

Nazwa przedmiotu Owady kopalne		Kod ECTS 6.5.-OKOP			
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot Samodzielna Katedra Biosystematyki					
Studia					
kierunek		stopień	tryb	specjalność	specjalizacja
Biologia		I (licencjat)	stacjonarny	Biologia eksperymentalna	
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) prof. dr hab. Jerzy A. Lis					
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin			Liczba punktów ECTS		
A. Formy zajęć <ul style="list-style-type: none">seminarium (S)			Godziny kontaktowe <ul style="list-style-type: none">udział w seminariach: 15 x 1 h = 15 hkonsultacje: 2 h		
B. Sposób realizacji <ul style="list-style-type: none">zajęcia w sali dydaktycznej			Praca własna studenta <ul style="list-style-type: none">przygotowanie prezentacji multimedialnych: 15 x 1h = 15h		
C. Liczba godzin 15S			Razem: 32 h = 1 p. ECTS S (1 p. ECTS)		
Status przedmiotu <ul style="list-style-type: none">do wyboru		Język wykładowy polski			
Metody dydaktyczne <ul style="list-style-type: none">seminaria: dyskusja, praca w grupach, prezentacje prac semestralnych studentów (przedstawianych w formie pokazu multimedialnego)		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne			
		<ul style="list-style-type: none">Sposób zaliczeniaseminarium: zaliczenie z oceną			
		B. Formy zaliczenia <ul style="list-style-type: none">seminarium: przygotowanie i przedstawienie pracy semestralnej w formie prezentacji multimedialnej, przygotowanie się do dyskusji na każdych zajęciach			
		C. Podstawowe kryteria S: ocena przygotowanej i przedstawionej w formie prezentacji multimedialnej pracy semestralnej, ocena przygotowania się do dyskusji na każdych zajęciach			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi					
A. Wymagania formalne: brak					
B. Wymagania wstępne: znajomość podstawowych zagadnień przyrodniczych z zakresu systematyki i klasyfikacji zwierząt bezkręgowych; umiejętność samodzielnego wyszukiwania i korzystania z dostępnych źródeł informacji biologicznej oraz posługiwania się biologiczną literaturą naukową; umiejętność prowadzenia dyskusji.					
Cele przedmiotu					
Poznanie historii powstania oraz ewolucji owadów na podstawie materiałów kopalnych. Poznanie i zrozumienie sposobów fosylizacji szczątków owadzych. Poznanie i zrozumienie ewolucyjnych i środowiskowych uwarunkowań powstania różnorodności morfologicznej i funkcjonalnej owadów. Umiejętność prezentacji pracy semestralnej w postaci pokazu multimedialnego.					

Treści programowe

- A. *Problematyka seminarium: Podstawy klasyfikacji owadów. Historia badań paleoentomologicznych. Typy owadzych materiałów kopalnych oraz procesy fosylizacji. Owady w bursztynie jako specyficzne materiały kopalne. Ewolucyjne i środowiskowe uwarunkowania powstania różnorodności morfologicznej i funkcjonalnej owadów. Możliwości wykorzystania owadziego DNA z materiałów kopalnych. Charakterystyka wybranych rzędów owadów kopalnych.*

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć:

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Rasnitsyn A.P., Quicke D.L.J. (red.) *History of Insects*. Kluwer Academic Publishers. 2002.

Grimaldi D., Engel M.S. *Evolution of the Insects*. Cambridge University Press. 2006.

- literatura fachowa (publikacje) w języku polskim i angielskim.

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

- literatura fachowa (publikacje) w języku polskim i angielskim.

B. Literatura uzupełniająca

Dzik J. *Dzieje życia na Ziemi*. Wyd. Nauk. PWN. 1997.

- literatura fachowa (publikacje) w języku polskim i angielskim.

Efekty kształcenia

Wiedza

K_W11_předstawia czasowe i przestrzenne uwarunkowania różnorodności biologicznej_OP1A_W02

K_W12_charakteryzuje dzieje życia owadów na ziemi i objaśnia ogólne uwarunkowania środowiskowe życia owadów_OP1A_W02

K_W30_przywołuje podstawową terminologię naukową w języku angielskim z zakresu biologii i dziedzin pokrewnych_OP1A_W07

Umiejętności

K_U03_posługuje się biologiczną literaturą naukową w języku ojczystym_OP1A_U02

K_U04_czyta ze zrozumieniem naukowe teksty biologiczne w języku angielskim_OP1A_U02

K_U05_samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji biologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych_OP1A_U03

K_U09_dokonyuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie wnioski_OP1A_U07

K_U10_w dyskusji specjalistycznej potrafi posługiwać się językiem naukowym typowym dla nauk biologicznych_OP1A_U08

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K01_wykazuje zainteresowanie podstawowymi procesami przyrodniczymi, w szczególności biologicznymi_OP1A_K01

K_K04_krytycznie podchodzi do informacji upowszechnianych w internecie, szczególnie z zakresu nauk przyrodniczych_OP1A_K04

Kontakt

J. Lis, e-mail: cydnus@uni.opole.pl, p. 102, ul. Oleska 22, 45-052 Opole, www.biologia.uni.opole.pl, www.cydidae.uni.opole.pl