

SYLABUS PRZEDMIOTU NA STUDIACH WYŻSZYCH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Metody mikropaleontologiczne w geologii naftowej Micropalaeontological methods in petroleum geology
2.	Język wykładowy Język polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Stratygraficznej
4.	Kod przedmiotu/modułu USOS
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) do wyboru
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Inżynieria Geologiczna
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) II stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) I lub II
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy lub letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin: Wykłady: 20 godz. Metody kształcenia: Wykład - elementy interaktywności
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Koordynator: dr hab. Anna Górecka-Nowak Wykładowca: dr hab. Anna Górecka-Nowak , dr Jolanta Muszer
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza w zakresie geologii historycznej
13.	Cele przedmiotu Poznanie wybranych grup mikroskamieniałości, metod ich pozyskiwania oraz zastosowania wyników badań mikropaleontologicznych w geologii naftowej.
14.	Treści programowe Wykłady: Przydatność mikroskamieniałości w geologii naftowej. Charakterystyka

	<p>podstawowych grup mikroskamieniałości przydatnych do określenia wieku skał macierzystych i zbiornikowych (otwornic, radiolarii, kokkolitów, okrzemek, małżoraczków, konodontów, palinomorf). Metodyka pobierania, wzbogacania i przygotowania laboratoryjnego próbek skalnych do badań mikroskamieniałości (badania terenowe i laboratoryjne) oraz technika badań kameralnych mikroskamieniałości. Mikropaleontologiczne wskaźniki paleośrodowiska i ich zastosowanie w geologii naftowej. Możliwość identyfikacji typu kerogenu metodą palinologiczną i jej zastosowanie w badaniach skał macierzystych. Metody oceny stopnia dojrzałości termicznej skał macierzystych z zastosowaniem palinomorf, konodontów i otwornic.</p>	
15.	<p>Zakładane efekty kształcenia</p> <p>P_W01 Zna terminologię mikropaleontologiczną</p> <p>P_W02 Zna metodykę pozyskiwania i badań wybranych grup mikroskamieniałości</p> <p>P_W03 Zna zastosowanie mikroskamieniałości do prognozowania i poszukiwania złóż węglowodorów</p> <p>P_U01 Potrafi wykorzystać różne dane mikropaleontologiczne w badaniach stratygraficznych i korelacji skał.</p> <p>P_U02 Potrafi dokonać interpretacji paleośrodowiskowych za pomocą wybranych grup mikroskamieniałości</p> <p>P_K01 Rozumie potrzebę aktualizowania i pogłębia wiedzę w zakresie geologii stosowanej</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia:</p> <p>K2_W01, K2_W06 K2_W03; K2_W05; InżK2_W01</p> <p>K2_W01, K2_W04; K2_W05</p> <p>K2_U01, InżK2_U02</p> <p>K2_U01, InżK2_U02</p> <p>K2_K02</p>
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>)</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <p>Armstrong H.A., Brasier M.D., 2005. Microfossils. Blackwell Publishing Jones R.W., 1996. Micropaleontology in petroleum exploration. Clarendon Press, Oxford. Dybova-Jachowicz S., Sadowska A., 2003 – Palinologia. Wydawnictwa Instytutu Botaniki PAN. Kraków Traverse A., 1988 – Paleopalynology. Unwin Hyman, Boston. Jansonius J., McGregor D. C., 1996 – Palynology: principles and applications, vol. 1-3. AASP Foundation.</p>	
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia:</p> <p>- pisemne prace zaliczeniowe</p>	
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:</p> <p>P_K01 - ciągła kontrola obecności i postępów w zakresie tematyki zajęć P_W01, P_W02, P_W03, P_U01, P_U02 - dwie pisemne prace zaliczeniowe - minimum 50% punktów</p>	

	Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: zaliczenie wykładu 100 %	
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 20 - konsultacje: 4 - zaliczenie: 1	25
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych) np.: - przygotowanie do zajęć: 5 - czytanie wskazanej literatury: 5 - przygotowanie do sprawdzianów: 15	25
	Łączna liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS	2