Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geofizyka i geochemia - wykład , PG_00194260		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2027 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2027/2028
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca			
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	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20
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	20	2.0	28.0	50

Cel przedmiotu

Omówienie podstawowych procesów i zjawisk zachodzących w środowisku przyrodniczym Ziemi, odnoszących się do zagadnień geofizycznych i geochemicznych. Przedstawienie praw obiegu i przemiany energii i materii w przyrodzie oraz właściwości i procesów fizyko-chemicznych kształtujących strukturę Ziemi jako całości i elementu Wszechświata.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[GEOGRL3-W02] zna i rozumie kluczowe pojęcia i teorie w geografii oraz w zaawansowanym stopniu procesy i zjawiska, dotyczące zróżnicowania przestrzennego i rozmieszczenia procesów i zjawisk na powierzchni Ziemi w różnych skalach przestrzennych, w szczególności Polski	Definiuje kluczowe pojęcia oraz opisuje procesy geofizyczne i geochemiczne kształtujące środowisko Ziemi.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[GEOGRL3-W04] ma zaawansowaną wiedzę o środowisku geograficznym Ziemi, rozumianym jako jednolity system wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów; jego zróżnicowaniu, funkcjonowaniu i dynamice zmian, w tym wzajemnego oddziaływania komponentów środowiska w obszarze Pobrzeży i Pojezierzy Południowobałtyckich	Wyjaśnia zależności między komponentami środowiska przyrodniczego w kontekście procesów geofizycznych i geochemicznych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td>

- Model standardowy cząstek elementarnych podstawowe prawa, energia i materia;
- Powstanie i ewolucja Wszechświata, galaktyk i gwiazd;
- Układ Słoneczny powstanie, budowa i wpływ Słońca na Ziemię;
- Powstanie i budowa wewnętrzna Ziemi;
- Promieniotwórczość naturalna i sztuczna, izotopy i datowanie obiektów oraz zjawisk;
- Pole grawitacyjne i geomagnetyczne Ziemi;
- Fizyka atmosfery budowa, warstwy, zjawiska elektryczne i optyczne;
- Stany skupienia, przemiany fazowe oraz obieg pierwiastków w przyrodzie.

</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne
i dodatkowe</td><td></td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td>
<table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>Zaliczenie pisemne</td><td>51.0%</td><td>100.0%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Zalecana lista lektur</td><td>
<table>
<tr><td>Podstawowa lista lektur</td><td>

- Fedorowicz S., 2008, Geofizyka i geochemia. Skrypt dla studentów kierunku geografii, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk
- Migaszewski Z. M., Gałuszka A., 2016, Geochemia środowiska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Mietelski J., 2001, Astronomia w geografii, PWN, Warszawa

</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>

- Pokojska U., Bednarek R. (red.), 2012, Geochemia krajobrazu, Wyd. Nauk. UMK, Toruń
- Czechowski L., 1994, Tektonika płyt i konwekcja w płaszczu Ziemi, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Stodółkiewicz J.S., 1982, Astrofizyka ogólna z elementami geofizyki, PWN, Warszawa

</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/
przykładowe pytania/
realizowane zadania</td><td>

- Który z poniższych bozonów jest nośnikiem oddziaływania elektromagnetycznego?
- Opisz główne etapy ewolucji gwiazdy typu Słońce.
- Wymień i krótko scharakteryzuj główne warstwy budowy wewnętrznej Ziemi.
- Opisz, na czym polega metoda datowania radiowęglowego i podaj jej główne ograniczenie.
- Tropopauza to granica między.
- Wyjaśnij, w jaki sposób pole geomagnetyczne Ziemi wpływa na inne komponenty środowiska przyrodniczego.

</td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe
w ramach przedmiotu</td><td>Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.