

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 Epizootiologii 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, transport 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 pszczelej rodziny, odpowiednio go zabezpieczyć, opisać i przekazać do laboratorium diagnostycznego.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p>

	<p>K1. W przypadku rozpoznania groźnych chorób owadów użytkowych 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 owadów użytkowych zwalczanej z mocy ustawy potrafi przekazać tę informację pracownikom inspekcji weterynaryjnej oraz potrafi z nimi współpracować celem likwidacji zagrożenia.</p>
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zgodnie z wymaganiami o sekwencyjności
Treści programowe modułu	<ul style="list-style-type: none"> • Omówienie najważniejszych przedstawicieli pszczoł, trzmieli, pszczoł samotnic, jedwabników i owadów karmowych, • biologia rodziny pszczelej oraz trzmiela ziemnego, • Postawy anatomii i fizjologii pszczoły miodnej, • Omówienie podstaw hodowli, gospodarki pasiecznej oraz sprzętów pasiecznych, • patogeneza wybranych jednostek niezakaźnych i anomalii rozwojowych owadów • sposób szerzenia się chorób zakaźnych i ich czynników etiologicznych • metody zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych i inwazyjnych owadów użytkowych • metody postępowania z przypadkami chorób zwalczanych z urzędu • metody odpowiedniego pobierania materiału do badań laboratoryjnych • interpretacja wyników badań laboratoryjnych • rodzaje produktów pszczelich • Zajęcia praktyczne w pasiece – wykonanie przeglądu rodziny • Zajęcia praktyczne w laboratorium - wykonywanie badania pszczoł, czerwia oraz ocena plastra.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1) Z. Gliński, K. Kostro, D. Luft-Deptuła, Choroby pszczoł. PWRiL Warszawa 2006, 2) Gliński Z., Chmielewski M., Joseph A. Stark, , 1995r., "Przewodnik do ćwiczeń i terapii chorób czerwia, pszczoł i jedwabników", wyd. PWN, s.200, 3) Prabucki J., 1998r., "Pszczelnictwo", wyd. Albatros, s.908, 4) W. Ostrowska W., 1998r., "Gospodarka pasieczna", wyd. Bartnik Sądecki, s.382 5) Sokół R., Michalczyk M.; „Choroby owadów użytkowych” wyd. UWM w Olsztynie, Olsztyn 2012 <p>Chorbiński P. 2018 „Pokonaj warozę”, wyd. BEE & 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 nadestanego materiału z pasiek

Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W - Egzamin pisemny polega na odpowiedzi na 5 pytań otwartych. Student może uzyskać 2 punkty za każde pytanie. Do uzyskania pozytywnej oceny wymagana jest odpowiedź prawidłowa na 3 pytania (co stanowi 60%).</p> <p>Kryteria ocen: 0 – 5 pkt - ocena 2 6 pkt - ocena 3 7 pkt - ocena 3+ 8 pkt - ocena 4 9 pkt - ocena 4+ 10 pkt - ocena 5</p> <p>U – praktyczne wykonanie badania materiału pochodzącego z rodziny na zajęciach laboratoryjnych. K – udział w dyskusji w trakcie zajęć. 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	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center; background-color: #f2f2f2;">KONTAKTOWE</th> </tr> <tr> <th style="width: 70%;"></th> <th style="text-align: center;"><i>Godziny</i></th> <th style="text-align: center;"><i>ECTS</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykłady</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">0,6</td> </tr> <tr> <td>ćwiczenia</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">0,56</td> </tr> <tr> <td>konsultacje</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0,12</td> </tr> <tr> <td>Egzamin/poprawkowy</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0,12</td> </tr> <tr> <td>RAZEM</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">1,4</td> </tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center; background-color: #f2f2f2;">NIEKONTAKTOWE</th> </tr> <tr> <td>przygotowanie do ćwiczeń</td> <td style="text-align: center;">7,5</td> <td style="text-align: center;">0,3</td> </tr> <tr> <td>przygotowanie do zaliczenia</td> <td style="text-align: center;">7,5</td> <td style="text-align: center;">0,3</td> </tr> <tr> <td>RAZEM</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">0,6</td> </tr> </tbody> </table>			KONTAKTOWE				<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	Wykłady	15	0,6	ćwiczenia	14	0,56	konsultacje	3	0,12	Egzamin/poprawkowy	3	0,12	RAZEM	35	1,4	NIEKONTAKTOWE			przygotowanie do ćwiczeń	7,5	0,3	przygotowanie do zaliczenia	7,5	0,3	RAZEM	15	0,6
KONTAKTOWE																																				
	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>																																		
Wykłady	15	0,6																																		
ćwiczenia	14	0,56																																		
konsultacje	3	0,12																																		
Egzamin/poprawkowy	3	0,12																																		
RAZEM	35	1,4																																		
NIEKONTAKTOWE																																				
przygotowanie do ćwiczeń	7,5	0,3																																		
przygotowanie do zaliczenia	7,5	0,3																																		
RAZEM	15	0,6																																		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 70%;">Wykłady</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">0,6</td> </tr> <tr> <td>ćwiczenia</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">0,56</td> </tr> <tr> <td>konsultacje</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0,12</td> </tr> <tr> <td>Egzamin/poprawkowy</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0,12</td> </tr> <tr> <td>RAZEM</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">1,4</td> </tr> </tbody> </table>			Wykłady	15	0,6	ćwiczenia	14	0,56	konsultacje	3	0,12	Egzamin/poprawkowy	3	0,12	RAZEM	35	1,4																		
Wykłady	15	0,6																																		
ćwiczenia	14	0,56																																		
konsultacje	3	0,12																																		
Egzamin/poprawkowy	3	0,12																																		
RAZEM	35	1,4																																		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1 --- B.W3 +++, B.W8 +++, B.W16 +++, B.W3 +++) W2 --- B.W17 +++, B.W20 +++) W3 --- B.W22 ++ U1 --- B.U2 +++) U2 --- B.U3 +++, B.U6 +++, B.U8 +++, B.U23 +++) K1 - K1 +++) K2 - K 8 ++ K3 - K 11 +++)</p>																																			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena końcowa: Zaliczenie praktyczne – waga 10% Egzamin – waga 90%</p>																																			