



**6th International Particle Physics Masterclasses 2010
Προχωρημένα μαθήματα Φυσικής Σωματιδίων
(για μαθητές Λυκείου)
15 Φεβρουαρίου - 5 Μαρτίου 2010**

Κάθε χρόνο, περίπου 5000 μαθητές Λυκείου από 23 χώρες επισκέπτονται για μία ημέρα ένα από το 80 Πανεπιστήμια ή Ερευνητικά Κέντρα της περιοχής τους με σκοπό να λύσουν τα αινίγματα της φυσικής των σωματιδίων. Ομιλίες από ενεργούς ερευνητές-επιστήμονες επεξηγούν και αναλύουν τομείς και μεθόδους της βασικής έρευνας στην περιοχή των στοιχειωδών σωματιδίων και των δυνάμεών τους, δίνοντας την δυνατότητα στους ίδιους τους μαθητές να επεξεργαστούν πραγματικά πειραματικά δεδομένα από πειράματα φυσικής σωματιδίων. Στο τέλος της ημέρας, όπως γίνεται σε κάθε διεθνή συνεργασία, οι συμμετέχοντες μαθητές συνδέονται, μέσω διαδικτύου, και συζητούν τα αποτελέσματά τους και την εμπειρία τους.

Το 2010, η **Ευρωπαϊκή Ομάδα Εκλαϊκευσης Φυσικής Σωματιδίων** (**European Particle Physics Outreach Group, EPPOG**) διοργανώνει τα **MASTERCLASSES 2010** από 15.2 έως 5.3, όπου κάθε ημέρα θα συμμετέχουν έως και έξι Πανεπιστήμια/Ερευνητικά Ιδρύματα.

Η **Ελληνική Ομάδα Εκλαϊκευσης**, σε συνεργασία με τα κατά τόπους Εργαστηριακά Κέντρα Φυσικών Επιστημών (ΕΚΦΕ), συντονίζει και το 2010 το Ελληνικό τμήμα αυτής της διοργάνωσης. Και εφέτος συμμετέχουν τα Πανεπιστήμια Αθηνών, Θεσσαλονίκης και Κρήτης, το ΕΜΠ και το Ερευνητικό Κέντρο Φυσικών Επιστημών "Δημόκριτος".

Όπως κάθε χρόνο, μια ημέρα είναι αφιερωμένη σε Καθηγητές Μέσης Εκπαίδευσης. Για την Ελλάδα, τμήμα Καθηγητών διοργανώνει το ΕΜΠ.

Το Ελληνικό πρόγραμμα:

Τρίτη 16 Φεβρουαρίου, Παν. Αθήνας (60 μαθητές)

Τετάρτη 24 Φεβρουαρίου, Δημόκριτος (40 μαθητές)

Πέμπτη 25 Φεβρουαρίου, ΕΜΠ (120 μαθητές)

Σάββατο 27 Φεβρουαρίου, Παν. Κρήτης (50 μαθητές)

Πέμπτη 4 Μαρτίου, Παν. Θεσσαλονίκης (120 μαθητές)

Σάββατο 6 Μαρτίου, ΕΜΠ (25 καθηγητές)

Οι μαθητές που θα συμμετέχουν στην εκδήλωση πρέπει να είναι στην Β' ή Γ' Λυκείου, Θετικής ή Τεχνολογικής Κατεύθυνσης, να έχουν βασικές γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικού υπολογιστή και Αγγλικών (επιπέδου Lower). Για να μπορέσουν να συμμετέχουν όσον το δυνατόν περισσότερα σχολεία, οι ομάδες των μαθητών κάθε σχολείου θα είναι (το πολύ) πενταμελής. Στην περίπτωση που οι αιτήσεις συμμετοχής ξεπερνούν τον αριθμό που μπορεί να εξυπηρετήσει κάθε Ίδρυμα, θα γίνει προσπάθεια να αντιπροσωπεύονται

αναλογικά όλες οι Διευθύνσεις και όλοι οι τύποι σχολείων (δημόσια και ιδιωτικά). Επίσης, το 50% των μαθητών που θα συμμετέχουν θα είναι από σχολεία που δεν είχαν συμμετάσχει στην περσινή αντίστοιχη εκδήλωση.

Η εκδήλωση ξεκινά στις 9:00 πμ και τελειώνει κατά τις 5:00 μμ. Η δυνατότητα παρακολούθησης ολόκληρου του προγράμματος είναι βασική προϋπόθεση συμμετοχής.

Για την εκδήλωση στην περιοχή της Αττικής (Πανεπιστήμιο Αθήνας, ΕΜΠ και ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»), παρακαλούνται οι συνοδοί καθηγητές, κλάδου ΠΕ4, να δηλώσουν τα ονόματα πέντε (το πολύ) μαθητών τους (και τριών αναπληρωματικών) που θα ήθελαν να συμμετέχουν στο πρόγραμμα, συμπληρώνοντας την ηλεκτρονική φόρμα εγγραφής στην διεύθυνση:

**http://www.physics.ntua.gr/MC_2010/Application_Form.php
ως την 31 Ιανουαρίου 2010**

Για την εκδήλωση στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, η αντίστοιχη διεύθυνση είναι:

**http://masterclasses.physics.auth.gr/Application_Form.php
ως την 31 Ιανουαρίου 2010**

Για την εκδήλωση στο Πανεπιστήμιο Κρήτης θα πρέπει να έρθετε σε επικοινωνία με τον υπεύθυνο: Τσάμη Νίκο, Αναπλ. Καθηγητή, τηλ.: 2810394205, email: tsamis@physics.uoc.gr

Οι εκπαιδευτικοί θα ακολουθήσουν, το Σάββατο 6 Μαρτίου 2010, το ίδιο πρόγραμμα με τους μαθητές. Αν οι εκπαιδευτικοί που θα εκδηλώσουν ενδιαφέρον είναι περισσότεροι από 25, η σειρά επιλογής είναι η ακόλουθη: ένας εκπαιδευτικός από τα σχολεία που θα συμμετέχουν στην εκδήλωση, οι υπεύθυνοι ΕΚΦΕ, οι Σχολικοί Σύμβουλοι κλάδου ΠΕ4, εκπαιδευτικοί άλλων σχολείων που έκαναν αίτηση αλλά οι μαθητές τους δεν θα συμμετέχουν στην εκδήλωση. Αν ο αριθμός των αιτήσεων για τους τελευταίους είναι μεγαλύτερος από τις διαθέσιμες θέσεις, η επιλογή θα γίνει με τις ίδιες προϋποθέσεις που ισχύουν για τους μαθητές. Παρακαλούνται, όσοι επιθυμούν να συμμετέχουν, να το δηλώσουν συμπληρώνοντας την ηλεκτρονική φόρμα εγγραφής στην διεύθυνση:

**http://www.physics.ntua.gr/MC_2010/Application_Form_Teachers.php
ως την 31 Ιανουαρίου 2010**

Ανακοινώσεις για την εκδήλωση και την όλη διαδικασία θα αναρτώνται σταδιακά στην κεντρική ιστοσελίδα της εκδήλωσης:

http://www.physics.ntua.gr/MC_2010

Παρακαλούνται οι Υπεύθυνοι των ΕΚΦΕ να μεριμνήσουν για την ενημέρωση των σχολείων της περιοχής τους καθώς και για την άδεια μετακίνησης των ενδιαφερομένων μαθητών και καθηγητών.

Με εκτίμηση

Νίκος Τράκας
Αναπλ. Καθηγητής ΕΜΠ
Συντονιστής της Ελληνικής Ομάδας Εκλαΐκευσης