



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ  
ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Π.Ε. & Δ.Ε. ΚΡΗΤΗΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ (ΠΕ.Κ.Ε.Σ.) ΚΡΗΤΗΣ

Δ/νση: Ρολέν 4  
Τ.Κ. 71305 – Ηράκλειο  
Πληροφορίες:  
Αθηνά Γκινούδη  
[aginoudi@gmail.com](mailto:aginoudi@gmail.com)  
Τηλ.: 6944705010  
Μαρία Καλαθάκη  
[kalathakimaria.edu@gmail.com](mailto:kalathakimaria.edu@gmail.com)  
Τηλ: 6946500408

Τηλ.Γραμματείας ΠΕ.Κ.Ε.Σ : 2810 246860 –  
342206 – 246400

Ηράκλειο, 16/02/2021  
Αρ. Πρωτ.: Φ2/230

**Προς:** τους εκπαιδευτικούς κλάδου ΠΕ04 των σχολικών μονάδων Δ/θμιας Εκπ/σης Κρήτης

**Κοιν.** 1) Δ/νση Δ/θμιας Εκπ/σης Ηρακλείου  
2) Δ/νση Δ/θμιας Εκπ/σης Λασιθίου  
3) Δ/νση Δ/θμιας Εκπ/σης Ρεθύμνου  
4) Δ/νση Δ/θμιας Εκπ/σης Χανίων  
5) Περιφερειακή Δ/νση Εκπ/σης Κρήτης

**Εσωτερική Διανομή:** Οργανωτική Συντονίστρια ΠΕ.Κ.Ε.Σ.  
Κρήτης

### **Θέμα: 17th International Particle Physics Masterclasses 2021 - Προχωρημένα μαθήματα Φυσικής στοιχειωδών σωματιδίων**

Η Διεθνής Ομάδα Εκλαΐκευσης Φυσικής Σωματιδίων (International Particle Physics Outreach Group, IPPOG) διοργανώνει και φέτος τα International Masterclasses, σε συνεργασία με εκπαιδευτικά ιδρύματα και [δομές](#) από όλο τον κόσμο.

Το **ΕΚΦΕ Χανίων**, σε συνεργασία και με το ΕΚΦΕ Κέντρου Θεσσαλονίκης και τους Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου ΠΕ04 των ΠΕΚΕΣ Κρήτης και 1ου ΠΕΚΕΣ Κεντρ. Μακεδονίας, θα υλοποιήσει φέτος διαδικτυακά, λόγω της πανδημίας, τα μαθήματα την Τετάρτη 17 Μαρτίου και ώρες 8.30 π.μ. έως 6 μ.μ. Ειδικότερα, το πρόγραμμα της δράσης είναι:

- 8:30-12:30, 1ο μέρος (Θεωρητικό): Συμπεριλαμβάνει **ομιλίες** σχετικά με τα στοιχειώδη σωματίδια και το πείραμα ALICE καθώς και **εικονική επίσκεψη** στο ερευνητικό κέντρο CERN.
- 14:00 – 17:00, 2ο μέρος (**Πειραματικό**): Περιλαμβάνει επεξεργασία δεδομένων του πειράματος [ALICE](#), ανίχνευση σωματιδίων και συζήτηση των συμπερασμάτων.
- 17:00 – 18:00, 3ο μέρος: **Διεθνή τηλεδιάσκεψη** με επιστήμονες από το CERN και μαθητές από Ελλάδα και Ιταλία που συμμετέχουν στην ημερίδα.

Η διαδικασία θα υλοποιηθεί (αναλόγως των συνθηκών που θα επικρατούν) με έναν από τους ακόλουθους τρόπους: Α) Μέσω τηλεδιάσκεψης από τα σχολεία (πρωί) και τηλεδιάσκεψη από τον χώρο των συμμετεχόντων (απόγευμα) ή Β) μέσω τηλεδιάσκεψης αποκλειστικά από τον χώρο των συμμετεχόντων (πρωί & απόγευμα). Λόγω της μορφής της

εκδήλωσης και των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν, οι μαθητές **πρέπει να συμμετέχουν μέσω Η/Υ (σταθερού ή laptop)** και όχι μέσω smartphone.

Από κάθε σχολείο μπορούν να **συμμετέχουν 5 μαθητές/τριες της Β΄ Λυκείου ή Γ΄ Λυκείου** (Ομάδα προσανατολισμού Θετικών Σπουδών και Σπουδών Υγείας) και μέχρι την συμπλήρωση των **45** (που αντιστοιχούν στην διοργάνωση των Χανίων). Προτεραιότητα έχουν σχολεία από την Κρήτη, που δεν έχουν συμμετάσχει στο παρελθόν στο πρόγραμμα.

Παράλληλα με την συμμετοχή των μαθητών στην ημερίδα, θα υπάρχει δυνατότητα παρακολούθησης του 1ου μέρους μέσω livestreaming, από το κανάλι του ΕΚΦΕ Χανίων.

Περισσότερες **πληροφορίες** και **υλικό**, το αναλυτικό **πρόγραμμα** καθώς η **αίτηση συμμετοχής** για την εκδήλωση της 17ης Μαρτίου, υπάρχουν **[στην ιστοσελίδα του ΕΚΦΕ Χανίων](#)**, η οποία εμπλουτίζεται μέχρι και την διεξαγωγή της ημερίδας. Για τυχόν απορίες μπορείτε να επικοινωνείτε άμεσα με τον υπεύθυνο του ΕΚΦΕ Χανίων κ. Αναστασάκη (τηλ. 2821 028666, email: [ekfechan@gmail.com](mailto:ekfechan@gmail.com)).

Για την συμμετοχή στις υπόλοιπες ημερίδες που διοργανώνονται πανελλαδικά, μπορείτε να ενημερωθείτε **[στην σελίδα της Ελληνικής Ομάδας Εκλαΐκευσης](#)** .

Οι Συντονίστριες Εκπαιδευτικού Έργου του κλάδου ΠΕ04

Αθηνά Γκινούδη

Μαρία Καλαθάκη