

Regionálny projekt Masterclasses 2011 - Gymnázium P. Horova Michalovce

Univerzita P. J. Šafárika, Košice

Katedra jadrovej a subjadrovej fyziky ÚFV PF usporiada 24. novembra 2011 regionálny projekt Masterclasses 2011 na Gymnáziu Pavla Horova - Michalovce

Prednášky vedeckých pracovníkov umožnia študentom nahliadnuť do metód základného výskumu, ktoré prinášajú fundamentálne poznatky o základnej štruktúre hmoty a jej interakciách, skúmajúcich štruktúru hmoty pri vzdialenostiach menších ako sú rozmery atómových jadier.

Pod odborným vedením fyzikov študenti stredných škôl budú môcť analyzovať reálne dáta z CERN-ských experimentov, a môžu takto poodhaliť podstatu a vlastnosti štruktúry hmoty.

V minulých rokoch 2008 - 2010 sa uskutočnili lokálne projekty MC na gymnáziách v Gelnici, Spišskej Starej Vsi, Poprade, Lipanoch, Spišskej Novej Vsi a Prešove, ktorých sa zúčastnilo vyše 320 študentov východoslovenského regiónu. V šk. r 2011/2012 je súčasťou tohto projektu aj naša škola.

Program:

1. Otvorenie regionálneho projektu Masterclasses

(RNDr. A. Dirner, CSc., PF UPJŠ Košice)

2. Pohľad do štruktúry mikrosvetu (Prof. RNDr. G. Martinská, CSc., ÚFV PF UPJŠ)

3. Fyzika na urýchľovači LHC v CERN (RNDr. M. Bombara, PhD., ÚFV PF UPJŠ)

4. Metodická príprava študentov k praktickému cvičeniu (Z. Fecková, PF UPJŠ)

5. Analýza reálnych dát z experimentu ATLAS CERN (LHC) (študenti, PF UPJŠ)

6. Zhrnutie a porovnanie výsledkov, diskusia, interpretácia výsledkov.

Particle Physics Quiz, vyhodnotenie záverečného kvízu.

7. Odovzdávanie certifikátov účastníkom regionálneho projektu EPOG'2011, cien víťazom kvízu, CD-ROM vybraným účastníkom stretnutia a suvenírov víťazom kvízu.

**Informácie o projekte: RNDr. Alexander Dirner, CSc. (dirner@vk.upjs.sk)
Univerzita P. J. Šafárika, Košice, Katedra jadrovej a subjadrovej fyziky, ÚFV Prírodovedecká fakulta**

**Jesenná 5, 040 01 Košice, Tel. +421 (055) 234 2421, +421 0907 997 957,
<http://www.physicsmasterclasses.org> a <http://vk.upjs.sk>, <http://epog.evo.upjs.sk>**

Odborní garanti podujatia : Prof. RNDr. G. Martinská ,RNDr. M. Bombara