

**12th International Particle Physics Masterclasses 2016**  
**Προχωρημένα μαθήματα Φυσικής Σωματιδίων (για μαθητές Λυκείου)**  
**11 Φεβρουαρίου– 23 Μαρτίου 2016**

Κάθε χρόνο, περίπου 10 000 μαθητές Λυκείου από 42 χώρες επισκέπτονται για μία ημέρα ένα από το 200 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.

Και το 2016, η **Διεθνής Ομάδα Εκλαϊκευσης Φυσικής Σωματιδίων (International Particle Physics Outreach Group, IPPOG)** διοργανώνει τα MASTERCLASSES 2016 από 11 Φεβρουαρίου – 23 Μαρτίου 2016, 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 2016 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, το τμήμα των Καθηγητών διοργανώνει το ΕΜΠ.

Το Ελληνικό πρόγραμμα είναι:

**Σάββατο 20 Φεβρουαρίου**, ΕΜΠ (50 καθηγητές),  
**Δευτέρα 22 Φεβρουαρίου**, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος (40 μαθητές),  
**Πέμπτη 25 Φεβρουαρίου**, ΕΜΠ (120 μαθητές),  
**Τετάρτη 9 Μαρτίου**, Παν. Αθηνών (60 μαθητές),  
**Πέμπτη 10 Μαρτίου**, Παν. Θεσσαλονίκης (100 μαθητές),  
**Σάββατο 19 Μαρτίου**, Παν. Κρήτης (70 μαθητές)

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, προαιρετικά, έως τριών αναπληρωτών) που θα ήθελαν να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα, συμπληρώνοντας την ηλεκτρονική φόρμα εγγραφής στην διεύθυνση:

**[http://www.physics.ntua.gr/MC\\_2016/Application\\_Form.php](http://www.physics.ntua.gr/MC_2016/Application_Form.php)**

**ως τις 29 Ιανουαρίου 2016**

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 τις 12 Φεβρουαρίου 2016**

Για την εκδήλωση στο Πανεπιστήμιο Κρήτης η αντίστοιχη διεύθυνση είναι:

**<http://hep.physics.uoc.gr/events/masterclasses/masterclass-2016/aitisi.php>**

**ως τις 19 Φεβρουαρίου 2016**

Οι εκπαιδευτικοί θα ακολουθήσουν, το Σάββατο 20 Φεβρουαρίου 2016, το ίδιο πρόγραμμα με αυτό των μαθητών τις υπόλοιπες ημέρες. 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\\_2016/Application\\_Form\\_Teachers.php](http://www.physics.ntua.gr/MC_2016/Application_Form_Teachers.php)**

**ως την 29 Ιανουαρίου 2016**

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

**[http://www.physics.ntua.gr/MC\\_2016](http://www.physics.ntua.gr/MC_2016)**

Νίκος Τράκας

Καθηγητής ΕΜΠ

Συντονιστής της Ελληνικής Ομάδας Εκλαϊκευσης