

Sylabus modułu kształcenia na studiach wyższych
Studia stacjonarne drugiego stopnia
Kierunek Geologia

Nazwa Wydziału	Biologii i Nauk o Ziemi
Nazwa jednostki prowadzącej moduł	Instytut Nauk Geologicznych
Nazwa modułu kształcenia	Podstawy palinologii
Kod modułu	WB.ING-87
Język kształcenia	polski
Efekty kształcenia dla modułu kształcenia	W zakresie wiedzy: - zna podstawowe pojęcia z zakresu palinologii - ma wiedzę na temat podstawowych typów ziaren pyłków i zarodników (K_W06, K_W07) W zakresie umiejętności: - student potrafi w sposób uproszczony opisać morfologię dowolnej sporomorfy - student potrafi interpretować wyniki analizy pyłkowej (diagram pyłkowy) (K_U01) W zakresie kompetencji personalnych i społecznych: - student potrafi efektywnie pracować wg wskazówek i jest zdolny do pracy w zespole 2-3-osobowym (K_K03+)
Typ modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Rok studiów	zalecany dla specjalizacji stratygraficzno-mikropaleontologicznej
Semestr	studia 2-go stopnia
Imię i nazwisko osoby/osób prowadzących moduł	letni
	Dr Elżbieta Worobiec Dr hab. Grzegorz Worobiec, prof. IB PAN <i>Afiliacja:</i> Instytut Botaniki im. Władysława Szafera PAN, Kraków, ul. Lubicz 46
Imię i nazwisko osoby/osób egzaminującej/egzaminujących bądź udzielającej zaliczenia, w przypadku gdy nie jest to osoba prowadząca dany moduł	jw.
Sposób realizacji	wykład i ćwiczenia praktyczne w pracowni mikroskopowej 2 godziny tygodniowo
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zalecana Paleobotanika (nie jest konieczna)
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studentów, gdy w danym module przewidziane są takie zajęcia	30 godzin (10 w formie wykładu i 20 ćwiczenia praktyczne)
Liczba punktów ECTS przypisana modułowi	3
Bilans punktów ECTS	udział w kursie – 30 h utrwalanie na bieżąco materiału przerobionego na zajęciach –15 h przygotowanie do końcowego zaliczenia – 30 h suma 75 h
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład w formie prezentacji multimedialnej oraz ćwiczenia z użyciem mikroskopów optycznych
Metody sprawdzania i kryteria oceny efektów kształcenia uzyskanych przez studentów	Sprawdzanie na bieżąco w trakcie ćwiczeń prawidłowości obserwacji; ocena wiedzy w oparciu o kolokwium zaliczeniowe
Forma i warunki zaliczenia modułu, w	Konieczna obecność na zajęciach. Zaliczenie z oceną w oparciu o

tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia, a także forma i warunki zaliczenia poszczególnych zajęć wchodzących w zakres danego modułu	kolokwium końcowe. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie minimum 60 % zakładanych efektów
Treści modułu kształcenia	Celem kursu jest zapoznanie studentów z podstawami metodyki badań palinologicznych i ich zastosowaniem w praktyce, szczególnie w geologii. W trakcie kursu omawiane są następujące zagadnienia: zakres badań palinologicznych; metody pracy palinologa (pobieranie próbek, metody laboratoryjne, analiza mikroskopowa, graficzne przedstawianie i interpretacja wyników); zastosowanie w praktyce wyników badań palinologicznych w geologii i innych dziedzinach; morfologia ziaren pyłku i zarodników; taksonomia i nomenklatura związana ze sporomorfami (ziarnami pyłku i zarodnikami); warunki fosylizacji sporomorf w różnych środowiskach sedimentacyjnych; palinostratygrafia; analiza palinofacjalna; palinomorfy niepyłkowe (ang. NPP, głównie glony oraz zarodniki i mikroskopijne owocniki grzybów nalistnych)
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	Podstawowa: Dybova-Jachowicz S., Sadowska A. (red.). 2003. Palinologia. Wydawnictwa Instytutu Botaniki PAN, Kraków, 411p. Uzupełniająca: Faegri K., Iversen J. 1978. Podręcznik analizy pyłkowej. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, 250p. oraz najnowsza literatura dostarczana przez prowadzących
Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje praktyki	