

Program ćwiczeń laboratoryjnych z sedymentologii



Prowadzący: dr Karol Tylmann

Zakład Geologii Morza, p. 223b

(58) 523 68 60

k.tylmann@ug.edu.pl

Ćwiczenie 1 – organizacja pracy w laboratorium

- zasady pracy w laboratorium
- zapoznanie ze sprzętem używanym w analizach sedymentologicznych osadów klastycznych
- podział na grupy projektowe

Ćwiczenie 2 – analiza granulometryczna próbek osadów klastycznych 1

- wprowadzenie teoretyczne (średnica ziarna, skala ϕ , podział na frakcje, zasady analizy sitowej)
- wytrząsanie osadów różnych środowisk sedymentacyjnych w kolumnie sit „na sucho” w grupach projektowych

Ćwiczenie 3 – analiza granulometryczna próbek osadów klastycznych 2

- wytrząsanie osadów różnych środowisk sedymentacyjnych w kolumnie sit „na sucho” w grupach projektowych

Ćwiczenie 4 – graficzne i statystyczne opracowanie wyników analizy granulometrycznej 1

- trójkąt klasyfikacyjny, krzywa kumulacyjna, krzywa częstości uziarnienia, wskaźniki statystyczne rozkładu uziarnienia
- opracowanie uzyskanych wyników przez grupy projektowe

Ćwiczenie 5 – graficzne i statystyczne opracowanie wyników analizy granulometrycznej 2

- opracowanie uzyskanych wyników przez grupy projektowe

Ćwiczenie 6 – analiza obtoczenia i zmatowienia powierzchni ziaren kwarcu 1

- zasady preparatyki próbek, podstawy teoretyczne metody
- analiza morfoskopowa ziaren kwarcu w grupach projektowych

Ćwiczenie 7 – analiza obtoczenia i zmatowienia powierzchni ziaren kwarcu 2

- analiza morfoskopowa ziaren kwarcu w grupach projektowych

Ćwiczenie 8 – podsumowanie I części ćwiczeń

- opracowanie raportu I
- kolokwium I

Ćwiczenie 9 – analiza petrograficzna osadów polodowcowych 1

- wstęp teoretyczny: budowa geologiczna Skandynawii i niecki Bałtyku, strumienie lodowe lądolodu skandynawskiego, rodzaje skał wyróżniane w analizie frakcji drobnożwirowej
- ćwiczenie rozpoznawania skał pod mikroskopem, cechy diagnostyczne wyróżnianych skał

Ćwiczenie 10 – analiza petrograficzna osadów polodowcowych 2

- analiza petrograficzna ziaren żwirowych pod mikroskopem
- graficzne opracowanie wyników analizy petrograficznej

Ćwiczenie 11 – analiza litofacjalna

- konstrukcja profilu oraz kodowanie litofacjalne osadów
- wydzielanie zespołów i kompleksów litofacjalnych
- określanie subśrodowisk i środowisk sedimentacyjnych

Ćwiczenie 12 – morskie osady okruchowe 1

- rozpoznawanie okazów osadowych skał morskich
- rekonstrukcje transgresji i regresji morskich na podstawie sekwencji osadów

Ćwiczenie 13 – morskie osady okruchowe 2

- rozpoznawanie i opis sedimentologiczny próbek osadów morskich pod mikroskopem

Ćwiczenie 14 – analiza zawartości węglanów metodą Scheiblera

Ćwiczenie 15 – podsumowanie II części ćwiczeń

- opracowanie raportu II
- kolokwium II