

Nazwa zajęć:	Entomologia leśna	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Forest entomology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy:				Poziom studiów: I stopnia		
Forma studiów:	☒ stacjonarne ☐ niestacjonarne	Status zajęć:	☐ podstawowe ☒ kierunkowe	☒ obowiązkowe ☐ do wyboru	Numer semestru: 4	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):					2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-S-04L-30

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Poznanie biologii i znaczenia gospodarczego najważniejszych, szkodliwych owadów leśnych. Entomologia leśna jest podstawą do realizacji ochrony lasu.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład; liczba godzin 10; b) ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin 20; c) ćwiczenia terenowe; liczba godzin 6;		
Metody dydaktyczne:	dyskusja, doświadczenia, analiza i interpretacja tekstów źródłowych, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Znajomość entomologii ogólnej		
Efekty uczenia się:	Wiedza: 1 - Zna i rozumie funkcjonowanie świata owadów leśnych	Umiejętności: 1 - Potrafi preparować i etykietować owady oraz wyszukiwać i pozyskiwać żerowiska owadów leśnych przy użyciu specjalistycznego sprzętu 2 - Potrafi: rozpoznawać i nazywać ważniejsze uszkodzenia roślin spowodowane przez owady leśne, scharakteryzować rozwój poszczególnych gatunków owadów leśnych, wskazać zagrożenia ze strony introdukowanych owadów, zidentyfikować środowiska leśne charakterystyczne dla poszczególnych owadów	Kompetencje: 1 - Jest odpowiednio przygotowany do samodzielnego podejmowania decyzji lub pracy zespołowej, poprzez odpowiednio prowadzone ćwiczenia laboratoryjne i terenowe 2 - Potrafi, w oparciu o odpowiednie fakty, udzielać racjonalnych i przemyślanych odpowiedzi, na przedstawione problemy i zadane pytania
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	- kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych - egzamin ustny - ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć laboratoryjnych, terenowych, w tym zbiory owadów i uszkodzeń roślin.		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Imienne karty oceny studenta (protokoły z zaliczeń)		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	ocena z przeprowadzonych ćwiczeń laboratoryjnych, terenowych oraz egzaminu		
Miejsce realizacji zajęć:	sala dydaktyczna, laboratorium oraz Leśny Zakład Doświadczalny w Rogowie		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Szujecki A. 1995. Entomologia leśna T.2. Wyd. SGGW, Warszawa. 2. Dominik J., Starzyk J.R. 2004. Owady uszkadzające drewno. PWRiL, Warszawa			

3. KOLK A., STARZYK J. R. KINELSKI S., DZWONKOWSKI R. 1996. Atlas szkodliwych owadów leśnych. Multico, Warszawa
4. Starzyk J.R. 2007. Klucze do oznaczania owadów leśnych. PWRiL, Warszawa.
5. Starzyk J. R., Skrzypczyńska M., Rossa R., Michalcewicz J. 2007. Ćwiczenia z entomologii leśnej. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
6. SCHNAIDER Z. 1991. Atlas uszkodzeń drzew i krzewów powodowanych przez owady i roztocza. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

UWAGI

Minimalna, akceptowalna ocena, niezbędna do uzyskania punktów ECTS to ocena dostateczna (3) zarówno z ćwiczeń laboratoryjnych, ćwiczeń terenowych jak i z egzaminu.

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	80 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,8 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	Zna i rozumie funkcjonowanie świata owadów leśnych	KW_02; KW_08	3
Umiejętności -	Potrafi preparować i etykietować owady oraz wyszukiwać i pozyskiwać żerowiska owadów leśnych przy użyciu specjalistycznego sprzętu	KU_05	3
Umiejętności -	Potrafi: rozpoznawać i nazywać ważniejsze uszkodzenia roślin spowodowane przez owady leśne, scharakteryzować rozwój poszczególnych gatunków owadów leśnych, wskazać zagrożenia ze strony introdukowanych owadów, zidentyfikować środowiska leśne charakterystyczne dla poszczególnych owadów	KU_10	3
Kompetencje -	Jest odpowiednio przygotowany do samodzielnego podejmowania decyzji lub pracy zespołowej, poprzez odpowiednio prowadzone ćwiczenia laboratoryjne i terenowe	KK_02	3
Kompetencje -	Potrafi, w oparciu o odpowiednie fakty, udzielać racjonalnych i przemyślanych odpowiedzi, na przedstawione problemy i zadane pytania	KK_05	3

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,