



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ &  
ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

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

-----  
Δ/ΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

**Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου:** Μ. Τσακίρη  
Μ. Αλεξάνδρου & Ανατολικής Θράκης 9,  
55134, Καλαμαριά ΤΗΛ: 2310 488471  
email: [mail@ekfe-kentrou.thess.sch.gr](mailto:mail@ekfe-kentrou.thess.sch.gr)  
url: [ekfekentrou.wordpress.com](http://ekfekentrou.wordpress.com)

Θεσσαλονίκη, 4/4/2017  
Αριθμ. Πρωτ.: 6818

**ΠΡΟΣ** Όλα τα Σχολεία της ΔΔΕ Ανατολικής  
Θεσσαλονίκης

**ΚΟΙΝ:** 1. κ. Κολτσάκη Ευαγ., Δ/ντη 2<sup>ου</sup>  
Γυμν. Νεάπολης  
2. Περιφερειακή Διεύθυνση  
Α/θμιας & Β/θμιας Εκπ/σης  
Κεντρικής Μακεδονίας  
3. Σχολικούς Συμβούλους ΠΕ04  
4. Τμ Α' Δ/νση Σ.Π.Ο.Δ.Ε./ΥΠ.Π.Ε.Θ

**ΘΕΜΑ: Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για παρακολούθηση ημερίδας  
με θέμα: «Πραγματικές και εικονικές εργαστηριακές ασκήσεις Φυσικής»**

Το ΕΚΦΕ Κέντρου σε συνεργασία με το ΕΚΦΕ Τούμπας προτίθεται να διοργανώσει την  
Τετάρτη 3/5/2017 και ώρα από 11.30 ως 14.00 στο χώρο του ΕΚΦΕ Τούμπας, ημερίδα  
με θέμα:

**«Πραγματικές και εικονικές εργαστηριακές ασκήσεις Φυσικής»**

Το πρόγραμμα της ημερίδας θα διαμορφωθεί, ως εξής:

- Εισήγηση της Σχ. Συμβούλου ΠΕ04 κ. Σ. Λευκοπούλου σχετικά με τη Διδακτική Αξιοποίηση Εργαστηριακών ασκήσεων
- Παρουσίαση τριών εργαστηριακών ασκήσεων με δύο τρόπους, πραγματικά και εικονικά. Η παρουσίαση των πραγματικών ασκήσεων θα γίνει από την υπεύθυνη του ΕΚΦΕ Κέντρου Τσακίρη Μαρία και των εικονικών από τον κ. Κολτσάκη Ευάγγελο, Φυσικό, Δ/ντή του 2<sup>ου</sup> Γυμν. Νεάπολης και επιμορφωτή ΤΠΕ Β' επιπέδου
- Εξάσκηση των συμμετεχόντων σε όλες τις εργαστηριακές ασκήσεις που θα παρουσιαστούν, πραγματικές και εικονικές, με τη μορφή κυκλικού εργαστηρίου.

Ο σκοπός της ημερίδας είναι να συγκριθεί το πραγματικό και το εικονικό πείραμα και να εντοπιστούν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα κατά περίπτωση.

Παρακαλούνται οι συνάδελφοι να δηλώσουν το ενδιαφέρον τους στο [mail@ekfe-kentrou.thess.sch.gr](mailto:mail@ekfe-kentrou.thess.sch.gr) μέχρι τις 26/4/2017.

Αν δεν υπάρχει ενδιαφέρον από τους συναδέλφους η ημερίδα δεν θα πραγματοποιηθεί.

Παρακαλούνται οι Διευθυντές των Σχολικών Μονάδων να ενημερώσουν ενυπόγραφα τους συναδέλφους που διδάσκουν μαθήματα Φυσικών Επιστημών στο σχολείο τους.

**Ο Διευθυντής  
της Δ.Δ.Ε. Ανατολικής Θεσσαλονίκης**

**Δρ. Απόστολος Αποστολίδης  
Θεολόγος**