

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geofizyka i geochemia - ćwiczenia (Ćw. laboratoryjne), PG_00119852						
Kierunek studiów	Geografia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Geomorfologii i Geologii Czwororzędu -> Pracownia Badań Paleosrodowiskowych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Maurycy Żarczyński				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	10
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	10		12.0		35.0	57
Cel przedmiotu	Omówienie podstawowych procesów i zjawisk zachodzących w środowisku przyrodniczym Ziemi odnoszących się do zagadnień geofizycznych i geochemicznych. Prawa obiegu i przemiany energii i materii w przyrodzie oraz właściwości i procesy fizyko-chemiczne kształtujące strukturę Ziemi jako całości i elementu Wszechświata.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOGRL3-U09] opracować wybrany problem geograficzny w formie tekstu naukowego w języku polskim w określonej konwencji metodologicznej, z poprawną dokumentacją	Potrafi przygotować pracę pisemną na temat wybranego zagadnienia geograficznego.	[SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
	[GEOGRL3-U05] odnaleźć i dokonać wyboru niezbędnych informacji z literatury fachowej i innych źródeł, w tym źródeł elektronicznych	Potrafi dokonać przeglądu i selekcji literatury przedmiotu i źródeł elektronicznych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[GEOGRL3-U03] wykorzystywać wiedzę teoretyczną z zakresu nauk geograficznych oraz dostępne źródła informacji do prawidłowej interpretacji podstawowych procesów i zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych	Interpretuje informacje zawarte w źródłach do opisu wybranych procesów lub zjawisk przyrodniczych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[GEOGRL3-U01] identyfikować i analizować podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze oraz społeczno-ekonomiczne oraz analizować ich przyczyny i przebieg	Identyfikuje i nazywa podstawowe procesy przyrodnicze.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny	
Treści przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawy wiedzy o energii i materii w modelu standardowym oraz ewolucja Wszechświata; 2. Ewolucja gwiazd i systemów gwiazdnych w tym Układu Słonecznego i wpływ Słońca na Ziemię; 3. Powstanie Ziemi i jej miejsce w Układzie Słonecznym. Elementy kinematyki i dynamiki; 4. Budowa Ziemi i jej wnętrze, prawa i zjawiska falowe; 5. Pole grawitacyjne i geomagnetyczne Ziemi: oddziaływanie elektromagnetyczne, w tym własności minerałów i skał; 6. Elementy fizyki atmosfery, zjawiska optyczne i elektryczne; 7. Atom i cząsteczka, budowa materii, stany skupienia i przemiany fazowe; 8. Promieniotwórczość naturalna i sztuczna, przemiany promieniotwórcze, szeregi promieniotwórcze, nuklidy, izotopy i emisja energii; 9. Geochronologia: metody datowania skał, minerałów, osadów, innych obiektów, zjawisk i procesów; 10. Obieg pierwiastków w przyrodzie, migracje w atmosferze, hydrosferze oraz litosferze. Procesy wietrzenia, erozji i akumulacji. 		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Prezentacja	51.0%	60.0%
	Praca pisemna	51.0%	10.0%
	Kolokwium	51.0%	30.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Fedorowicz S., 2008, Geofizyka i geochemia. Skrypt dla studentów kierunku geografii, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk</p> <p>Kozera A., Stajniak J., 1971, Geofizyka ogólna, Wyd. Geol., Warszawa</p> <p>Macioszyk A., 1987, Hydrogeochemia, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa</p> <p>Mietelski J., 2001, Astronomia w geografii, PWN, Warszawa</p> <p>Migaszewski Z. M., Gałuszka A., 2007, Podstawy geochemii środowiska, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa</p> <p>Perelman A.J., 1971, Geochemia krajobrazu, PWN, Warszawa</p> <p>Pokojska U., Bednarek R. (red.), 2012, Geochemia krajobrazu, Wyd. Nauk. UMK, Toruń</p> <p>Polański A., 1961, Geochemia izotopów. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa</p> <p>Polański A., Smulikowski K., 1969, Geochemia. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa</p> <p>Stenz E., Mackiewicz M., 1964, Geofizyka ogólna, PWN, Warszawa</p>
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Czechowski L., 1994, Tektonika płyt i konwekcja w płaszczu Ziemi, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa</p> <p>Perelman A.J., 1971, Geochemia krajobrazu, PWN, Warszawa</p> <p>Stodólkiewicz J.S., 1982, Astrofizyka ogólna z elementami geofizyki, PWN, Warszawa</p>
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przedstawienie obiegu wybranego pierwiastka; 2. Wskazanie co jest emitowane w jednym z procesów emisji alfa, beta lub gamma. 	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.