

## Zjazd II roku ISP/ *Meeting of Interdisciplinary Polar Studies (2<sup>st</sup> year)* – blok Fizyka Ziemi II/ *Physics of the Earth, part II*

„Zjawiska sejsmiczne w rejonach polarnych. Fizyka atmosfery rejonów polarnych”, 12–14 grudnia 2016 roku

Moduł 04-S3-ISP0-FZ2

**Instytut Geofizyki PAN, Warszawa, ul. Księcia Janusza 64, sala 516**

**Odpowiedzialny za blok: Prof. dr hab. Janusz Krzyścin**

**Wymogi: zaliczenie – 1 punkt ECTS**

Wykłady 12 godzin i seminaria 12 godzin:

- Podstawy obserwacji sejsmologicznych (4h) – dr Grzegorz Lizurek,
- Metody pomiarów sejsmologicznych: sieci sejsmologiczne (4h) – dr Grzegorz Lizurek
- Lodowcowe zjawiska sejsmiczne (4h) – dr Grzegorz Lizurek,
- Wstęp do fizyki atmosfery (4h) – mgr Artur Szkop,
- Struktura globalnego obwodu elektrycznego. Zjawiska elektryczne w magnetosferze jonosferze i górnej stratosferze (4h) – dr Marek Kubicki oraz dr Anna Odzimek,
- Procesy radiacyjne w atmosferze (4h) – dr hab. Aleksander Pietruczuk, prof. PAN oraz prof. dr hab. Janusz Krzyścin.

### **12 grudnia (poniedziałek)**

**11:15 – 11:30** Rozpoczęcie, przywitanie i sprawy organizacyjne/ *Welcome and organizational matters*

*Wykład i seminarium, blok pierwszy – 2 godz.*

**11:30 – 13:00** Promieniowanie UV Słońca – prof. dr hab. Janusz Krzyścin

**13:00 – 13:40** Przerwa na obiad / *Lunch*

*Wykłady i seminarium, blok drugi – 6 godz.*

**13:45 – 15:15** Aerosol atmosferyczny – dr hab. Aleksander Pietruczuk, prof. PAN

**15:15 – 15:30** Przerwa kawowa/ *Coffee break*

**15:30 – 17:00** Podstawy obserwacji sejsmologicznych/*Introduction to the observational seismology*  
– dr Grzegorz Lizurek

**17:00 – 17:30** Kolacja/ *Dinner*

**17:30 – 19:00** Podstawy obserwacji sejsmologicznych (cd.) /*Introduction to the observational seismology*  
– dr Grzegorz Lizurek

## 13 grudnia (wtorek)

8:30 – 9:00 Śniadanie/ *Breakfast*

Wykład i seminarium, blok trzeci – 4 godz.

9:00 – 10:30 Wstęp do fizyki atmosfery – mgr Artur Szkop

10:30 – 10:45 Przerwa kawowa/ *Coffee break*

10:45 – 12:15 Wstęp do fizyki atmosfery (cd.) – mgr Artur Szkop

12:15 – 13:00 Przerwa na obiad/ *Lunch*

Wykład i seminarium, blok czwarty – 6 godz.

13:00 – 14:30 Metody pomiarów sejsmologicznych: sieci sejsmologiczne/ *Methods of seismological observations: seismological networks* – dr Grzegorz Lizurek

14:30 – 14:45 Przerwa kawowa/ *Coffee break*

14:45 – 16:15 Metody pomiarów sejsmologicznych: sieci sejsmologiczne (cd.)/ *Methods of seismological observations: seismological networks* – dr Grzegorz Lizurek

16:15 – 16:30 Przerwa kawowa/ *Coffee break*

16:30 – 18:00 Lodowcowe zjawiska sejsmiczne/ *Seismic events in polar regions* – dr Grzegorz Lizurek

18:00 – 18:30 Kolacja/ *Dinner*

## 14 grudnia (środa)

8:30 – 9:00 Śniadanie/ *Breakfast*

Wykład i seminarium, blok piąty – 4 godz.

9:00 – 10:30 Atmosferyczny elektryczny obwód globalny Ziemi. Elektryczność atmosfery rejonów polarnych/ *The Earth's Global Atmospheric Electric Circuit. Atmospheric electricity in the polar regions* (wykład/ *lecture*) – dr Anna Odzimek

10:30 – 10:45 Przerwa kawowa/ *Coffee break*

10:45 – 12:15 Atmosferyczny elektryczny obwód globalny Ziemi. Elektryczność atmosfery rejonów polarnych/ *The Earth's Global Atmospheric Electric Circuit. Atmospheric electricity in the polar regions* (seminarium/ *seminar*) – dr Marek Kubicki

12:15 – 13:00 Przerwa na obiad/ *Lunch*

Wykłady i seminarium, blok szósty – 2 godz.

13:00 – 14:30 Lodowcowe zjawiska sejsmiczne (cd.)/ *Seismic events in polar regions* – dr Grzegorz Lizurek

### Informacje organizacyjne

Wykłady odbędą się w Instytucie Geofizyki Polskiej Akademii Nauk

Adres: ul. Księcia Janusza 64, 01-452 Warszawa.

Dojazd komunikacją miejską z centrum Warszawy:

- z Dworca PKP Warszawa Centralna: tramwaj 24 w kierunku Nowe Bemowo (ok. 25 min, 16 przystanków), przystanek „Koło”;
- z Dworca PKP Warszawa Zachodnia: autobus 167 w kierunku Chomiczówka (ok. 15 min, 10 przystanków), przystanek „Koło”;
- ze stacji metra Ratusz Arsenal: tramwaje 13, 20 oraz 23 w kierunku Koło (ok. 20 min, 13 przystanków), przystanek „Koło”.

Kontakt w sprawach organizacyjnych:

Anna Ostrowska, tel.: +48-22-69-15-819; e-mail: aostrowska@igf.edu.pl