**Nr 5**

**do ZARZĄDZENIA Nr 21/2019**

**SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim  Nowe trendy w w tektonice i geologii strukturalnej/New trends in tectonics and structural geology | | |
|  | Dyscyplina  Nauki o Ziemi i środowisku | | |
|  | Język wykładowy  Język angielski | | |
|  | Jednostka prowadząca przedmiot  WNZKS, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Strukturalnej i Kartografii Geologicznej | | |
|  | Kod przedmiotu/modułu  USOS | | |
|  | Rodzaj przedmiotu/modułu *(obowiązkowy lub do wyboru)*  do wyboru | | |
|  | Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja)  Geologia (Applied Sciences) | | |
|  | Poziom studiów *(I stopień, II stopień, jednolite studia magisterskie, studia doktoranckie)*  II stopień | | |
|  | Rok studiów *(jeśli obowiązuje*)  II | | |
|  | Semestr *(zimowy lub letni)*  letni | | |
|  | Forma zajęć i liczba godzin  Seminarium: 20 | | |
|  | Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia  Koordynator: dr hab. Stanisław Burliga  Prowadzący seminarium: dr hab. Stanisław Burliga, dr Artur Sobczyk | | |
|  | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu  Podstawowa wiedza w zakresie geologii strukturalnej i tektoniki. | | |
|  | Cele przedmiotu  Celem przedmiotu jest poszerzenie wiedzy z zakresu tektoniki i geologii strukturalnej o informacje na temat nowych trendów, metod i technik badawczych oraz możliwości i efektów ich zastosowania praktyce. Seminaryjna forma zajęć pozwala studentom doskonalić umiejętności analizy literatury naukowej oraz samodzielnego przygotowania przeglądowego referatu i jego publicznej prezentacji. | | |
|  | Treści programowe  Aktualny stan wiedzy i cieszące się na świecie aktualnym zainteresowaniem problemy badawcze z zakresu tektoniki i geologii strukturalnej oraz nowe metody badań stosowane w tych naukach. Zagadnienia te będą opracowywane przez studentów na podstawie współczesnej literatury naukowej wskazanej przez prowadzącego oraz wyszukanej przez nich samych (głównie fachowe publikacje w międzynarodowych periodykach). Przedyskutowane będą przykłady reprezentujące różne środowiska tektoniczne świata (np. orogeny, platformy, baseny sedymentacyjne) oraz elementy metodologii dotyczącej szerokiego spektrum problemów strukturalnych. | | |
|  | Zakładane efekty uczenia się  P\_W01 Wykazuje wiedzę z zakresu tektoniki, geologii strukturalnej oraz pokrewnych nauk geologicznych.  P\_W02 Orientuje się w współczesnych problemach tektoniki i geologii strukturalnej oraz stosowanych w nich metodach badawczych.  P\_W03 Zna terminologię i nomenklaturę  tektoniczno-strukturalną.  P\_U01 Umie dostrzegać związki między  zapisem skalnym w postaci struktur tektonicznych, a wydarzeniami geologicznymi, które doprowadziły do ich powstania.  P\_U02 Potrafi wyszukać potrzebne wiadomości i dokonać ich selekcji, a następnie syntezy w celu opracowania zadanego tematu.  P\_U03 Wykorzystuje anglojęzyczną literaturę naukową z zakresu nauk geologicznych.  P\_U04 Potrafi krytycznie analizować i dokonywać wyboru informacji z zakresu nauk geologicznych.  P\_U05 Potrafi logicznie zreferować  opracowany temat i podjąć skuteczną dyskusję naukową.  P\_K01 Rozumie potrzebę aktualizowania i  pogłębia swą wiedzę w zakresie nauk o Ziemi. | Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się, *np.: K\_W01\**, *K\_U05,K\_K03*  K2\_W02, K2\_W03,  K2\_W06  K2\_W08  K2\_U01, K2\_U04  K2\_U03  K2\_U02  K2\_U03  K2\_U07  K2\_K01 | |
|  | Literatura obowiązkowa i zalecana (źródła, opracowania, podręczniki, itp.)  Literatura obowiązkowa:  Fossen H., 2016, Structural Geology, 2nd Ed., Cambridge University Press. Twiss R.J. & Moores E.M., 2006, Structural Geology, 2nd Ed., Freeman & Co.  Literatura zalecana: Pollard D.D. & Fletcher R.C., 2005, Fundmentals of Structural Geology, Cambridge University Press. Roberts D.G. & Bally A.W., 2012. Principles of Geologic Analysis, 1A., Elsevier. Kearey Ph., Klepeis K.A. & F.J. Vine, 2009, Global Tectonics. Wiley-Blackwell  Rekomendowane czasopisma naukowe:  Tectonics (American Geophysical Union)  Journal of Structural Geology (Elsevier)  Tectonophysics (Elsevier)  Geodynamica Acta (Elsevier)  Journal of Geophysical Research – Solid Earth (American Geophysical Union) | | |
|  | Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:  Ocena przygotowanego i wygłoszonego referatu, udział w dyskusjach K2\_W02, K2\_W03, K2\_W06, K2\_W08, K2\_U01, K2\_U02, K2\_U03, K2\_U04, K2\_U07, K2\_K01 | | |
|  | Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:  Seminarium:  - ciągła kontrola obecności i aktywności na zajęciach (wymagana obecność na co najmniej 80% referatów prezentowanych przez innych studentów) oraz pozytywna ocena referatu zaprezentowanego przez studenta. | | |
|  | Nakład pracy studenta/doktoranta | | |
| forma działań studenta/doktoranta | | liczba godzin na realizację działań |
| zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym:  - seminarium: 20 | | 20 |
| praca własna studenta/doktoranta ( w tym udział w pracach grupowych):  - konsultacje: 5  - czytanie wskazanej literatury: 10  - przygotowanie prezentacji: 15 | | 30 |
| Łączna liczba godzin | | 50 |
| Liczba punktów ECTS | | 2 |