



**INTERNATIONAL  
PARTICLE  
PHYSICS  
OUTREACH  
GROUP**

**18th International Particle Physics  
Masterclasses 2022  
Προχωρημένα μαθήματα Φυσικής  
Σωματιδίων (για μαθητές Λυκείου)  
24 Φεβρουαρίου – 9 Απριλίου 2022**

10/1/2022

Κάθε χρόνο, περίπου 15 000 μαθητές Λυκείου από 60 χώρες επισκέπτονται για μία ημέρα ένα από το 225 Πανεπιστήμια ή Ερευνητικά Κέντρα της περιοχής τους με σκοπό να λύσουν τα αινίγματα της φυσικής των σωματιδίων στα πλαίσια της δράσης **International Masterclasses** (<http://physicsmasterclasses.org>). 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.

Η **Διεθνής Ομάδα Εκλαϊκευσης Φυσικής Σωματιδίων** (International Particle Physics Outreach Group, IPPOG) διοργανώνει και φέτος τα Masterclasses 2022, από **24 Φεβρουαρίου έως 9 Απριλίου 2022**, όπου κάθε ημέρα θα συμμετέχουν έως και πέντε Πανεπιστήμια/Ερευνητικά Ιδρύματα.

Η **Ελληνική Ομάδα Εκλαϊκευσης**, σε συνεργασία με την **Πανελλήνια Ένωση Υπευθύνων Εργαστηριακών Κέντρων Φυσικών Επιστημών** (ΠΑΝΕΚΦΕ), συντονίζει το Ελληνικό τμήμα αυτής της δράσης. Συμμετέχουν τα Πανεπιστήμια Αθηνών και Κρήτης, το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Ερευνητικό Κέντρο Φυσικών Επιστημών Δημόκριτος» και τα ΕΚΦΕ Κέντρου της Δ.Δ.Ε. Ανατολικής Θεσσαλονίκης και των Χανίων.

Οι μαθητές που θα συμμετάσχουν στην εκδήλωση πρέπει να είναι στην Β' ή Γ' Λυκείου, Θετικής ή Τεχνολογικής Κατεύθυνσης και να έχουν βασικές γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικού υπολογιστή.

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, τουλάχιστον 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.

## Το Ελληνικό πρόγραμμα Master Classes 2022

ΗΜ/ΝΙΑ	ΙΔΡΥΜΑ	ΑΡΙΘΜ. ΣΥΜ/ΧΩΝ	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ
7/3/2022	ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος (διαδικτυακά)	20	<a href="http://www.physics.ntua.gr/MC_2022/Application_Form.php">http://www.physics.ntua.gr/MC_2022/ Application_Form.php</a>	24/2/2022
11/3/2022	ΕΚΦΕ Κέντρου Θεσ/νίκης (διαδικτυακά)	60	<a href="https://ekfekentrou.wordpress.com/">https://ekfekentrou.wordpress.com/</a>	25/2/2022
11/3/2022	ΕΚΦΕ Χανίων (διαδικτυακά)	50	<a href="https://tinyurl.com/chaniamasterclasses">https://tinyurl.com/chaniamasterclasses</a>	25/2/2022
19/3/2022	Παν. Κρήτης	50	<a href="https://hep.physics.uoc.gr/events/masterclasses/masterclass-2022/aitisi.php">https://hep.physics.uoc.gr/events/masterclasses/ masterclass-2022/aitisi.php</a>	7/3/2022
23/3/2022	Παν. Αθηνών	45	<a href="http://www.physics.ntua.gr/MC_2022/Application_Form.php">http://www.physics.ntua.gr/MC_2022/ Application_Form.php</a>	24/2/2022
29/3/2022	ΕΜΠ	60	<a href="http://www.physics.ntua.gr/MC_2022/Application_Form.php">http://www.physics.ntua.gr/MC_2022/ Application_Form.php</a>	24/2/2022
31/3/2022	ΕΚΦΕ Κέντρου Θεσ/νίκης	40	<a href="https://ekfekentrou.wordpress.com/">https://ekfekentrou.wordpress.com/</a>	1/3/2022

Το θέμα της πανδημίας παραμένει να είναι ένας απρόβλεπτος παράγοντας. Τον Φεβρουάριο του 2022 θα επανεκτιμηθεί η κατάσταση για τις παραπάνω εκδηλώσεις που προγραμματίζονται να γίνουν με φυσική παρουσία (εκτός αυτών όπου ρητά αναφέρεται ότι θα γίνουν διαδικτυακά).

Ανακοινώσεις για την εκδήλωση και την όλη διαδικασία θα αναρτώνται σταδιακά στην κεντρική ιστοσελίδα της εκδήλωσης: [http:// www.physics.ntua.gr/MC\\_2022](http://www.physics.ntua.gr/MC_2022).

Νίκος Τράκας  
Ομότιμος Καθηγητής ΕΜΠ  
Συντονιστής της Ελληνικής Ομάδας Εκλαΐκευσης