

# "Hands on Particle Physics"

## International Masterclasses

**Univerzita P. J. Šafárika, Košice**

**Katedra jadrovej a subjadrovej fyziky ÚFV PF**

**12.3.2025, 8:30 – 17:15 hod., KJaSF, Park Angelinum 9**

**Odhalenie sveta kvarkov a leptónov prostredníctvom analýzy reálnych dát**

### **Aula prof. J. Daniel Szabóa (Park Angelinum 9, SA1A1/P1)**

**8:30 - 9:00** Príchod a registrácia študentov

**9:00 - 9:15** **Otvorenie IPPOG projektu** (doc. RNDr. A. Kravčáková, PhD.,  
prof. RNDr. P. Kollár, DrSc., ÚFV PF UPJŠ Košice)

**9:15 - 10:15** **Štandardný model elementárnych častíc** (doc. RNDr. M. Bombara, PhD.,  
ÚFV PF UPJŠ Košice)

**10:15 - 10:30** Prestávka, občerstvenie

**10:30 - 11:15** **Čo majú spoločné predpoveď počasia a jadrové zrážky?** (RNDr. Zuzana  
Paulínyová, PhD., ÚFV PF UPJŠ Košice)

**11:15 - 12:30** Obed

### **PC učebňa PF UPJŠ (Park Angelinum 9)**

**12:30 - 14:30** **Metodická príprava a analýza reálnych dát z experimentu ATLAS/CERN, Z  
– cvičenie** (RNDr. Zuzana Paulínyová, PhD., Mgr. Lucia Anna Tarasovičová,  
Dr. rer. nat., Mgr. Veronika Barbasová, ÚFV PF UPJŠ)

**14:30 - 15:00** Prestávka, občerstvenie

### **Aula prof. J. Daniel Szabóa (Park Angelinum 9, SA1A1/P1)**

**15:00 - 15:30** **Diskusia s mladými fyzikmi**

**15:30 - 16:00** Zhrnutie a interpretácia výsledkov, diskusia

**16:00 - 17:00** **Videokonferencia s partnerskými univerzitami a fyzikmi v CERN**

Porovnanie získaných výsledkov, diskusia, kvíz.

**17:00 - 17:15** Vyhodnotenie projektu, odovzdávanie certifikátov účastníkom projektu  
IPPOG 2025.

Informácie o Masterclasses: <http://www.physicsmasterclasses.org> a <https://indico.science.upjs.sk/event/215/>

Bližšie informácie: doc. RNDr. Adela Kravčáková, PhD. ([adela.kravcakova@upjs.sk](mailto:adela.kravcakova@upjs.sk))

Katedra jadrovej a subjadrovej fyziky, ÚFV, Prírodovedecká fakulta, Univerzita P. J. Šafárika, Košice  
Park Angelinum 9, 040 01 Košice, Tel. +421 (055) 234 2571.

Odborný garant podujatia : doc. RNDr. J. Vrláková, PhD.

Projekt je financovaný s podporou grantovej agentúry KEGA, projekt č. 012UPJŠ-4/2024.

