

Wybrane zagadnienia z astronomii - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Wybrane zagadnienia z astronomii
Kod przedmiotu	13.2-WI-GeoTSP-Wyb.zagad.astron.-S18
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Geoinformatyka i techniki satelitarne
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Andrzej Szary

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zdobycie wiedzy o budowie i procesach zachodzących w najbliższym otoczeniu Ziemi.

Wymagania wstępne

Studenci są po kursie matematyki oraz fizyki ogólnej.

Zakres tematyczny

1. Słońce (wiatr słoneczny i jego skutki)
2. Przestrzeń międzyplanetarna i małe ciała Układu Słonecznego (pył międzyplanetarny, asteroidy, meteoroidy)
3. Pole magnetyczne Ziemi (pasy radiacyjne, zorze polarne)
4. Fizyka atmosfery ziemskiej (ze szczególnym uwzględnieniem jonosfery i termosfery)
5. Promieniowanie kosmiczne (rodzaje i skutki)

Metody kształcenia

Wykład konwersatoryjny (przeplatanie fragmentów mówionych wykładu z wypowiedziami słuchaczy oraz wykonywaniem przez nich odpowiednich zadań teoretycznych i praktycznych)

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student zna budowę Układu Słonecznego. Potrafi wymienić i scharakteryzować jego składniki – planety wraz z księżycami, przestrzeń międzyplanetarną, oraz małe ciała Układu Słonecznego (planetoidy, komety, meteoroidy). Potrafi scharakteryzować podstawowe parametry fizyczne Słońca i zjawiska występujące na jego powierzchni. Potrafi opisać budowę Słońca i wyjaśnić podstawowe zjawiska związane z pochodzeniem energii słonecznej. Potrafi wyjaśnić zjawisko wiatru słonecznego i opisać jego wpływ na Ziemię. Student umie scharakteryzować pole magnetyczne Ziemi oraz zjawiska, które są z nim związane. Student zna budowę atmosfery ziemskiej i potrafi opisać zjawiska w niej zachodzące. Potrafi wymienić rodzaje promieniowania kosmicznego oraz opisać jego skutki.	• K_W02 • K_U13 • K_K05	• test	• Wykład

Warunki zaliczenia

Pozytywna ocena z testu.

Literatura podstawowa

[1] F. Shu, Galaktyki, gwiazdy, życie, Prószyński i S-ka, 2003.

[2] E. Rybka, Astronomia ogólna, PWN, Warszawa 1983.

[3] D. Block, Astronomia dla każdego, Marba Crown 1994.

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Andrzej Szary (ostatnia modyfikacja: 22-04-2019 22:02)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ