

Kod modułu	M_WE_SEM6 CHOWAD
Nazwa kierunku studiów	Weterynaria
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Choroby owadów użytkowych Diseases of beneficial insects
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	Jednolite studia magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne i nie stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	VI
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	2 (1,4/0,6)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr n. wet. Krzysztof Buczek
Jednostka oferująca moduł	Katedra Epizootologii i Klinika Chorób Zakaźnych
Cel modułu	Celem kształcenia jest zapoznanie studenta z aktualnymi wiadomościami na temat zagrożeń dla owadów użytkowych (pszczoł miodnych, trzmieli, pszczoł samotnic, jedwabników, i tzw. owadów karmowych) oraz sposobami ich likwidacji. Poznanie podstawowych chorób zakaźnych pszczoł i pozostałych wymienionych owadów użytkowych, ich etiologii, patogenezы, przebiegu klinicznego; nauczanie metod rozpoznawania i postępowania w przypadku stwierdzenia danej jednostki chorobowej, nauczanie różnicowania, leczenia i profilaktyki chorób zakaźnych; zapoznanie studentów z chorobami zwalczanymi z urzędu, stwierdzanymi u owadów użytkowych oraz postępowaniem administracyjnym, mającym na celu ich eliminację i ograniczenie szerzenia w kraju i krajach członkowskich UE.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	<p>Wiedza:</p> <p>W1. Student wie jak przeprowadzić wywiad kliniczny dotyczący chorób owadów, na jakie czynniki należy zwrócić szczególną uwagę. W przypadku podjęcia podejrzenia choroby owadów użytkowych, zwalczanej z mocy ustawy, potrafi przekazać tę informację pracownikom inspekcji weterynaryjnej oraz potrafi z nimi współpracować celem likwidacji zagrożenia.</p> <p>W2. Rozumie ograniczenia wynikające nie stosowania antybiotyków w produkcji pasiecznej celem poprawy jakości żywności.</p> <p>W3. Rozumie wpływ zmian klimatycznych, transportu zwierząt (pszczoł) na pojawianie się nowych jednostek chorobowych.</p> <p>Umiejętności:</p> <p>U1. Potrafi przeprowadzić wywiad kliniczny dotyczący chorób owadów użytkowych, wie jakie czynniki są istotne celem postawienia prawidłowego rozpoznania.</p> <p>U2. Potrafi pobrać materiał diagnostyczny z rodziny, odpowiednio go zabezpieczyć, opisać i przekazać do laboratorium diagnostycznego.</p>

	<p>Kompetencje społeczne:</p> <p>K1. W przypadku rozpoznania groźnych chorób podlegających obowiązkowi zwalczania lub rejestracji na terenie Polski podejmuje odpowiednie działania.</p> <p>K2. Rozumie wpływ zmian klimatycznych, transport zwierząt (pszczoł) na pojawianie się nowych jednostek chorobowych.</p> <p>K3. W przypadku podjęcia podejrzenia choroby zwalczanej z mocy ustawy potrafi przekazać tę informację pracownikom inspekcji weterynaryjnej oraz potrafi z nimi współpracować celem likwidacji zagrożenia.</p>
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy biologii roślin i zwierząt. Farmakologia weterynaryjna.
Treści programowe modułu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omówienie najważniejszych przedstawicieli pszczoł, trzmieli, pszczoł samotnic, jedwabników i owadów karmowych,</li> <li>• biologia rodziny pszczelej oraz trzmiela ziemnego,</li> <li>• Postawy anatomii i fizjologii pszczoły miodnej,</li> <li>• Omówienie podstaw hodowli, gospodarki pasiecznej oraz sprzętów pasiecznych,</li> <li>• patogeneza wybranych jednostek niezakaźnych i anomalii rozwojowych owadów</li> <li>• sposób szerzenia się chorób zakaźnych i ich czynników etiologicznych</li> <li>• metody zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych i inwazyjnych owadów użytkowych</li> <li>• metody postępowania z przypadkami chorób zwalczanych z urzędu</li> <li>• metody odpowiedniego pobierania materiału do badań laboratoryjnych</li> <li>• interpretacja wyników badań laboratoryjnych</li> <li>• rodzaje produktów pszczelich</li> <li>• Zajęcia praktyczne w pasiece – wykonanie przeglądu rodziny</li> <li>• Zajęcia praktyczne w laboratorium - wykonywanie badania pszczoł, czerwia oraz ocena plastra.</li> </ul>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Z. Gliński, K. Kostro, D. Luft-Deptuła, Choroby pszczoł. PWRIL Warszawa 2006,</li> <li>2) Gliński Z., Chmielewski M., Joseph A. Stark, , 1995r., "Przewodnik do ćwiczeń i terapii chorób czerwia, pszczoł i jedwabników", wyd. PWN, s.200,</li> <li>3) Prabucki J., 1998r., "Pszczelnictwo", wyd. Albatros, s.908,</li> <li>4) W. Ostrowska W., 1998r., "Gospodarka pasieczna", wyd. Bartnik Sądecki, s.382</li> <li>5) Sokół R., Michalczyk M.; „Choroby owadów użytkowych” wyd. UWM w Olsztynie, Olsztyn 2012</li> </ol> <p>Chorbiński P. 2018 „Pokonaj warozę”, wyd. BEE &amp; HONEY</p>
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	Prezentacje multimedialne, filmy i zdjęcia. Zajęcia praktyczne – wykonywanie badania klinicznego rodziny pszczelej oraz wykonywanie badań laboratoryjnych osypu zimowego oraz nadesłanego materiału z pasiek

Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W - Egzamin pisemny – odpowiedź na 5 pytania otwarte do uzyskania pozytywnej oceny wymagana jest odpowiedź prawidłowa na 3 pytania co stanowi 60%.  Student może uzyskać 2 punkty za każde pytanie.  Kryteria oceny:  0 – 5 ocena 2  6 ocena 3  7 ocena 3+  8 ocena 4  9 ocena 4+  10 ocena 5</p> <p>U – praktyczne wykonanie badania materiału pochodzącego z rodziny na zajęciach laboratoryjnych.  K – udział w dyskusji w trakcie zajęć.  Skala ocen zgodna z WKJK  Student nie może mieć więcej niż 1 nieobecności na ćwiczeniach.  Student musi uczestniczyć przynajmniej w jednych zajęciach praktycznych.  Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu</p>		
Bilans punktów ECTS	<b>KONTAKTOWE</b>		
		<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>
	Wykłady	15	0,6
	ćwiczenia	14	0,56
	konsultacje	3	0,12
	Egzamin/poprawkowy	3	0,12
	<b>RAZEM</b>	<b>35</b>	<b>1,4</b>
	<b>NIEKONTAKTOWE</b>		
	przygotowanie do ćwiczeń	7,5	0,3
	przygotowanie do zaliczenia	7,5	0,3
	<b>RAZEM</b>	<b>15</b>	<b>0,6</b>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Wykłady	15	0,6
	ćwiczenia	14	0,56
	konsultacje	3	0,12
	Egzamin/poprawkowy	3	0,12
	<b>RAZEM</b>	<b>35</b>	<b>1,4</b>
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 - WE_W19 +++ W2 - WE_W22 +++ W3 - WE_W20++; WE_W22 ++; WE_W23 ++ U1 - WE_U14 +++ U2 - WE_U19 +++ K1 - WE_K1 +++ K2 - WE_K 6 ++ K3. WE_K 9 +++		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa: Zaliczenie praktyczne – waga 10% Egzamin – waga 90%		