

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	Paleoekologia i tafonomia
Cele modułu kształcenia	Wykorzystanie analizy paleoekologicznej i tafonomicznej w paleobiologii wybranych grup organizmów, paleoekologii i ewolucji biocenoz oraz w interpretacji kopalnych środowisk sedymentacyjnych i procesów tafonomicznych.
Kod modułu	WB.ING-88
Język kształcenia	polski
Efekty kształcenia dla modułu kształcenia	W zakresie wiedzy: student poznaje cechy skamieniałości i kopalnych biocenoz istotne dla określania paleoekologii i tafonomii (K_W04 +, K_W07+) W zakresie umiejętności: student zdobywa zdolność interpretacji ekologii i tafonomii kopalnych organizmów oraz wnioskowania o ich paleobiologii, środowiskach depozycyjnych oraz procesach post-depozycyjnych; potrafi przygotować krótkie wystąpienie publiczne w oparciu o zalecaną literaturę angielskojęzyczną (K_U04+, K_U07+, K_U09+); W zakresie kompetencji personalnych i społecznych: rozumie potrzebę uzupełniania swojej wiedzy stosownie do jej postępu i możliwości praktycznego wykorzystania (K_K06+, K_K08+)
Typ modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Fakultatywny
Rok studiów	Studia 2-go stopnia Zalecany dla specjalizacji SM
Semestr	Semestr zimowy
Imię i nazwisko osoby/osób prowadzących moduł	Dr hab. Bogusław Kołodziej
Imię i nazwisko osoby/osób egzaminującej/egzaminujących bądź udzielającej zaliczenia, w przypadku gdy nie jest to osoba prowadząca dany moduł	j.w.
Sposób realizacji	<i>Wykład:</i> Omówienie podstawowych pojęć i procesów z zakresu paleoekologii i tafonomii oraz wykorzystanie analizy paleoekologicznej i tafonomicznej w paleobiologii wybranych grup organizmów, paleoekologii i ewolucji biocenoz oraz w interpretacji kopalnych środowisk sedymentacyjnych i procesów tafonomicznych. <i>Ćwiczenia:</i> makroskopowa analiza skamieniałości pod względem morfologii funkcjonalnej, stanu zachowania oraz analiza osadu macierzystego, analiza mikrofacjalna. Wykorzystanie tych analiz w interpretacji sposobu życia organizmów kopalnych, paleośrodowisk oraz warunków diagenezy.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wymagana znajomość podstawowych grup skamieniałości – ich budowy, paleoekologii i rozprzestrzenienia stratygraficznego na poziomie kursu <i>Podstawy paleontologii</i> . Wskazane jest odbycie kursów: <i>Paleobiologia</i> , <i>Mikropaleontologia</i> , <i>Paleobotanika</i> .
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studentów, gdy w danym module przewidziane są takie	15 h wykładów 30 godzin ćwiczeń

zajęcia															
Liczba punktów ECTS przypisana modułowi	3 ECTS														
Bilans punktów ECTS	<table> <tr> <th>Aktywność</th><th>Nakład pracy</th></tr> <tr> <td>Udział w wykładach</td><td>15 h</td></tr> <tr> <td>Udział w ćwiczeniach</td><td>30 h</td></tr> <tr> <td>Konsultacje przy udziale prowadzącego</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Przygotowanie się do ćwiczeń</td><td>15 h</td></tr> <tr> <td>Przygotowanie się do zaliczenia</td><td>35 h</td></tr> <tr> <td>Suma</td><td>100 h</td></tr> </table>	Aktywność	Nakład pracy	Udział w wykładach	15 h	Udział w ćwiczeniach	30 h	Konsultacje przy udziale prowadzącego	5	Przygotowanie się do ćwiczeń	15 h	Przygotowanie się do zaliczenia	35 h	Suma	100 h
Aktywność	Nakład pracy														
Udział w wykładach	15 h														
Udział w ćwiczeniach	30 h														
Konsultacje przy udziale prowadzącego	5														
Przygotowanie się do ćwiczeń	15 h														
Przygotowanie się do zaliczenia	35 h														
Suma	100 h														
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład i prezentacje multimedialne. Zajęcia praktyczne: makroskopowe i mikroskopowe analizowanie skamieniałości z uwzględnieniem litologii skał je zawierających.														
Metody sprawdzania i kryteria oceny efektów kształcenia uzyskanych przez studentów	Efekty z zakresu wiedzy weryfikowane poprzez sprawdziany pisemne, przygotowanie raportów z wybranych ćwiczeń, ustne zaliczenie zajęć sprawdzające znajomość zagadnień teoretycznych; efekty z zakresu umiejętności i kompetencji sprawdzane na bieżąco w trakcie ćwiczeń oraz poprzez wykazanie praktycznej umiejętności rozpoznawania cech organizmów i biocenoz w interpretacji paleoekologii i tafonomii w oparciu o analizę skamieniałości oraz ogólnej litologii skał.														
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	Ustne zaliczenie wiedzy teoretycznej i praktycznej ze znajomości teoretycznych zagadnień przedstawionych na wykładach oraz praktycznej umiejętności przeprowadzania interpretacji paleoekologicznych i tafonomicznych w oparciu o analizę skamieniałości oraz ogólnej litologii skał.														
Treści modułu kształcenia	Podstawowe grupy kopalnych organizmów, ich paleoekologia i tafonomia, będą rozpatrywane w kontekście biotycznych i fizykochemicznych parametrów ich środowiska życia oraz środowiska depozycyjnego (np. batymetria, natlenienie, hydrodynamika, zawartość substancji odżywczych, tempo sedymentacji, interakcje międzygatunkowe) i post-depozycyjnego skał w których występują. Interpretacja ekologii kopalnych biocenoz zostanie przedstawiona w szerszym kontekście ewolucji biosfery oraz wpływu procesów tafonomicznych na niekompletność zapisu kopalnego. Na ćwiczeniach zostaną przeprowadzone przykładowe analizy paleoekologiczne (np. analiza morfologii funkcjonalnej, analiza gildii) oraz analizy tafonomiczne uwzględniające cechy litologiczne skał.														
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	Literatura podstawowa: Allison, P.A., Bottjer, D.J., (ed), 2011. <i>Taphonomy: Bias and Process Through Time</i>. Springer, Berlin (dostępna on-line) Raup, D.M., Stanley, S.M., 1984. Podstawy paleontologii. PWN, Warszawa. Literatura uzupełniająca: Allison, P.A., Briggs, D.E.G., (ed), 1991. <i>Taphonomy: Releasing the Data Locked in the Fossil Record</i>. Plenum, New York. Brenchley, P.J., Harper, D.A.T., 1998. <i>Palaeoecology: Ecosystems, Environments and Evolution</i>. Chapman & Hall, London. Goldring, R., 1991. <i>Fossils in the Field. Information Potential and Analysis</i>. Longman Scientific & Technical, Harlow.														
Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje praktyki															