



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ  
Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Δ/ΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Θεσσαλονίκη, 9-1-2014

Αριθμ. Πρωτ.: 398

Ταχ. Δ/νση: Σαπφούς 44  
Τ.Κ. - Πόλη: 54627, Θεσσαλονίκη

Μαρία Τσακίρη  
Υπεύθυνη Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου  
Τηλ: 2310503911  
[mail@ekfe-kentrou.thess.sch.gr](mailto:mail@ekfe-kentrou.thess.sch.gr)

Αναστασία Γκιγκούδη  
Υπεύθυνη Ε.Κ.Φ.Ε. Τούμπας  
Τηλ.- Fax: 2310922554  
[mail@ekfe-toumpas.thess.sch.gr](mailto:mail@ekfe-toumpas.thess.sch.gr)

**ΠΡΟΣ:** Όλα τα σχολεία της Δ.Δ.Ε. Ανατ.  
Θεσ/κης

**ΚΟΙΝ:**

1. ΣΕΚ Καλαμαριάς
2. Περιφερειακή Δ/νση Α/θμιας & Β/θμιας Εκπ/σης Κεντρικής Μακεδονίας
3. Γραφείο Σχολικών Συμβούλων

**ΘΕΜΑ:** Προχωρημένα μαθήματα Φυσικής Σωματιδίων (Masterclasses - Teachers' day)

Το Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου με τη συνεργασία του Ε.Κ.Φ.Ε. Τούμπας και την τεχνική υποστήριξη του ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ της Δ.Δ.Ε. Ανατ. Θεσ/κης, οργανώνει ημερίδα με τίτλο "Masterclasses - Teachers' Day" που απευθύνεται σε καθηγητές Φυσικής, κυρίως όσους διδάσκουν Β' και Γ' Λυκείου.

Η ημερίδα περιλαμβάνει δύο μέρη, ως εξής:

#### Πρώτο μέρος

- Εισήγηση από τον κ. Χρήστο Ελευθεριάδη, Αναπληρωτή Καθηγητή Τμήματος Φυσικής Α.Π.Θ., με θέμα:

*«Φυσική στοιχειωδών σωματιδίων και κοσμολογία - τα πειράματα στο CERN»,*

- Εισήγηση από την Δρ. Δέσποινα Χατζηφωτιάδου, Ερευνήτρια στο Εθνικό Ινστιτούτο Πυρηνικής Φυσικής της Ιταλίας και στο CERN, με θέμα:

*«ALICE - το πείραμα των βαρέων ιόντων στο Μεγάλο Επιταχυντή Αδρονίων του CERN»,*

- Διαδικτυακή σύνδεση με το CERN - εικονική περιήγηση στους χώρους του πειράματος ALICE

#### Δεύτερο μέρος - εργαστήριο

- «Το παιχνίδι της Ταυτοποίησης των Σωματιδίων - τι θα μετρήσετε σήμερα και πώς», παρουσίαση του λογισμικού που θα χρησιμοποιηθεί
- Ταυτοποίηση-Αναγνώριση γεγονότων από τους συμμετέχοντες (άσκηση στους Η/Υ σε ομάδες των δύο)
- Συλλογή αποτελεσμάτων από τις ομάδες εργασίας - Συζήτηση των αποτελεσμάτων

Παρουσίαση και καθοδήγηση του δεύτερου μέρους από τη Δρ. Δ. Χατζηφωτιάδου.

Η ημερίδα θα πραγματοποιηθεί την Τρίτη **11/2/2014** και κατά τις ώρες **11.00–17.30** (τα εργαστήρια 14.30–17.30) στους χώρους του ΕΠΑΛ Καλαμαριάς (Κωνσταντίνου Καραμανλή & Μακεδονίας, Καλαμαριά).

Την ημερίδα μπορούν να παρακολουθήσουν καθηγητές Φυσικοί αλλά και επιλεγμένες ομάδες μαθητών Β' & Γ' Λυκείου. Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν μόνο το πρώτο μέρος ενώ στην εργαστηριακή άσκηση στις αίθουσες Η/Υ θα συμμετέχουν μόνο καθηγητές Φυσικοί. Στους καθηγητές που θα συμμετάσχουν και στο εργαστήριο θα δοθούν βεβαιώσεις.

Παρακαλούμε όσοι συνάδελφοι επιθυμούν να παρακολουθήσουν την ημερίδα να συμπληρώσουν την επισυναπτόμενη αίτηση και να την αποστείλουν μέχρι την Παρασκευή **17/1/2014** στο [mail@ekfe-kentrou.thess.sch.gr](mailto:mail@ekfe-kentrou.thess.sch.gr). Θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας.

Επίσης τα σχολεία που θέλουν να στείλουν ομάδες μαθητών παρακαλούνται να επικοινωνήσουν άμεσα με τα δύο Ε.Κ.Φ.Ε. για τη σχετική συνεννόηση.

Παρακαλούμε οι Διευθυντές των Σχολικών Μονάδων να ενημερώσουν ενυπόγραφα όλους τους εκπαιδευτικούς που διδάσκουν Φυσική.

**Η Διευθύντρια Δ.Ε.  
Ανατολικής Θεσσαλονίκης**

**Δρ. Αλκηστis Ζερβοπούλου  
Φυσικός Ρ/Η**