**Załącznik Nr 5**

 **do ZARZĄDZENIA Nr 21/2019**

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

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskimĆwiczenia terenowe - Geologia historyczna/Historical geology - field course |
|  | Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku |
|  | Język wykładowyJęzyk polski |
|  | Jednostka prowadząca przedmiotWNZKS, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Stratygraficznej |
|  | Kod przedmiotu/modułuUSOS |
|  | Rodzaj przedmiotu/modułu *(obowiązkowy lub do wyboru)*do wyboru |
|  | Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja)Geologia |
|  | Poziom studiów *(I stopień, II stopień, jednolite studia magisterskie, studia doktoranckie)*I stopień |
|  | Rok studiów *(jeśli obowiązuje*)II |
|  | Semestr *(zimowy lub letni)*letni |
|  | Forma zajęć i liczba godzinĆwiczenia terenowe: 36 Metody uczenia się: ćwiczenia praktyczne, dyskusja, wykonywanie zadań samodzielnie, wykonywanie profili, mini wykład |
|  | Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęciaKoordynator: dr Robert NiedźwiedzkiProwadzący ćwiczenia: dr Robert Niedźwiedzki |
|  | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza dotycząca dziejów Ziemi i o głównych typach skał osadowych. |
|  | Cele przedmiotuCelem ćwiczeń terenowych jest opanowanie przez studentów praktycznych umiejętności i technik pracy terenowej w zakresie badań stratygraficznych, paleośrodowiskowych, paleontologicznych i sedymentologicznych skał węglanowych i klastycznych oraz zapoznanie ich z zapisem geologicznym dokumentującym wydarzenia z fanerozoiku na wybranym terenie (Śląsk lub Góry Świętokrzyskie lub Czechy). |
|  | Treści programoweĆwiczenia terenowe: Studenci poznają budową geologiczną poszczególnych jednostek geologicznych fanerozoiku i ich wykształcenie litologiczne oraz zapis paleontologiczny: kambru (Góry Świętokrzyskie lub Czechy), ordowiku, syluru, dewonu i karbonu (Góry Świętokrzyskie, Bardzkie, niecka śródsudecka lub Czechy), triasu (Opolszczyzna), jury (Góry Świętokrzyskie), kredy górnej (Folwark k. Opola, rów Górnej Nysy, niecka północnosudecka lub Czechy), miocenu (Góry Świętokrzyskie). Sporządzają profile litologiczne i prowadzą obserwacje paleośrodowiskowe, paleontologiczne i sedymentologiczne w badanych odkrywkach.  |
|  | Zakładane efekty uczenia się W\_1 Zna wykształcenie litologiczne, zapis paleontologiczny i struktury sedymentacyjne skał osadowych paleozoiku w Sudetach, Górach Świętokrzyskich lub Czechach oraz związane z nimi surowce.W\_2 Zna wykształcenie litologiczne, zapis paleontologiczny i struktury sedymentacyjne skał osadowych mezozoiku Gór Świętokrzyskich, Śląska lub Czech oraz związane z nimi surowce.U\_1 Potrafi prawidłowo sporządzać profile odkrywek skał osadowych, pobierać próby do celów stratygraficznych i paleontologicznych zgodnie z metodyką oraz opisywać struktury sedymentacyjne i rozpoznawać oraz zabezpieczać skamieniałości w terenie.U\_2 Potrafi samodzielnie dokonać krytycznej analizy prowadzonych obserwacji stratygraficznych, litologicznych i paleoekologiczne w terenie.K\_1 Ma zdolność selekcji danych terenowych, celem określenia ich przydatności oraz konieczności wykonania potrzebnego do realizacji celu zakresu prac terenowychK\_2 Ma świadomość konieczności prowadzenia prace terenowe ze szczególnym uwzględnieniem zachowania norm bezpieczeństwa i odpowiedzialności za współpracowników. | Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się*:* K1\_W04, K1\_W05, K1\_W06, K1\_W07, K1\_W08, K1\_W09 K1\_W04, K1\_W05, K1\_W06, K1\_W07, K1\_W08, K1\_W09 K1\_U01, K1\_U03, K1\_U04, K1\_U05, K1\_U06K1\_U01, K1\_U03, K1\_U04, K1\_U06, K1\_U13, K1\_U14K1\_K01, K1\_K02, K1\_K07K1\_K01, K1\_K03, K1\_K04 |
|  | Literatura obowiązkowa i zalecana *(źródła, opracowania, podręczniki, itp.)*Literatura obowiązkowa: Ciężkowski i in., 2003: Sudety Zachodnie od wendu do czwartorzędu.Przewodniki geologiczne i konferencyjne regionu świętokrzyskiego i opolskiego.Stupnicka E., [Stempień-Sałek M.](https://www.wuw.pl/tra-pol-14294-Stempien-Salek-Marzenna.html), 2016: Geologia regionalna Polski. Wyd. Un. Warszawsk.Tarkowski R., 1991: Stratygrafia, makroskamieniałości i paleogeografia utworów górnej kredy niecki opolskiej. Geologia, 51.Literatura zalecana:Chlupáč Ivo, 1999: Vycházky za geologickou minulostí Prahy a okoli. Academia, Praha. Kłapciński J. Niedźwiedzki R., 1996. Zarys geologii historycznej. Wyd. U.Wr. Wrocław. |
|  |  Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:- przygotowanie i zrealizowanie projektu w postaci profilu stratygraficznego: K1\_W04, K1\_W05, K1\_W06, K1\_W07, K1\_W08, K1\_W09, K1\_U01, K1\_U03, K1\_U04, K1\_U05, K1\_U06, K1\_U13, K1\_U14, K1\_K01, K1\_K02, K1\_K03, K1\_K04, K1\_K07 |
|  | Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:Zaliczenie na podstawie sporządzonego przez studenta, na podstawie własnych obserwacji i danych literaturowych, profilu stratygraficznego badanych utworów (33 % końcowej oceny) oraz aktywności w czasie zajęć - wykazanie się w trakcie dyskusji w odkrywkach wiedzą ogólną geologiczną oraz dotyczącą geologii regionu i porównań do innych regionów Polski, umiejętność poprawnych obserwacji, oznaczeń i pomiarów w terenie, opisu w notatniku terenowym (67 % końcowej oceny). Do zaliczenia konieczna jest obecność studenta we wszystkich dniach ćwiczeń terenowych. Możliwość odrobienia pojedynczego dnia tylko w przypadkach bardzo uzasadnionych.  |
|  | Nakład pracy studenta/doktoranta |
| forma działań studenta/doktoranta | liczba godzin na realizację działań |
| zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym:- ćwiczenia terenowe: 36 | 36 |
| praca własna studenta/doktoranta ( w tym udział w pracach grupowych) np.:- przygotowanie do zajęć: 4- czytanie wskazanej literatury: 6- opracowanie wyników: 6- napisanie raportu z zajęć: 6 | 22 |
| Łączna liczba godzin | 58 |
| Liczba punktów ECTS | 2 |