

Propozycja wykładu dla doktorantów Szkoły Doktorskiej GEOPLANET

Tytuł wykładu : Elementy Fizyki Kosmicznej

Wymiar: 30 godzin wykładowych w 15 blokach 2 godzinnych lub 8 blokach 4 godzinnych

Prowadzący: Prof.dr hab. Jan Błęcki

Miejsce: Centrum Badań Kosmicznych PAN lub online.

1. Ziemia w Układzie Słonecznym i we Wszechświecie/2
2. Atmosfera ziemna- jej struktura i dynamika/2
3. Czynniki kształtujące strukturę i dynamikę atmosfery- promieniowanie słoneczne/2.
4. Definicja i podstawowe własności plazmy/4.
5. Pole magnetyczne Ziemi – jego pochodzenie i opis/2
6. Ogólna informacja o Słońcu, słonecznej aktywności i wietrze słonecznym/4
7. Jonosfera – powstawanie, struktura i zmienność/2.
8. Propagacja fal w jonosferze, wpływ zaburzeń w przestrzeni okołoziemskiej na propagację/2
9. Magnetosfera- ogólna struktura i procesy w niej zachodzące/2.
10. Zaburzenia otoczenia Ziemi, ich źródła i fizyczne procesy odpowiedzialne za te zaburzenia/2.
11. Ogólny schemat związków Słońce –Ziemia-pogoda kosmiczna/2.
12. Promieniowanie kosmiczne i radiacja w otoczeniu Ziemi/2.
13. Wpływ zaburzeń otoczenia Ziemi na urządzenia techniczne w przestrzeni kosmicznej i na Ziemi oraz na człowieka/2.