

Moduł zajęć:**Choroby owadów użytkowych**

Wymiar ECTS	2
Status modułu	obowiązkowe
Forma zaliczenia końcowego	Egzamin z przedmiotu na ocenę, zaliczenie ćwiczeń bez oceny
Wymagania wstępne	Podstawy entomologii

Kierunek studiów:**Weterynaria**

Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Kod formy studiów i poziomu kształcenia	SJ
Semestr studiów	8
Język kształcenia	polski

Prowadzący moduł zajęć:

Nazwa wydziału prowadzącego kierunek	Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej
Nazwa jednostki prowadzącej moduł	Katedra Sadownictwa i Pszczelnictwa WBiO
Koordynator modułu	Prof. dr hab. Krystyna Czekońska

Efekty kształcenia:

Symbol efektu	Opis efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego	Symbol obszaru*
WIEDZA - absolwent zna i rozumie:			
ChOU_W01	Zna stanowisko systematyczne, podstawy biologii i znaczenie owadów użytkowych w ekosystemie.	WET_W3_01 WET_W3_05	
ChOU_W02	Zna i rozumie podstawowe zasady utrzymania i żywienia owadów użytkowych.	WET_W3_03 WET_W3_05	
ChOU_W03	Zna jednostki chorobowe i rozumie ich przyczyny. Zna i rozumie metody diagnozowania i zwalczania chorób i szkodników owadów użytkowych.	WET_W2_01 WET_W2_04 WET_W2_05	
UMIĘTNOŚCI - absolwent potrafi:			
ChOU_U01	wykorzystać wiedzę teoretyczną do analizy zachowań i interpretacji objawów chorobowych owadów użytkowych.	WET_U2_01 WET_U2_06 WET_U2_09	
ChOU_U02	rozpoznać choroby oraz wskazać różnice w ich objawach.	WET_U2_02 WET_U2_04	
ChOU_U03	diagnozować i wdrażać właściwe procedury leczenia.	WET_U2_11 WET_U2_13 WET_U2_19	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:			
ChOU_K01	Ustawicznego podnoszenia kwalifikacji	WET_K_07	
ChOU_K02	współpracy w zakresie rozwiązywania problemów zdrowotnych owadów użytkowych	WET_K_14	

Treści kształcenia:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć: Pochodzenie rodzaju <i>Apis</i> . Charakterystyka podgatunków pszczoł dopuszczonych do hodowli w Polsce. Podstawy biologii rodziny pszczoł. Rozwój osobniczy pszczoł. Cykl roczny rodziny pszczoł. Ekologiczne i rolnicze znaczenie pszczoł.	

	Zasady utrzymania i żywienia pszczoł. Pokarmy zastępcze. Zatrucia pszczoł.
	Choroby bakteryjne (zgnilec amerykański i europejski), etiologia, diagnostyka i terapia. Choroby zwalczane z urzędu i podlegające rejestracji.
	Choroby wywołane przez grzyby (nosemoza, grzybica otorbielakowa), etiologia, diagnostyka i terapia.
	Choroby wywołane przez roztocze (warroza, <i>Tropilaelaps clare</i>) oraz wirusy, etiologia, diagnostyka i terapia.
	Zwalczanie szkodników pszczoł i wosku. Inwazja małego chrząszcza ulowego <i>Aethina tumida</i> .
Realizowane efekty kształcenia	W01, W02, W03
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	W01-W03: test jednokrotnego wyboru (60%)
Ćwiczenia	15 godz.
	Tematyka zajęć: Anatomia i morfologia pszczoły miodnej. Procedury postępowania z pszczołami i badania rodzin pszczelich. Badanie osypów zimowych. Zajęcia w pasiece. Procedury pobierania materiału do badań w kierunku chorób pszczoł dorosłych i czerwiu. Zajęcia w pasiece. Rozpoznawanie chorób (nozemozy, warrozy). Podstawy farmakoterapii i sposoby podawania leków. Metody karmienia pszczoł. Warunki pozyskiwania produktów pszczelich. Metody odkażania uli i sprzętu. Pozostałości środków leczniczych, weterynaryjnych, w produktach pszczelich.
Realizowane efekty kształcenia	U01, U02, U03
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Aktywność podczas zajęć, test jednokrotnego wyboru (60%) wraz z udziałem w ocenie końcowej modułu

Literatura:

Podstawowa	Gliński Z., Kostro K., Luft-Deptuła D. (2006) Choroby pszczoł. PWRiL, Warszawa. Ritter W. (2014) Bee health and veterinarians. OIE, Paryż. Tomaszewska B., Chorbiński P. (2013) Choroby i szkodniki pszczoł. Wyd.II, UP Wrocław
Uzupełniająca	Wilde J., Prabucki J. (2008) Hodowla pszczoł. PWRiL, Warszawa Morse R.A., Flottum K. (1997) Honey Bee Pests, Predators and Diseases. A.I.Root Company, Medina, Ohio

Struktura efektów kształcenia:

Obszar kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	2	ECTS**
--	---	--------

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	36	godz.	1,4	ECTS**
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia	15	godz.		
konsultacje	4	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniu	2	godz.		
praca własna	15	godz.	0,6	ECTS**

) * - Obszary kształcenia w zakresie nauk: H - humanistycznych; S - społecznych; P - przyrodniczych; T - technicznych; M - medycznych, o zdrowiu i o kulturze fizycznej; R - rolniczych, leśnych i weterynaryjnych; A - w zakresie sztuki
) ** - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć