



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

1ο ΠΕ.Κ.Ε.Σ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Ταχ. Δ/ση: Σαπφούς 44
Πληροφ.: Μαρία Τσακίρη, Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου
mail@ekfe-kentrou.thess.sch.gr
Τηλ.: 697 736 6732
Σωκράτης Τουμπεκτοής, Σ.Ε.Ε. ΠΕ04
email: skrtsgr@gmail.com
Τηλ.: 694 883 5028

ΠΡΟΣ: Καθηγητές/τριες κλάδου ΠΕ04 των
σχολικών μονάδων Δ.Δ.Ε. Αν.
Θεσσαλονίκης και Χαλκιδικής

ΚΟΙΝ: 1. Π.Δ.Ε. Κεντρικής Μακεδονίας
2. Δ.Δ.Ε. Ανατολικής Θεσσαλονίκης
3. ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Κρήτης
4. Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων
5. Αμερικανική Γεωργική Σχολή
Θεσσαλονίκης
6. 4ο ΓεΛ Καλαμαριάς
7. Πρότυπο ΓεΛ Πάτρας

ΘΕΜΑ: Προχωρημένα μαθήματα Φυσικής Σωματιδίων (Masterclasses) για μαθήτριες της Β' Λυκείου στο πλαίσιο της Διεθνούς Ημέρας Γυναικών και Κοριτσιών στις Επιστήμες

Η Γενική Συνέλευση του Ο.Η.Ε. θέσπισε την 11η Φεβρουαρίου κάθε έτους ως **Διεθνή Ημέρα για τις Γυναίκες και τα Κορίτσια στις Επιστήμες (International Day of Women and Girls in Science)**, ως επιβεβαίωση του σημαντικού ρόλου, της ίσης συμμετοχής και των επιτευγμάτων των γυναικών στην Επιστήμη και την Τεχνολογία.

Το [International Particle Physics Outreach Group \(IPPOG\)](#), για να τιμήσει την Ημέρα αυτή, διοργανώνει εκδηλώσεις μόνο για κορίτσια, σε συνεργασία με διάφορες χώρες, ανάμεσα στις οποίες και η Ελλάδα.

Στο πλαίσιο αυτό, το Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου της Δ.Δ.Ε. Ανατολικής Θεσσαλονίκης σε συνεργασία με το Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων, τους Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου ΠΕ04 του 1ου ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Κεντρικής Μακεδονίας και του ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Κρήτης, την Ερευνήτρια του Πειράματος ALICE στο CERN και μέλους του IPPOG, Δρ Δέσποινα Χατζηφωτιάδου και την Αμερικανική Γεωργική Σχολή Θεσσαλονίκης, διοργανώνει διαδικτυακή ημερίδα με θέμα: **«Προχωρημένα Μαθήματα Φυσικής Σωματιδίων (Masterclasses) για μαθήτριες Β' Λυκείου».**

Ενδεικτικό πρόγραμμα (<https://indico.cern.ch/event/1122548/>):

ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ

8:30-13:00 **ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ** (Θεωρητικό): Περιλαμβάνει **ομιλίες:**

- **«Doing particle physics as a woman»**
Δρ Rohini Godbole, Καθηγήτρια, Centre for Theoretical Studies (CTS, India)
- **«Εισαγωγή στη θεωρία των στοιχειωδών σωματιδίων»**
Δρ. Νικόλαος Τράκας, Καθηγητής Τομέα Φυσικής, Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, ΕΜΠ
- **Διάλειμμα**
- **«ALICE – το πείραμα των βαρέων ιόντων στον Μεγάλο Επιταχυντή Αδρονίων του CERN»**
Δρ Δέσποινα Χατζηφωτιάδου, Ερευνήτρια στο Εθνικό Ινστιτούτο Πυρηνικής Φυσικής της Ιταλίας και στο CERN
- **Εικονική επίσκεψη στους χώρους του πειράματος ALICE**
Δρ Δέσποινα Χατζηφωτιάδου και Δρ Roberto Divia, ερευνητής στο CERN

13:00-13:30: **Μεσημεριανό διάλειμμα**

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ

13:30-16:30 **ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ** (Εργαστηριακό): Περιλαμβάνει:

- «**Το παιχνίδι της Ταυτοποίησης των Σωματιδίων – τι θα μετρήσετε σήμερα και πώς**»
Ανάλυση δεδομένων από το πείραμα ALICE για την αναζήτηση «παράξενων σωματιδίων». Συλλογή αποτελεσμάτων από τις ομάδες εργασίας και συζήτηση τοπικά. Συντονισμός της εργαστηριακής δραστηριότητας, Δρ Δέσποινα Χατζηφωτιάδου. Επίβλεψη της δεύτερης ομάδας Παναγιώτα Χατζηδάκη, Ruprecht Karls Universitaet Heidelberg

ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ

17:00 – 18:00 **ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ: Διεθνής τηλεδιάσκεψη** για την αποτίμηση της δράσης και τον μελλοντικό σχεδιασμό δράσεων με επιστήμονες από το CERN και μαθητές τα άλλα ιδρύματα που συμμετέχουν στην ημερίδα: από

- [University of Jammu](#) (Ινδία)
- Institut für Kernphysik Münster (Γερμανία)

Την ημερίδα, σύμφωνα με την προκήρυξη του ΙΡΡΟΓ, θα παρακολουθήσουν μόνο μαθήτριες.

Τις ομιλίες του **ΠΡΩΤΟΥ ΜΕΡΟΥΣ** μπορούν να παρακολουθήσουν μαθήτριες των Λυκείων της Ανατολικής Θεσσαλονίκης, της Χαλκιδικής και της Κρήτης οι οποίες πρέπει να έχουν ικανοποιητική γνώση της Αγγλικής ώστε να κατανοήσουν την πρώτη ομιλία. Οι συνάδελφοι που διδάσκουν Φυσική Β' ΓΕΛ και έχουν μαθήτριες που επιθυμούν να παρακολουθήσουν το **πρώτο μέρος** της ημερίδας, παρακαλούνται να επικοινωνήσουν με την κ. Μαρία Τσακίρη, προκειμένου να παραλάβουν τον σύνδεσμο της τηλεδιάσκεψης (zoom).

Στο **ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ** (βιωματικά διαδικτυακά εργαστήρια) θα συμμετάσχουν οι μαθήτριες της Β' τάξης Λυκείων της Κρήτης, της Αμερικανικής Γεωργικής Σχολής Θεσσαλονίκης, του 4ου ΓεΛ Καλαμαριάς και του Πρότυπου ΓεΛ Πάτρας.

Όλες οι μαθήτριες που θα παρακολουθήσουν την ημερίδα θα πάρουν σχετική βεβαίωση.

Στους μαθητές που επιθυμούν να συμμετάσχουν στα Προχωρημένα Μαθήματα Φυσικής Σωματιδίων αλλά και σε μαθήτριες άλλων σχολείων που θα παρακολουθήσουν στις 11/2/2022 το πρώτο μέρος και θα επιθυμούσαν να παρακολουθήσουν και τα βιωματικά διαδικτυακά εργαστήρια του δεύτερου μέρους, θα δοθεί αυτή η ευκαιρία την **Παρασκευή 11 Μαρτίου 2022** διαδικτυακά και την **Πέμπτη 31 Μαρτίου 2022** δια ζώσης (με επιφύλαξη ως προς τις υγειονομικές συνθήκες), στο πλαίσιο της δράσης International Masterclasses 2022. Τα έγγραφα για τις δύο επόμενες ημερίδες International Masterclasses 2022 θα αποσταλούν σύντομα και θα αναρτηθούν επίσης στην ιστοσελίδα του Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου (ekfekentrou.wordpress.com).

Σωκράτης Τουμπεκτσής και Σουλτάνα Λευκοπούλου
Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου Φυσικών Επιστημών
του 1ου ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Κεντρικής Μακεδονίας