**SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim  Geologia dynamiczna  Physical geology | | |
|  | Dyscyplina  Nauki o Ziemi i środowisku | | |
|  | Język wykładowy  Język polski | | |
|  | Jednostka prowadząca przedmiot  Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Mineralogii i Petrologii | | |
|  | Kod przedmiotu/modułu  76-OS-S1-E1-GeoDy | | |
|  | Rodzaj przedmiotu/modułu *(obowiązkowy lub do wyboru)*  obowiązkowy | | |
|  | Kierunek studiów (specjalność)  Ochrona środowiska | | |
|  | Poziom studiów *(I stopień, II stopień, jednolite studia magisterskie)*  I stopień | | |
|  | Rok studiów *(jeśli obowiązuje*)  I | | |
|  | Semestr *(zimowy lub letni)*  zimowy | | |
|  | Forma zajęć i liczba godzin  Wykład: 40  Ćwiczenia: 19  Metody uczenia się:  Wykład multimedialny, ćwiczenia praktyczne, wykonywanie zadań samodzielnie | | |
|  | Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia  Koordynator: dr hab. Marek Awdankiewicz, prof. UWr  Wykładowca: dr hab. Marek Awdankiewicz, prof. UWr  Prowadzący ćwiczenia: zespół pracowników Zakładu Mineralogii i Petrologii | | |
|  | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu  znajomość geografii, fizyki i chemii na poziomie liceum ogólnokształcącego | | |
|  | Cele kształcenia dla przedmiotu  Celem wykładu jest zapoznanie studentów z procesami geologicznymi kształtującymi skorupę Ziemi. W ramach ćwiczeń studenci poznają główne minerały i skały. | | |
|  | Treści programowe  - realizowane w sposób tradycyjny (T):  Wykład: Ziemia jako planeta. Tektonika globalna. Procesy geologiczne. Minerały i skały. Magmatyzm. Metamorfizm. Diastrofizm. Wietrzenie. Powierzchniowe ruchy masowe. Sedymentacja i diageneza. Działalność wód płynących i stojących. Działalność wód podziemnych i zjawiska krasowe. Działalność lodowców i wiatru. Procesy geologiczne w morzach i oceanach. Ewolucja Ziemi.  Ćwiczenia: Skała, minerał, mineraloid, kryształ, ciało krystaliczne, ciało amorficzne. Własności, skład chemiczny i klasyfikacja minerałów. Opis i rozpoznawanie wybranych minerałów. Geneza, minerały, struktury, tekstury i klasyfikacja skał magmowych. Przegląd, opis i rozpoznawanie głównych odmian skał magmowych. Geneza, minerały, struktury, tekstury i klasyfikacja skał osadowych. Opis, rozpoznawanie i przegląd głównych odmian skał osadowych. Skały metamorficzne: geneza, minerały, tekstury, klasyfikacja. Opis i rozpoznawanie głównych odmian skał metamorficznych. | | |
|  | Zakładane efekty uczenia się  W\_1 Zna podstawowe procesy geologiczne kształtujące litosferę Ziemi  W\_2 Rozumie wpływ procesów geologicznych na środowisko przyrodniczeP\_W03 Zna i rozumie główne powiązania między różnymi sferami przyrody nieożywionej i ożywionej  W\_3 Zna i rozumie główne powiązania między różnymi sferami przyrody nieożywionej i ożywionej  U\_1 Identyfikuje i opisuje podstawowe minerały skałotwórcze, ważniejsze rodzaje skał oraz główne struktury i tekstury  U\_2 Interpretuje warunki powstania wybranych minerałów i skał  K\_1 Jest świadomy możliwości różnych interpretacji zjawisk przyrodniczych  K\_2 Jest świadomy konieczności poszerzania swojej wiedzy w zakresie procesów geologicznych | Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się  K\_W01, K\_W04, K\_W06, K\_W10  K\_W01, K\_W04, K\_W06  K\_W06, K\_W10  K\_U01, K\_U03, K\_U08, K\_U09  K\_U01, K\_U08, K\_U09  K\_K01, K\_K03, K\_K04, K\_K05  K\_K03, K\_K04, K\_K05 | |
|  | Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.)  Literatura obowiązkowa:  Mizerski W., 2014. Geologia dynamiczna. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 370 pp.  Czubla E., Mizerski W., Świerczewska-Gładysz E., 2004. Przewodnik do ćwiczeń z geologii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 223 pp.  Literatura zalecana:  Mizerski W., 2006. Geologia dynamiczna dla geografów. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 371 pp.  Stanley S. M., 2002. Historia Ziemi. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 705 pp.  Jaroszewski W., Marks L., Radomski A., 1985. Słownik geologii dynamicznej. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, 310 pp.  Roniewicz P. (red.), 1999. Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Polska Agencja Ekologiczna S.A., Warszawa, 292 pp. | | |
|  | Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:  Wykład: egzamin pisemny (T): K\_W01, K\_W04, K\_W06, K\_W10, K\_K01, K\_K03, K\_K04, K\_K05  Ćwiczenia (T): kolokwia z bieżącego materiału; K\_U01, K\_U03, K\_U08, K\_U09 | | |
|  | Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:  - realizowane w sposób tradycyjny (T):  Ocena zaliczeniowa z wykładu wystawiana jest na podstawie wyniku egzaminu pisemnego. Ocena pozytywna z egzaminu wymaga uzyskania min. 50% możliwych do zdobycia punktów.  Udział w ćwiczeniach jest obowiązkowy zgodnie z regulaminem studiów. Ocena zaliczeniowa za ćwiczenia wystawiana jest jako średnia z ocen uzyskanych za kolokwia. Ocena pozytywna z kolokwium wymaga uzyskania min. 50% możliwych do zdobycia punktów. | | |
|  | Nakład pracy studenta | | |
| forma realizacji zajęć przez studenta | | liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć |
| zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym (T):  - wykład: 40  - ćwiczenia: 19  -konsultacje: 10 | | 69 |
| praca własna studenta ( w tym udział w pracach grupowych) np.:  - konsultacje: 6  - przygotowanie do zajęć: 10  - czytanie wskazanej literatury: 10  - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 20 | | 46 |
| Łączna liczba godzin | | 115 |
| Liczba punktów ECTS | | 5 |

(T) – realizowane w sposób tradycyjny