

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

| | |
|---|--|
| Nazwa Wydziału | Biologii i Nauk o Ziemi |
| Nazwa jednostki prowadzącej moduł | Instytut Nauk Geologicznych |
| Nazwa modułu kształcenia | Sedymentologia |
| Cele modułu kształcenia | Zapoznać studentów ze specyfiką budowy skał osadowych, sposobami opisu ich ukształtowania, procesami sedymentacyjnymi i ich efektami oraz sposobami zapisu w osadach procesów i warunków sedymentacji. |
| Kod modułu | WB.ING-13 |
| Język kształcenia | polski |
| Efekty kształcenia dla modułu kształcenia | <p>W zakresie wiedzy: Student zna na poziomie pogłębionym w stosunku do geologii dynamicznej budowę utworów osadowych, procesy sedymentacyjne oraz sposób zapisu w osadach procesów i warunków sedymentacji (K_W01+, K_W02++, K_W03++, K_W05+, K_W09+++);</p> <p>W zakresie umiejętności: Student opisuje na pogłębionym poziomie ukształtowanie utworów (skał) osadowych z punktu widzenia ich cech uzyskanych na etapie sedymentogenezy, interpretuje sposób i warunki sedymentacji kopalnych utworów osadowych, formułuje swoje stanowisko wobec zasad i możliwości rozpoznawania genezy skał osadowych, na podstawowym poziomie ocenia znaczenia skał z punktu widzenia złóż surowców naturalnych (K_U03++, K_U08++, K_U13++);</p> <p>W zakresie kompetencji personalnych i społecznych: Student rozumie potrzebę dalszego kształcenia się (K_K01++) Student potrafi efektywnie pracować wg wskazówek i jest zdolny do pracy w zespole 2-3 osobowym (K_K02+);</p> |
| Typ modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny) | obowiązkowy |
| Rok studiów | II rok studiów pierwszego stopnia |
| Semestr | zimowy |
| Imię i nazwisko osoby/osób prowadzących moduł | koordynator kursu: dr hab. Stanisław Leszczyński, Prof UJ (wykład) dr Piotr Jaglarz – ćwiczenia |
| Imię i nazwisko osoby/osób egzaminującej/egzaminujących bądź udzielającej zaliczenia, w przypadku gdy nie jest to osoba prowadząca dany moduł | dr hab. Stanisław Leszczyński, Prof. UJ |
| Sposób realizacji | <p><i>Wykład:</i> Omawianie przedmiotu, metod badań i zastosowania sedymentologii; charakterystyka materiału osadowego; omawianie fizycznych, chemicznych i biotycznych procesów sedymentacyjnych oraz form akumulacji i cech osadów produkowanych przez te procesy.</p> <p><i>Ćwiczenia:</i> analiza składu petrograficznego i cech teksturowych skał osadowych w próbkach skalnych jako zapisu charakteru petrograficznego i pochodzenia materiału osadowego; analiza struktur sedymentacyjnych fizycznych, chemicznych i organogenicznych skał osadowych w okazach jako zapisu sposobu i warunków (środowiska) depozycji; sporządzanie profilu sedymentologicznego sukcesji skalnej według jej opisu, dostarczonego studentom i interpretacja genezy serii skalnej na</p> |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------|--------------|--------------------|------|----------------------|------|------------------------------|------|---------------------------------|------|-------------------------------|------|------|-------|
| | podstawie jej profilu. | | | | | | | | | | | | | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Geologia dynamiczna: wiadomości o budowie Ziemi, szczególnie o rodzajach minerałów i skał budujących skorupę ziemską, o procesach egzogenicznych – o ich charakterze, uwarunkowaniach i produktach, o diastrofiźmie, wulkanizmie, trzęsieniach ziemi, eustatyce – o ich uwarunkowaniach, przebiegu i wpływie na procesy egzogeniczne. | | | | | | | | | | | | | | |
| Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studentów, gdy w danym module przewidziane są takie zajęcia | 30 godzin wykładu i 45 godzin ćwiczeń laboratoryjnych | | | | | | | | | | | | | | |
| Liczba punktów ECTS przypisana modułowi | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| Bilans punktów ECTS | <table> <tr> <td>Aktywność</td> <td>Nakład pracy</td> </tr> <tr> <td>Udział w wykładach</td> <td>30 h</td> </tr> <tr> <td>Udział w ćwiczeniach</td> <td>45 h</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie się do ćwiczeń</td> <td>15 h</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie się do zaliczenia</td> <td>15 h</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie się do egzaminu</td> <td>50 h</td> </tr> <tr> <td>Suma</td> <td>155 h</td> </tr> </table> | Aktywność | Nakład pracy | Udział w wykładach | 30 h | Udział w ćwiczeniach | 45 h | Przygotowanie się do ćwiczeń | 15 h | Przygotowanie się do zaliczenia | 15 h | Przygotowanie się do egzaminu | 50 h | Suma | 155 h |
| Aktywność | Nakład pracy | | | | | | | | | | | | | | |
| Udział w wykładach | 30 h | | | | | | | | | | | | | | |
| Udział w ćwiczeniach | 45 h | | | | | | | | | | | | | | |
| Przygotowanie się do ćwiczeń | 15 h | | | | | | | | | | | | | | |
| Przygotowanie się do zaliczenia | 15 h | | | | | | | | | | | | | | |
| Przygotowanie się do egzaminu | 50 h | | | | | | | | | | | | | | |
| Suma | 155 h | | | | | | | | | | | | | | |
| Stosowane metody dydaktyczne | <p><i>Wykład:</i> prezentacje multimedialne połączone z dyskusją omawianych zagadnień w nawiązaniu do wiedzy studentów wyniesionej z dotychczasowych studiów geologii</p> <p><i>Ćwiczenia:</i> analiza cech skał osadowych w próbkach skalnych przez studentów, w grupach 2-3 osobowych, według wskazań prowadzącego ćwiczenia oraz moderowana przez prowadzącego dyskusja cech i genezy skał w analizowanych okazach; sporządzanie opracowań analizy cech teksturowych żwiru, analizy uziarnienia oraz rysowanie profilu sedymentologicznego.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| Metody sprawdzania i kryteria oceny efektów kształcenia uzyskanych przez studentów | <p>Sprawdziany pisemne i ustne znajomości metod analizy cech teksturowych skał osadowych oraz umiejętności rozpoznawania ważniejszych składników skał osadowych i struktur sedymentacyjnych.</p> <p>Efekty z zakresu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wiedzy (K_W01+, K_W02++, K_W03++, K_W05+, K_W09+++) - sprawdzane poprzez egzamin. - umiejętności (K_U03++, K_U08++, K_U13++) - sprawdzane poprzez odpytywanie podczas ćwiczeń, kolokwia, opracowania tematyczne oraz egzamin; - kompetencji (K_K04++, K_K02+) – sprawdzane poprzez odpytywanie i obserwacje podczas wykładów i ćwiczeń. | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | <p>Przedmiot zaliczany jest poprzez zaliczenie ćwiczeń a następnie pisemne zaliczenie egzaminu. Zaliczenie ćwiczeń następuje po zaliczeniu wszystkich zadań z programu ćwiczeń oraz uzyskaniu pozytywnej oceny z poszczególnych bloków tematycznych, wystawianej na podstawie kolokwium pisemnych i ustnych (oceny na podstawie punktacji).</p> <p>Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń. Egzamin przeprowadzony jest w formie pisemnej i oceniany jest na podstawie uzyskanej przez studenta ilości punktów w stosunku do ich maksymalnej liczby. Egzamin składa się z testu oraz części opisowej. Do zaliczenia na ocenę dostateczną poszczególnych składowych modułu wymagane jest uzyskanie minimum 50% przyjętej maksymalnej ilości punktów .</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| Treści modułu kształcenia | <i>Wykład:</i> Przedmiot, metody badań i zastosowanie sedymentologii; | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| | <p>charakterystyka materiału osadowego; fizyczne procesy sedymentacyjne: rodzaje procesów i ich uwarunkowania, sposoby transportu i sedymentacji, formy akumulacji i cechy osadu, abiotyczne procesy deformacyjne; chemiczne procesy sedymentacyjne: uwarunkowania, podstawowe rodzaje i efekty; biotyczne procesy sedymentacyjne: zróżnicowanie, uwarunkowania i efekty; środowiska sedymentacyjne: rodzaje, warunki, procesy sedymentacyjne, formy akumulacji i cechy osadów.</p> <p><i>Ćwiczenia:</i> analiza składu petrograficznego i cech teksturowych skał osadowych jako zapisu charakteru petrograficznego i pochodzenia materiału osadowego; analiza struktur sedymentacyjnych fizycznych, chemicznych i organogenicznych jako zapisu sposobu i warunków (środowiska) depozycji; sporządzanie profilu sedymentologicznego i interpretacja genezy serii skalnej na podstawie jej profilu.</p> |
| <p>Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu</p> | <p>Literatura podstawowa: Gradziński R., Kostecka A., Radomski A., Unrug R., 1986. Zarys Sedymentologii. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.</p> <p>Literatura uzupełniająca: Gradziński R., Kostecka A., Radomski A., Unrug R., 1975. Sedymentologia. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa. Allen P.A. 2000. Procesy Kształtujące Powierzchnię Ziemi. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Einsele G., Sedimentary Basins: Evolution, Facies, and Sediment Budget. Wydawnictwo Springer. Wydanie pierwsze 1992, Wydanie drugie 2000. Leeder M. R., 1999. Sedimentology and Sedimentary Basins: From Turbulence to Tectonics. Wydawnictwo Blackwell Science.</p> |
| <p>Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje praktyki</p> | |