

Przedmiot:	Choroby owadów użytkowych
Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotów: Mikrobiologia weterynaryjna

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	8
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
COW_W1	stanowisko systematyczne, podstawy biologii i znaczenie owadów użytkowych w ekosystemie	A.W1	WW
COW_W2	podstawowe zasady utrzymania i żywienia owadów użytkowych	B.W13	WW
COW_W3	jednostki chorobowe i rozumie ich przyczyny. Zna i rozumie metody diagnozowania i zwalczania chorób i szkodników owadów użytkowych	B.W4	WW
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
COW_U1	wykorzystać wiedzę teoretyczną i z wywiadu z hodowcą do interpretacji objawów chorobowych na podstawie zachowania owadów użytkowych	B.U2 B.U20	WW
COW_U2	rozpoznać choroby na podstawie objawów klinicznych i diagnostyki różnicowej oraz badań laboratoryjnych	B.U3 B.U6	WW
COW_U3	wdrażać właściwe procedury leczenia	B.U13 B.U19	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K3; O.K7; O.K8			

Treści kształcenia:		
Wykłady		15 godz.
Tematyka zajęć	Pochodzenie rodzaju Apis. Charakterystyka podgatunków pszczoł dopuszczonych do hodowli w Polsce. Podstawy 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, Tropilaelaps clare) oraz wirusy, etiologia, diagnostyka i terapia.	
	Zwalczanie szkodników pszczoł i wosku. Inwazja małego chrząszcza ulowego Aethina tumida.	
Realizowane efekty uczenia się:	COW_W1; COW_W2; COW_W3;	
	Sposób weryfikacji - test jednokrotnego wyboru z wykładów.	

Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.).

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Skala ocen: 60-71%	- 3,0 (dst.)
	72-77%	- 3,5 (dst. plus)
	78-88%	- 4,0 (db.)
	86-93%	- 4,5 (db. plus)
	94-100%	- 5,0 (bdb.)
Udział w ocenie końcowej modułu 50%.		

Ćwiczenia laboratoryjne	15	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Anatomia i morfologia pszczoły miodnej.

Procedury postępowania z pszczołami i badania rodzin pszczelich. Badanie osypów zimowych. Zajęcia w pasiece.

Tematyka zajęć

Procedury pobierania materiału do badań w kierunku chorób pszczół dorosłych i czerwiu. Zajęcia w pasiece.

Rozpoznawanie chorób (nozemozy, warrozy).

Podstawy farmakoterapii i sposoby podawania leków. Metody karmienia pszczół.

Warunki pozyskiwania produktów pszczelich. Metody odkażania uli i sprzętu. Pozostałości środków leczniczych, weterynaryjnych, w produktach pszczelich.

Realizowane efekty uczenia się:	COW_U1, COW_U2, COW_U3
---------------------------------	------------------------

Sposób weryfikacji - test jednokrotnego wyboru z ćwiczeń.

Minimalny próg zaliczenia 60% - poniżej ocena 2,0 (ndst.).

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Skala ocen: 60-71%	- 3,0 (dst.)
	72-77%	- 3,5 (dst. plus)
	78-88%	- 4,0 (db.)
	86-93%	- 4,5 (db. plus)
	94-100%	- 5,0 (bdb.)
Udział w ocenie końcowej modułu 50%.		

Literatura:

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

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

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

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	15	godz.	0,6	ECTS
