





## **8th International Particle Physics Masterclasses 2012**

**Προχωρημένα μαθήματα Φυσικής Σωματιδίων**  
**(για μαθητές Λυκείου)**

**27 Φεβρουαρίου – 24 Μαρτίου 2012**

Κάθε χρόνο, περίπου 6000 μαθητές Λυκείου από 28 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 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 2012, η **Διεθνής Ομάδα Εκλαϊκείωσης Φυσικής Σωματιδίων (International Particle Physics Outreach Group, IPPOG)** διοργανώνει τα MASTERCLASSES 2012 από 4 – 26 Μαρτίου, όπου κάθε ημέρα θα συμμετέχουν έως και έξι Πανεπιστήμια/Ερευνητικά Ιδρύματα.

Η **Ελληνική Ομάδα Εκλαϊκείωσης**, σε συνεργασία με τα κατά τόπους Εργαστηριακά Κέντρα Φυσικών Επιστημών (ΕΚΦΕ), συντονίζει και το 2012 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:

Πέμπτη 8 Μαρτίου	Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης	(120 μαθητές)
Τετάρτη 14 Μαρτίου	ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος"	(40 μαθητές)
Δευτέρα 19 Μαρτίου	Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθήνας	(50 μαθητές)
Τετάρτη 21 Μαρτίου	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	(120 μαθητές)
Σάββατο 24 Μαρτίου	Πανεπιστήμιο Κρήτης	(70 μαθητές)
Σάββατο 17 Μαρτίου	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	(25 Καθηγητές)

Οι μαθητές που θα συμμετάσχουν 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 συμμετάσχουν 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 6:00 μμ. Η δυνατότητα παρακολούθησης ολόκληρου του προγράμματος είναι βασική προϋπόθεση συμμετοχής.

Για την εκδήλωση στη περιοχή Αττικής (Πανεπιστήμιο Αθήνας, ΕΜΠ και ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»), παρακαλούνται οι συνοδοί καθηγητές κλάδου ΠΕ04, να δηλώσουν τα ονόματα πέντε (το πολύ) μαθητών τους (και τριών αναπληρωτών) που θα ήθελαν να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα, συμπληρώνοντας την ηλεκτρονική φόρμα εγγραφής στην διεύθυνση:

[http://www.physics.ntua.gr/MC\\_2012/Application\\_Form.php](http://www.physics.ntua.gr/MC_2012/Application_Form.php)

**ως την 15 Φεβρουαρίου 2012**

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

[http://masterclasses.physics.auth.gr/Application\\_Form.php](http://masterclasses.physics.auth.gr/Application_Form.php)

**ως την 15 Φεβρουαρίου 2012**

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

<http://hep.physics.uoc.gr/events/masterclasses/masterclass-2012/aitisi.php>

**ως την 15 Φεβρουαρίου 2012**

Οι εκπαιδευτικοί θα ακολουθήσουν, το Σάββατο 17 Μαρτίου 2012, 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 έκανα 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\\_2012/Application\\_Form\\_Teachers.php](http://www.physics.ntua.gr/MC_2012/Application_Form_Teachers.php)

**ως την 15 Φεβρουαρίου 2012**

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

[http://www.physics.ntua.gr/MC\\_2012](http://www.physics.ntua.gr/MC_2012)

Με εκτίμηση

Νίκος Τράκας

Καθηγητής ΕΜΠ

Συντονιστής της Ελληνικής Ομάδας Εκλαϊκευσης