

## Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:	FAKULTETY	Numer katalogowy:	F27
-----------------	-----------	--------------------	-----------	-------------------	-----

Nazwa przedmiotu <sup>1)</sup> :	Rozpoznawanie i zwalczanie chorób owadów użytkowych	ECTS <sup>2)</sup>	1,0
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski <sup>3)</sup> :	Diagnosics and control of bee diseases		
Kierunek studiów <sup>4)</sup> :	weterynaria		
Koordinator przedmiotu <sup>5)</sup> :	dr hab. Grażyna Topolska		
Prowadzący zajęcia <sup>6)</sup> :	Pracownicy Pracowni Chorób Owadów Użytkowych		
Jednostka realizująca <sup>7)</sup> :	Wydział Medycyny Weterynaryjnej, Katedra Patologii i Diagnostyki Weterynaryjnej, Pracownia Chorób Owadów Użytkowych		
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany <sup>8)</sup> :	Wydział Medycyny Weterynaryjnej		
Status przedmiotu <sup>9)</sup> :	a) przedmiot fakultatywny.....	b) JM, rok V	c) stacjonarne i niestacjonarne
Cykl dydaktyczny <sup>10)</sup> :	Semestr letni	Jęz. wykładowy <sup>11)</sup> : polski,	
Założenia i cele przedmiotu <sup>12)</sup> :	Założeniem przedmiotu jest przygotowanie studentów do pełnienia zadań z zakresu ochrony zdrowia pszczoły, którymi może mieć do czynienia każdy lekarz weterynarii - zarówno prowadzący praktykę weterynaryjną jak pracujący w laboratorium diagnostycznym zajmującym się rozpoznawaniem pszczoł oraz prowadzący w ramach działania Inspekcji Weterynaryjnej czynności związane z ochroną zdrowia pszczoł i nadzorem nad pozyskiwaniem przeznaczonych do spożycia produktów pszczelich, a także do pełnienia zadań związanych z zapobieganiem chorobom innych owadów użytkowych. Celem przedmiotu jest: zapoznanie studentów z czynnikami mającymi wpływ na pojawienie się i rozwój chorób pszczoł, oraz trzmieli i jedwabników oraz metodami zapobiegania problemom zdrowotnym w pasiece i hodowlach innych owadów użytkowych; zapoznanie studentów z metodami stosowanymi w procesie rozpoznawania chorób pszczoł i ich zwalczania oraz zapobiegania ich rozprzestrzenianiu; przygotowanie studentów do planowania i realizacji wymienionych zadań; zapoznanie studentów z regulacjami prawnymi, które dotyczą wymienionych wyżej zadań.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin <sup>13)</sup> :	a) wykłady.....; liczba godzin .15.....; b) ćwiczenia laboratoryjne.....; liczba godzin ...5.....; c) ćwiczenia terenowe (w pasiece).....; liczba godzin ...10.....; d) .....; liczba godzin .....		
Metody dydaktyczne <sup>14)</sup> :	Wykłady z wykorzystaniem technik audiowizualnych (filmów i prezentacji w PowerPoint); ćwiczenia laboratoryjne z próbkami pszczoł z terenu oraz z własnej pasieki dydaktyczno-doświadczalnej, polegające na wykonywaniu laboratoryjnych testów diagnostycznych w celu wykrywania chorób pszczoł; ćwiczenia w pasiece przy rodzinach pszczoł, polegające na stosowaniu testów terenowych do diagnostyki chorób pszczoł, oraz stosowanie zabiegów leczniczych i dezynfekcyjnych z wykorzystaniem podstawowego sprzętu pasiecznego i sprzętu specjalistycznego do pobierania próbek, autorski e-learning (przygotowanie studentów do ćwiczeń wspomaganie wykładów).		
Pełny opis przedmiotu <sup>15)</sup> :	<p>Program wykładów obejmuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) informacje z zakresu mechanizmów odpornościowych u pszczoły miodnej, poszerzone w stosunku do kur „Choroby owadów użytkowych”,</li> <li>2. informacje z zakresu rozpoznawania i zwalczania chorób pszczoł dorosłych i czerwiu objętych obowiązkiem zwalczania lub rejestracji,</li> <li>3) podstawowe wiadomości z zakresu etiologii, patogenez, objawów, rozpoznawania i zwalczania chorób pszczoł nieobjętych obowiązkiem zwalczania lub rejestracji,</li> <li>4) poszerzone w stosunku do materiału kursu „Choroby owadów użytkowych” informacje z zakresu zakażeń pszczoł,</li> <li>5) informacje dotyczące regulacji prawnych, z którymi może mieć do czynienia lekarz weterynarii z racji ochrony zdrowia pszczoł, nadzoru nad pozyskiwaniem produktów pszczelich przeznaczonych do spożycia, oraz kontroli nad obrotem rodzinami pszczelimi i matkami pszczelimi,</li> <li>6) poszerzone w stosunku do kursu „Choroby owadów użytkowych” informacje z zakresu patologii trzmieli i jedwabników oraz pszczoł samotnic.</li> </ol> <p>Na ćwiczeniach studenci zapoznają się z różnymi pokarmami dla pszczoł oraz różnymi metodami aplikacji leków w rodzinach pszczelich, wykonują zadania praktyczne związane z: pobieraniem z pasieki różnego rodzaju próbek w celu wykrycia chorób pszczoł i określenia stopnia inwazji pasożytami, wykonywaniem terenowych i laboratoryjnych badań diagnostycznych z zakresu podstawowych chorób pszczoł, wykonywaniem zabiegów leczniczych w pasiece, wykonywaniem podstawowych zabiegów higieniczno-dezynfekcyjnych w pasiece przeprowadzeniem dochodzenia w przypadku zatrucia pszczoł.</p> <p>Na ćwiczeniach studenci pracują z martwymi oraz żywymi pszczołami i rodzinami pszczelimi. Prawie każde ćwiczenie poprzedzone jest kartkówką sprawdzającą przygotowanie studentów do ćwiczeń.</p> <p>Treści ćwiczeń/wykładów są uzupełnieniem treści wykładów/ćwiczeń.</p>		
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) <sup>16)</sup> :	Zoologia, mikrobiologia, epidemiologia weterynaryjna, administracja weterynaryjna, choroby owadów użytkowych		
Założenia wstępne <sup>17)</sup> :	Umie opisać budowę owadów, roztoczy, zna systematykę zakaźnych dla zwierząt czynników		

	<p>mikrobiologicznych, właściwości morfologiczne poszczególnych czynników, metody diagnostyczne stosowane w mikrobiologii, zasady zapobiegania rozprzestrzenianiu chorób zakaźnych zwierząt, posiada wiedzę i umiejętności wymagane przy ukończeniu przedmiotu obowiązkowego choroby owadów użytkowych.</p>
Efekty kształcenia <sup>18)</sup> :	<p><b>01.</b> -umie wychwycić objawy mogące wskazywać na wystąpienie chorób pszczoł dorosłych, chorób czerwiu i szkodników pasiecznych, zarówno umieszczonych na liście chorób podlegających obowiązkowi zwalczania lub rejestracji, jak i chorób nieobjętych tym wykazem</p> <p><b>02.</b> -umie pobrać próby z pasieki do badań laboratoryjnych</p> <p><b>03.</b> -umie dobrać odpowiednie metody diagnostyczne przy rozpoznawaniu chorób pszczoł i przeprowadzać procedurę diagnostyczną.</p> <p><b>04.</b> -umie dobrać odpowiednie do występującej w pasiece sytuacji metody zwalczania podstawowych chorób pszczoł i poinstruować odpowiednie czynniki, jak przeprowadzić poszczególne czynności lub przeprowadzić je osobiście jeśli sytuacja tego wymaga</p> <p><b>05.</b> -umie współpracować z członkami komisji powołanej w celu badania pasieki podejrzanej o zatrucie.</p> <p><b>06.</b> -umie posługiwać się aktami prawnymi dotyczącymi zadań lekarzy weterynarii w ochronie zdrowia zwierząt i zwalczaniu chorób zwierząt.</p> <p><b>07.</b> –rozumie mechanizmy powstawania chorób jedwabników i trzmieli oraz zna zasady ich zwalczania i zapobiegania ich pojawianiu się</p> <p><b>08.</b> -ma świadomość roli jaką pełnią zabiegi higieniczne hodowlane w zapobieganiu chorobom pszczoł oraz znaczenia poprawności wykonania zabiegów leczniczych dla efektywności zwalczania chorób pszczoł.</p>
Sposób weryfikacji efektów kształcenia <sup>19)</sup> :	<p>1) efekty 01, 03, 04, 05, 08 – kartkówki na początku ćwiczeń</p> <p>2) efekty 02, 03, 04, 05 – ocena wykonania zadań w czasie ćwiczeń</p> <p>3) 01, 03, 04, 06, 07, 08- zaliczenie ustne na końcu kursu</p>
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia <sup>20)</sup> :	<p>Indywidualne karty oceny studentów (treść pytań na kartkówkach z uzyskaną liczbą punktów, treść pytań zaliczeniu końcowym z uzyskaną liczbą punktów, punkty za wykonanie zadań na ćwiczeniach), wpis oceny końcowej do e-HMS</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową <sup>21)</sup> :	<p>Warunki uzyskania pozytywnej oceny końcowej: spełnienie wymagań określonych w punktach 1 i 2</p> <p>1) uzyskanie minimum 60% całkowitej liczby punktów (60% z 68) możliwych do uzyskania łącznie z: a) 5 kartkówek sprawdzających przygotowanie do ćwiczeń (maks. 6 punktów każda), b) oceny zadań wykonanych w trakcie ćwiczeń (0 lub 1 punkt na każdym z 8 ćwiczeń), c) zaliczenia końcowego (egzamin ustny- jedno opisowe pytanie z dwóch do wyboru) - łącznie 30 punktów. [waga poszczególnych elementów: a) 44%, b) 12%, c) 44%]</p> <p>2) obecność przynajmniej na 80% ćwiczeń</p> <p>Odrabianie ćwiczeń jest możliwe pod koniec semestru tylko po usprawiedliwieniu nieobecności zwolnieniem lekarskim lub zaświadczeniem o wypadku losowym.</p> <p>Dla zaliczenia końcowego przewiduje się dwa terminy Termin II: przysługuje studentom, którzy, nie przystąpili do zaliczenia w terminie pierwszym, lub nie uzyskali wymaganej łącznie liczby 48 punktów (punkt 1 a+b+c). Termin drugi odbywa się na takich samych zasadach jak termin pierwszy.</p> <p>Ocena końcowa wpisana do e-HMS = ocena wynikająca z sumy wszystkich uzyskanych na ćwiczeniach zaliczeniu końcowym punktów</p> <p>Waga oceny końcowej: 0% - 59,5% maksymalnej liczby punktów – niedostateczny 60% - 68% maksymalnej liczby punktów – dostateczny 68,5% - 76% maksymalnej liczby punktów – dostateczny plus 76,5 - 84% maksymalnej liczby punktów – dobry 84,5% - 92,% maksymalnej liczby punktów – dobry plus 92,5% - 100% maksymalnej liczby punktów – bardzo dobry</p>
Miejsce realizacji zajęć <sup>22)</sup> :	<p>W audytorium, w laboratoryjnej sali ćwiczeniowej, w pasiece dydaktyczno-doświadczalnej</p>
Literatura podstawowa i uzupełniająca <sup>23)</sup> :	<p>1. B. Tomaszewska i P. Chorbiński: „Choroby i szkodniki pszczoł” (Wyd.II Poprawione) AR we Wrocławiu, 2013)</p> <p>2. OIE Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals 2016 <a href="http://www.oie.int/international-standard-setting/terrestrial-manual/access-online/">http://www.oie.int/international-standard-setting/terrestrial-manual/access-online/</a></p> <p>3. Ustawa o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt. Tekst ujednolicony <a href="http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20040625Lj.pdf">http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20040625Lj.pdf</a></p> <p>4. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 11 lipca 2016 r. w sprawie zwalczania zgnilca amerykańskiego pszczoł <a href="http://www.dziennikustaw.gov.pl/du/2016/1123/1">http://www.dziennikustaw.gov.pl/du/2016/1123/1</a></p>
UWAGI <sup>24)</sup> :	<p>Zajęcia fakultatywne „Rozpoznawanie i zwalczanie chorób owadów użytkowych” są niezbędne studentom weterynarii w celu uzyskania tych umiejętności z zakresu diagnostyki i zwalczania, które nie są objęte programem nauczania przedmiotu „Choroby owadów użytkowych” w związku z bardzo małą liczbą godzin przeznaczonych na realizację tego przedmiotu,</p>

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot<sup>25)</sup> :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia <sup>18)</sup> - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS <sup>2)</sup> :	...60..... h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	...1..... ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu <sup>26)</sup>

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	umie wychwycić objawy mogące wskazywać na wystąpienie chorób pszczół dorosłych, chorób czerwiu i szkodników pasiecznych zarówno umieszczonych na liście chorób podlegających obowiązkowi zwalczania lub rejestracji, jak i chorób nieobjętych tym wykazem	W_NK1, WW_NP8, W_NK3
02	umie pobrać próby z pasieki do badań laboratoryjnych	U_PUZ6, U_PUZ19,
03	umie dobrać odpowiednie metody diagnostyczne przy rozpoznawaniu chorób pszczół i przeprowadzać procedurę diagnostyczną.	W_NK2, W_NK4, K_KP7
04	umie dobrać odpowiednie do występującej w pasiece sytuacji metody zwalczania podstawowych chorób pszczół i poinstruować odpowiednie czynniki jak przeprowadzić poszczególne czynności lub przeprowadzić je osobiście jeśli sytuacja tego wymaga	WW-NP7, W_NK3, W_NK7, U_PUZ8, U_PUZ9, U_PUZ10, U_PUZ12,
05	umie współpracować z członkami komisji powołanej w celu badania pasieki podejrzanej o zatrucie	U_OUZ3,
06	umie posługiwać się aktami prawnymi dotyczącymi zadań lekarzy weterynarii w ochronie zdrowia zwierząt i zwalczaniu chorób zwierząt	W_NK6, U_PUZ8, W_NK8, U_PUZ10, U_PUZ19
07	rozumie mechanizmy powstawania chorób jedwabników i trzmieli oraz zna zasady ich zwalczania i zapobiegania ich pojawianiu się	W_NK3, U_OUZ14, K_KP7,
09	ma świadomość roli jaką pełnią zabiegi higieniczno hodowlane w zapobieganiu chorób pszczół oraz znaczenia poprawności wykonania zabiegów leczniczych dla efektywności zwalczania chorób pszczół.	K_KP13