

Zamiejscowy Wydział Leśny w Hajnówce					
Nazwa programu kształcenia (kierunku)	Leśnictwo		Poziom i forma studiów	I stopnia, niestacjonarne	
Specjalność:	Gospodarowanie na obszarach przyrodniczo cennych		Ścieżka dyplomowania:	ogólnoakademicki	
Nazwa przedmiotu:	Entomologia leśna1		Kod przedmiotu:	LN3024	
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy	Semestr: III	Punkty ECTS	3	
Liczba godzin w semestrze:	W - 10	C- 10	L- 10	P- 10	Ps- 10 S- 10
Przedmioty wprowadzające	Wpisz przedmioty lub "-" botanika leśna				
Założenia i cele przedmiotu:	Uzyskanie wiedzy dotyczącej podstaw morfologii, anatomii, bionomii owadów; umiejętność rozpoznawania najważniejszych owadów leśnych. Poznanie roli owadów w ekosystemach leśnych oraz podstaw ochrony gatunków zagrożonych wyginięciem.				
Forma zaliczenia	Wykłady - zaliczenie pisemne; Laboratorium - wypadkowa zaliczonych ćwiczeń laboratoryjnych (rozpoznawanie owadów i aktywność na zajęciach) oraz wiadomości teoretycznych (sprawdziany).				
Treści programowe:	Charakterystyka owadów; rozwój embrionalny i postembrionalny; wpływ czynników środowiska na ich rozwój i rozmnażanie. Owady w biocenozie lasu. Patogeny owadów i entomofagi. Zarys systematyki owadów. Charakterystyka wybranych rzędów, rodzin i gatunków owadów występujących w lesie.				
Efekty kształcenia	Zapisać minimum 4, maksimum 8 efektów kształcenia zachowując kolejność: wiedza-umiejętności-kompetencje. Każdy efekt kształcenia musi być weryfikowalny.		Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
EK1	Definiuje podstawowe pojęcia z zakresu entomologii leśnej		L1_W06, L1_W07, L1_W08, L1_W09		
EK2	Rozpoznaje podstawowe szkodniki leśne spośród owadów		L1_U01, L1_U06		
EK3	Oznacza gatunki owadów posługując się kluczami		L1_U01, L1_U06		
EK4	Ocenia rolę i znaczenie owadów w ekosystemach leśnych		L1_U01, L1_U07		
Czas (w godzinach)	Udział w wykładach		10 x 1h =	10	
	Udział w zajęciach laboratoryjnych		10 x 1h =	10	
	Udział w konsultacjach		5 x 1h =	5	
	Przygotowanie do sprawdzianów i zajęć laboratoryjnych		10 x 1h =	10	

Bilans nakładu pracy studenta	Śledzenie na bieżąco zalecanej literatury przedmiotu	10h	10
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu i obecność na zaliczeniu	8h + 1h	9
		RAZEM:	54
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela: 10+10+5+1	26	ECTS 1
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym: 10+5+10+10+9	44	2
Literatura podstawowa:	Dominik J., Starzyk J. R. 2004. Owady uszkadzające drewno. PWRiL, Warszawa, 552 pp. + 200 fot. Kolk A., Starzyk J. R. 1996. Atlas szkodliwych owadów leśnych. Multico, Warszawa, 705 pp. Starzyk J. R., Skrzypczyńska M., Rossa R., Michalcewicz J. 2006. Ćwiczenia z entomologii leśnej. PWRiL Warszawa. Szujewski A. 1995. Entomologia leśna. Wyd. SGGW, Warszawa, tom 1 – 389 pp. + 20 tablic, tom 2 – 408 pp. + 35 tablic.		
Literatura uzupełniająca:	Szujewski A. 1980. Ekologia owadów leśnych. PWN, Warszawa, 604 pp. Gutowski J.M., Bobiec A., Pawlaczyk P., Zub K. 2004. Drugie życie drzewa. WWF Polska, Warszawa-Hajnówka – 245 pp. Jura Cz. 1986. Bezkręgowce. Wyd. III. PWN, Warszawa – 602 pp. Kozłowski M. W. 2008. Owady Polski. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 360 pp. Kozłowski M. W. 2009. Owady Polski. Chrząszcze. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 336 pp.		
Nr efektu kształcenia	Metoda weryfikacji efektu kształcenia	Forma zajęć (jeśli jest więcej niż jedna), na której zachodzi weryfikacja	
EK1	kolokwium zaliczające wykłady, sprawdzian przed ćw. lab.	W, L	
EK2	obserwacja pracy na zajęciach lab.; ocena liczby poprawnych oznaczeń owadów w zestawie	L	
EK3	obserwacja pracy na zajęciach lab.; ocena liczby poprawnych oznaczeń owadów w zestawie	L	
EK4	kolokwium zaliczające wykłady, sprawdzian przed ćw. lab.	W, L	
Jednostka realizująca:	ZWL PB Hajnówka	Osoby prowadzące:	dr Ewelina Czwieniczek
Data opracowania programu:	21.02.2012	Program opracował(a):	prof. dr hab. Jerzy M. Gutowski