

Ανακοίνωση Τύπου  
Λευκωσία, 2 Φεβρουαρίου 2018

## **Masterclasses εισαγάγουν μαθητές Λυκείου στην Φυσική Στοιχειωδών Σωματιδίων**

*Διεθνές πρόγραμμα το οποίο ανοίγει ένα παράθυρο σε καινοτόμο έρευνα στη φυσική σε νέους ερευνητές.*

**Το Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Κύπρου, φιλοξενεί τη Τετάρτη 14 Μάρτη τη τάξη του MasterClass στη Φυσική Στοιχειωδών Σωματιδίων και έχει προσκαλέσει 60 μαθητές Λυκείων να συμμετάσχουν. Οι μαθητές θα ασχοληθούν για μία ολόκληρη ημέρα με ανάλυση πραγματικών δεδομένων. Επιστήμονες θα τους εισάξουν στην θεωρία των μικροσκοπικότερων σωματιδίων του σύμπαντος και στους επιταχυντές και ανιχνευτές που χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση των μυστηριωδών αυτών σωματιδίων. Αναλύοντας πραγματικά γεγονότα από τα πειράματα του μεγάλου αδρονικού επιταχυστή (LHC) στο CERN, οι μαθητές παίρνουν μία γεύση από τον τρόπο που διεξάγεται η έρευνα στην σύγχρονη φυσική. Ο Φ. Πτωχός, καθηγητής Σωματιδιακής Φυσικής του Πανεπιστημίου Κύπρου που συμμετέχει στο πείραμα CMS στον LHC, αδημονεί για την ημέρα της ημερίδας: “Αυτός είναι ο 5<sup>ος</sup> χρόνος που το Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου διοργανώνει την ημερίδα αυτή και οι μαθητές είναι ενθουσιασμένοι με το πρόγραμμα. Βρίσκουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον το γεγονός ότι αλληλεπιδρούν με ερευνητές και εργάζονται αναλύοντας πραγματικά δεδομένα από τον LHC.”**

Η Φυσική Στοιχειωδών Σωματιδίων είναι ένας από τους πιο σημαντικούς τομείς επιστημονικής έρευνας. Η ανακάλυψη του μποζονίου Higgs στο LHC το καλοκαίρι του 2012 οδήγησε σε The discovery of the Higgs boson at the LHC in summer 2012 προκάλεσε το ιδιαίτερα μεγάλο ενδιαφέρον του κοινού στην κατανόηση της σωματιδιακής φυσικής. Κατά τη διάρκεια της ημερίδας Masterclass, μαθητές Λυκείων μπορούν να εξερευνήσουν αυτό το καινοτόμο πεδίο έρευνας στη Φυσική, εργαζόμενοι με αυθεντικά γεγονότα από τα πειράματα στον επιταχυντή LHC κάτω από την επίβλεψη φυσικών ειδικών επί του θέματος.

Η βασική ιδέα του προγράμματος είναι να καθοδηγήσει τους μαθητές να εργαστούν όπως εργάζονται και οι πραγματικοί ερευνητές. Τέσσερα πειράματα – ATLAS, CMS, ALICE, και LHCb – έχουν διαθέσει τα δεδομένα τους στο ευρύ κοινό για τους εκπαιδευτικούς σκοπούς του προγράμματος αυτού. “Κατά την διάρκεια της ημέρας, οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να δουν πως μπορεί να πραγματοποιηθεί μια επιστημονική ανακάλυψη,” όπως αναφέρει ο κ. Πτωχός.

Στο τέλος της ημερίδας MasterClass, οι μαθητές θα συνδεθούν μέσω τηλεδιάσκεψης με το CERN στη Γενεύη της Ελβετίας, όπως και άλλοι μαθητές από άλλες χώρες του κόσμου και θα συζητήσουν τα αποτελέσματά τους. “Τα πειράματά μας στηρίζονται σε πολυπληθείς διεθνείς συνεργασίες χιλιάδων επιστημόνων από όλες τις χώρες του κόσμου που εργάζονται στο ίδιο πείραμα,” αναφέρει ο κ. Πτωχός. “Για ανταλλαγή απόψεων και ιδεών απαιτείται συνεχής επικοινωνία μέσω τηλεδιασκέψεων με άλλες ομάδες και ερευνητές. Οι μαθητές θα γευτούν την εμπειρία της εργασίας σε αυτό το επιστημονικό περιβάλλον κατά την διάρκεια της ημερίδας Masterclass.”

The Masterclass at Nicosia is part of an annual program called *International Masterclasses*. Scientists at about 210 universities and laboratories host Masterclasses at their home institutions. The Masterclasses this year are organized for February 15 through March 28 in more than 50 countries worldwide. The worldwide participation reflects the international collaboration in particle physics.

*International Masterclasses* are organized by the International Particle Physics Outreach Group (IPPOG). IPPOG is an independent group of outreach representatives from countries involved in the research at CERN and other leading research laboratories. The group's goal is to make particle physics more accessible to the public.

**For further information:**

**International Masterclasses:** [www.physicsmasterclasses.org](http://www.physicsmasterclasses.org)

**Schedule** (videoconferences with CERN):

[www.physicsmasterclasses.org/index.php?cat=schedule](http://www.physicsmasterclasses.org/index.php?cat=schedule)

**Contact:** [http://www.physicsmasterclasses.org/index.php?cat=country&page=cy\\_nicosia](http://www.physicsmasterclasses.org/index.php?cat=country&page=cy_nicosia)

**Local contact:**

F. Ptochos