

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	Metody badań pochodzenia materiału klastycznego w arenitach
Cele modułu kształcenia	Celem kursu jest dokonanie przeglądu metod mających zastosowanie w określaniu pochodzenia materiału klastycznego w arenitach i określenie ich przydatności.
Kod modułu	WB.ING-68
Język kształcenia	polski
Efekty kształcenia dla modułu kształcenia	W zakresie wiedzy: Student po ukończeniu kursu powinien posiadać wiedzę na temat metod określania pochodzenia materiału klastycznego w arenitach oraz ich doboru w zależności od rodzaju zadania badawczego a także umieć krytycznie ocenić wartość uzyskiwanych wyników; student posiada wiedzę na temat interpretacji pochodzenia materiału klastycznego i znaczenia tych badań w rozwiązywaniu podstawowych zagadnień geologicznych; rozumie złożone zjawiska przyrodnicze i ich rolę w kształtowaniu Ziemi (K_W01++); ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geologicznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie (K_W04+); ma poszerzoną wiedzę z metodyki badań geologicznych w ramach wybranej specjalizacji (K_W06+++) W zakresie umiejętności: Student wykorzystuje literaturę z zakresu nauk geologicznych, czyta ze zrozumieniem specjalistyczne teksty naukowe w języku angielskim stosownie do studiowanej specjalizacji (K_U02++); interpretuje dane empiryczne i na tej podstawie formułuje odpowiednie wnioski (K_U07+) W zakresie kompetencji personalnych i społecznych: student zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę ciągłego jej uzupełniania (K_K01++).
Typ modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Rok studiów	studia 2-go stopnia
Semestr	zimowy lub letni
Imię i nazwisko osoby/osób prowadzących moduł	Dr hab. Marek Michalik, prof. UJ
Imię i nazwisko osoby/osób egzaminującej/egzaminujących bądź udzielającej zaliczenia, w przypadku gdy nie jest to osoba prowadząca dany moduł	jw.
Sposób realizacji	Wykład oraz dyskusja wybranych zagadnień; przygotowanie raportu
Wymagania wstępne i dodatkowe	Mineralogia, Petrologia, Sedymentologia
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studentów, gdy w danym module przewidziane są takie zajęcia	Wykład - 12 godzin
Liczba punktów ECTS przypisana modułowi	1 punkt ECTS
Bilans punktów ECTS	udział w wykładach 12 h przygotowanie do wykładu na podstawie

	otrzymanych konspektów 6 h przygotowanie do sprawdzianu 12 h suma 30 h
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład w formie prezentacji multimedialnej; 4 spotkania w 3-godzinnych blokach
Metody sprawdzania i kryteria oceny efektów kształcenia uzyskanych przez studentów	Dyskusja podczas zajęć oraz ocena merytoryczna i edytorska pisemnego raportu;
Forma i warunki zaliczenia modułu, w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia, a także forma i warunki zaliczenia poszczególnych zajęć wchodzących w zakres danego modułu	Zaliczenie na podstawie pisemnego raportu
Treści modułu kształcenia	Celem kursu jest dokonanie przeglądu metod mających zastosowanie w określaniu pochodzenia materiału klastycznego w arenitach i określenie ich przydatności. Wykład ilustrowany jest przykładami z różnych basenów sedymentacyjnych. Określenie położenia geotektonicznego obszarów źródłowych na podstawie składu mineralnego szkieletu ziarnowego i składu chemicznego skały; określanie litologii obszaru źródłowego na podstawie charakterystyki ziaren kwarcu; inkluzje fluidalne w ziarnach szkieletowych; zespoły minerałów ciężkich w rozpoznawaniu obszarów źródłowych – nowe perspektywy i ograniczenia metody; skład chemiczny ziaren minerałów ciężkich (szczegółowa charakterystyka skał obszaru źródłowego; ich historia metamorficzna i tektoniczna); metody określania wieku składników detrytycznych w arenitach; interpretacja widm wieku.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	Ze względu na brak nowoczesnego podręcznika w języku polskim wykłady oparte są o program autorski wykładowcy
Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje praktyki	