrola fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Ochrona owadów Insects protection
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,6/1,4)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Katarzyna Golan, prof. uczelni
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Ochrony Roślin
Cel modułu	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy dotyczącej owadów jako grupy organizmów ściśle związanych ze środowiskiem naturalnym oraz kształtowanym przez człowieka. Wyjaśniony zostanie wpływ działalności człowieka na entomofaunę oraz przyczyny zanikania gatunków. Przedstawione zostaną strategie przeciwdziałania zmniejszaniu się populacji gatunków owadów cennych dla człowieka (owady użytkowe) oraz stanowiących istotny element łańcucha troficznego (wrogowie naturalni szkodników roślin).
Treści programowe modułu	Podstawy prawne, historia oraz cele ochrony gatunkowej owadów. Formy ochrony owadów w Polsce na tle UE. Zróżnicowanie ochrony owadów w agrocenozach w zależności od ich cech behawioralnych. Zagrożenia i oraz sposoby przeciwdziałania zanikania populacji owadów w agrocenozach. Sterowanie procesami środowiskowymi. Wykorzystanie zjawisk biologicznych w regulacji liczebności szkodników. Działania protekcyjne względem entomofauny pożytecznej na przykładzie wybranych gatunków.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: 1. Boczek J. i in. 2000. Wybrane działy zoologii. PWN W-wa. 2. Bogdanowicz W., Chudzicka E., Filipiuk I., Skibińska E. (eds). 2004, 2007, 2009. Fauna Polski, charakterystyka i wykaz gatunków. Tom I ,II, III. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa. 3. Głowaciński Z. (red.) 2002 (wyd. II). Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce Wyd. Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie. 4. Głowaciński Z. Nowacki J. (red.) 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt - Bezkręgowce. ZOP i ZN PAN, Kraków: 447 ss. 5. <a href="https://www.iop.krakow.pl/pckz/">https://www.iop.krakow.pl/pckz/</a> 6. IUCN (2013) The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <a href="http://www.iucnredlist.org">http://www.iucnredlist.org</a> 7. Wilkaniec B (red.) 2006. Entomologia stosowana. Wyd. AR w Poznaniu. 8. Wilkaniec Z. 2002 (red). Owady użytkowe: materiały do

	<p>ćwiczeń. Wyd. AR im. Augusta Cieszkowskiego.</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Banaszak J., Buszko J., Czachorowski S., Czechowska W., Habda G., Liana A., Pawłowski J., Szeptycki A., Trojan P., Węgierek P. 2004. Przegląd badań inwentaryzacyjnych nad owadami w parkach narodowych Polski. Wiad. entomol. 23, Supl. 2: 5-56.</li> <li>2. Banaszak J., Czechowska W., Czechowski W., Garbarczyk H., Sawoniewicz J., Wiśniowski B. 2000. Zagrożenia i perspektywy ochrony owadów błonkoskrzydłych (Hymenoptera). W: Ochrona owadów w Polsce u progu integracji z Unią Europejską. Wiad. entomol. 18, Supl. 2: 177-211</li> <li>3. Buszko J., Nowacki J. 2000a. Zagrożenia i możliwości ochrony motyli (Lepidoptera) w Polsce. W: Ochrona owadów w Polsce u progu integracji z Unią Europejską. Wiad. entomol. 18, Supl. 2: 213-220.</li> <li>4. Czachorowski S., Buczyński P. 2000. Zagrożenia i ochrona owadów wodnych w Polsce. - Threats to and protection of water insects in Poland. Wiad. entomol. 18. 95-120.</li> <li>5. <a href="https://www.lasy.gov.pl/pl/informacje/publikacje/e-book-od-lasow-panstwowych/ochrona-owadow-zapylajacych-w-ekosystemach-lesnych/ochrona-owadow-zapylajacych-w-ekosystemach-lesnych.pdf">https://www.lasy.gov.pl/pl/informacje/publikacje/e-book-od-lasow-panstwowych/ochrona-owadow-zapylajacych-w-ekosystemach-lesnych/ochrona-owadow-zapylajacych-w-ekosystemach-lesnych.pdf</a></li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład - prezentacja multimedialna, film poglądowy Ćwiczenia - prezentacja multimedialna, filmy tematyczne, prace zespołowe, dyskusja