



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ
ΕΚΠ/ΣΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΣΕΡΡΩΝ
Ε.Κ.Φ.Ε. ΣΕΡΡΩΝ

Σέρρες, 19 Ιανουαρίου 2017
Αρ. Πρωτ.: Φ.22.2/429

Ταχ. Δ/ση : Κερασούντος 2
ΤΚ 62123 Σέρρες
Πληροφορίες : Μανδηλιώτης Σ.
Υπεύθυνος Ε.Κ.Φ.Ε.
Τηλεφ. : 2321022864
FAX : 2321099538
Ιστοσελίδα : <http://ekfe.ser.sch.gr>
e-mail : mail@ekfe.ser.sch.gr

ΠΡΟΣ:

1. Γυμνάσια Περιφερειακής Ενότητας Σερρών.
2. Ιστοσελίδα Δ.Δ.Ε. Σερρών.

ΚΟΙΝ:

1. Σχολική σύμβουλο ΠΕ04

ΘΕΜΑ: Ενημέρωση καθηγητών κλάδου ΠΕ04 σε εργαστηριακές δραστηριότητες Φυσικής Γυμνασίου

Σας κοινοποιούμε το πρόγραμμα της επιμορφωτικής - ενημερωτικής συνάντησης που διοργανώνεται από τον υπεύθυνο του Ε.Κ.Φ.Ε. Σερρών Μανδηλιώτη Σωτήρη και τη σχολική σύμβουλο ΠΕ04 κ. Μπεζεργιαννίδου Αικατερίνη, με σκοπό την υποστήριξη των υποχρεωτικών εργαστηριακών ασκήσεων της Φυσικής Γυμνασίου.

Η ενημέρωση γίνεται στο Ε.Κ.Φ.Ε. από 11:00 π.μ. έως 14:00μ.μ. στα καθορισμένα πλαίσια του προγράμματος των καθηγητών κλάδων ΠΕ04, ΠΕ 12.10, ΠΕ12.08.

Η εν λόγω συνάντηση αφορά τους εκπαιδευτικούς που διδάσκουν το αντίστοιχο αντικείμενο σε όλα τα Γυμνάσια του νομού.

Ημερομηνία	Μάθημα	Δραστηριότητες
Τετάρτη 25/01/2017 Όλα τα Γυμνάσια	Φυσική Α' Γυμνασίου	1. Μέτρηση όγκου (Νέος Εργαστηριακός Οδηγός Β' Γυμνασίου Άσκ. 2) 2. Μέτρηση Πυκνότητας (Νέος Εργαστηριακός Οδηγός Β' Γυμνασίου Άσκ. 3, 4) 3. Μετρήσεις θερμοκρασίας - Η βαθμονόμηση (4) 4. Από τη θερμότητα στη θερμοκρασία - Η θερμική ισορροπία (5)
	Φυσική Β' Γυμνασίου	1. Άνωση - Αρχή του Αρχιμήδη (12) 2. Άνωση και βάρος του υγρού που εκτοπίζει το σώμα - Η Αρχή του Αρχιμήδη». (14)
	Φυσική Γ' Γυμνασίου	1. Ο Νόμος του Ohm (2) 2. Σύνδεση αντιστατών σε σειρά (4) 3. Σύνδεση αντιστατών παράλληλα (5) 4. Διακοπή και βραχυκύκλωμα (6)

Θα πραγματοποιηθούν, πέρα των υποχρεωτικών ασκήσεων, και άλλες πειραματικές δραστηριότητες εναρμονισμένες με τη θεωρία.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
Δ/ΝΣΗΣ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΣΕΡΡΩΝ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Σ. ΤΕΝΕΚΕΤΖΗΣ