

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	--	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu <sup>1)</sup> :	Pasożyty i drapieżniki w służbie człowieka			ECTS <sup>2)</sup>	4
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski <sup>3)</sup> :	Parasites and predators in the human service				
Kierunek studiów <sup>4)</sup> :	Hodowla i Ochrona Zwierząt Towarzyszących i Dzikich				
Koordinator przedmiotu <sup>5)</sup> :	dr inż. Kornelia Kucharska				
Prowadzący zajęcia <sup>6)</sup> :	Pracownicy Katedry Biologii Środowiska Zwierząt				
Jednostka realizująca <sup>7)</sup> :	Katedra Biologii Środowiska Zwierząt				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany <sup>8)</sup> :	Wydział Hodowli, Bioinżynierii i Ochrony Zwierząt				
Status przedmiotu <sup>9)</sup> :	przedmiot: fakultatywny	stopień I rok 3	stacjonarne		
Cykl dydaktyczny <sup>10)</sup> :	Semestr letni	Jęz. wykładowy <sup>11)</sup> :	polski		
Założenia i cele przedmiotu <sup>12)</sup> :	Wpływ szkodników na życie człowieka, zwierząt i roślin Ocena pozytywnej i negatywnej roli pasożytów i drapieżników w różnych ekosystemach Umiejętność rozpoznawania omawianych gatunków na podstawie ich morfologii Umiejętność wykorzystania różnych gatunków pasożytów i drapieżników w biologicznym zwalczaniu szkodników Poznanie wybranych metod ochrony bioróżnorodności				
Formy dydaktyczne, liczba godzin <sup>13)</sup> :	a) wykład.....liczba godzin ...30.....; b) ćwiczenia laboratoryjne.....liczba godzin ....10.....; c) ćwiczenia terenowe..... liczba godzin ....5 .....; d)				
Metody dydaktyczne <sup>14)</sup> :	Wykład multimedialny, dyskusja, filmy, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia terenowe, ustne wystąpienia studentów, konsultacje				
Pełny opis przedmiotu <sup>15)</sup> :	Szkodniki i ich rola w życiu człowieka, ekologia i ewolucja pasożytnictwa i drapieżnictwa, przystosowania zwierząt do pasożytniczego trybu życia, metody walki ze szkodliwymi organizmami, możliwości wykorzystania wybranych grup pasożytów i drapieżników w redukcji liczebności różnych szkodników, mechanizmy odporności owadów na insektycydy chemiczne, podstawy immunobiologii bezkręgowców, rola i znaczenie metod biologicznych w ochronie środowiska przyrodniczego, hodowla <i>in vivo</i> i izolacja organizmów entomopatogenicznych ze środowiska naturalnego, analiza składu gatunkowego szkodników i ich wrogów naturalnych występujących w środowisku antropogenicznym, ocena właściwości patogenicznych wybranych gatunków owadobójczych.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) <sup>16)</sup> :	Zoologia				
Założenia wstępne <sup>17)</sup> :	Znajomość podstaw systematyki i terminologii zoologicznej				
Efektory kształcenia <sup>18)</sup> :	01 - student zna szkodniki i potrafi określić ich rolę w życiu człowieka 02 - potrafi założyć i prowadzić hodowlę <i>in vivo</i> nicieni entomopatogenicznych 03 - umie izolować ze środowiska naturalnego grzyby owadobójcze i określić ich gatunek 04 - potrafi ocenić właściwości patogeniczne wybranych gatunków entomopatogenicznych 05 - posiada umiejętność komunikacji w różnych formach oraz pracy zespołowej				
Sposób weryfikacji efektów kształcenia <sup>19)</sup> :	01, 05 - zespołowa karta pracy studentów 02, 03, 04 - prezentacja multimedialna				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia <sup>20)</sup> :	- prezentacje studentów na płytach CD - karty pracy studentów				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową <sup>21)</sup> :	01, 05: 60%; 02- 04 - 40%				
Miejsce realizacji zajęć <sup>22)</sup> :	Aula dydaktyczna, laboratorium, wybrane w terenie ekosystemy antropogeniczne				
Literatura podstawowa i uzupełniająca <sup>23)</sup> :	Literatura podstawowa i uzupełniająca <sup>23)</sup> : Boczek J., Lipa J. J. 1978. Biologiczne metody walki ze szkodnikami roślin. Wyd. PWN. Brzeski M. W., Sandner H. 1974. Zarys nematologii. PWN. Combes C. 1999. Ekologia i ewolucja pasożytnictwa: długotrwałe wzajemne oddziaływanie. Wyd. PWN. Gliński Z., Kostro K. 2004. Immunobiologia. Państwowe Wyd. Rolnicze i Leśne.				

Lipa J. J. 1967. Zarys patologii owadów. Państwowe Wyd. Rolnicze i Leśne.  
 Malinowski H. 2003. Odporność owadów na insektycydy. Wyd. Wieś Jutra.

**UWAGI<sup>24)</sup>:** Całość przedmiotu - 100%:

0 - 50% - ocena niedostateczna  
 51 - 60% ocena dostateczna  
 61 - 70% ocena dostateczna plus  
 71 - 80% ocena dobra  
 81 - 90% ocena dobra plus  
 91 - 100% ocena bardzo dobra

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> :	<b>100 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	<b>2.0 ECTS</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	<b>1.0 ECTS</b>

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
K_W01	student zna szkodniki i potrafi określić ich rolę w życiu człowieka	R1A_W03, R1A_W04, R1A_W07
K_U02	potrafi założyć i prowadzić hodowlę <i>in vivo</i> nicieni entomopatogenicznych	R1A_U04, R1_U06
K_U03	umie izolować ze środowiska naturalnego grzyby owadobójcze i określić ich gatunek	R1A_U04, R1_U06
K_U04	potrafi ocenić właściwości patogeniczne wybranych gatunków entomopatogenicznych	R1A_U01
K_W05	posiada umiejętność komunikacji w różnych formach oraz pracy zespołowej	R1_K02, R1_K08