



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

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

4<sup>ο</sup> ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Ταχ. Δ/ση : Κ. Παλαιολόγου 22, τ. κ. 62125, Σέρρες  
Πληροφορίες : Ηλίας Ζαφειριάδης  
Τηλέφωνο : 2321059025/ 2321045270  
FAX : 2321059125  
e-mail : 4pekes@kmaked.pde.sch.gr

Σέρρες 03-03-2021  
Αριθμ. Πρωτ. : 133

Προς:

Εκπαιδευτικούς κλάδου ΠΕ04  
ΔΔΕ Σερρών και ΔΔΕ Κιλκίς

(δια των σχολικών μονάδων)

Κοινοποίηση:

Π.Δ.Ε. Κ. Μακεδονίας  
Δ.Δ.Ε. Κιλκίς  
Δ.Δ.Ε. Σερρών

**Θέμα: Πρόσκληση εκπαιδευτικών κλάδου ΠΕ04 σε διαδικτυακή επιμορφωτική συνάντηση.**

Το 4<sup>ο</sup> ΠΕΚΕΣ Κ. Μακεδονίας και ο ΣΕΕ κλάδου ΠΕ04, Ηλίας Ζαφειριάδης, σε συνεργασία με το ΕΚΦΕ Σερρών και τον υπεύθυνο Μανδηλιώτη Σωτήριο, διοργανώνουν διαδικτυακή επιμορφωτική συνάντηση με θέμα:

**«Εφαρμογές της αρχής του Bernoulli στη διδασκαλία των ρευστών»**

Κεντρικός ομιλητής: **Παναγιώτης Κουμαράς**,  
Αφυπηρετήσας Καθηγητής Διδακτικής των Φυσικών επιστημών ΠΤΔΕ, ΑΠΘ.

Η συνάντηση θα πραγματοποιηθεί την **Τετάρτη 10/03/2021 στις 18.00- 19.30 μμ.**

Η επιμορφωτική συνάντηση αποβλέπει στην ανάδειξη της σύγχρονης ερμηνείας φαινομένων της ρευστομηχανικής και της αντιπαραβολής της με την ερμηνεία που παρουσιάζεται σε σχολικά εγχειρίδια (Φαινόμενο Coanda έναντι Αρχής του Bernoulli).

Στη συνάντηση θα παρουσιαστεί σειρά πειραματικών διατάξεων και θα επιχειρηθεί η ερμηνεία των αποτελεσμάτων τους σε συνάρτηση και με αναφορές σε σχολικά εγχειρίδια.

Για την **είσοδο στην τηλεσυνάντηση**, παρακαλώ χρησιμοποιήστε τον υπερσύνδεσμο:

<https://minedu-secondary2.webex.com/meet/ilzaf>

Για τους/τις συμμετέχοντες/ουσες στην επιμορφωτική συνάντηση θα εκδοθεί σχετική βεβαίωση

Ηλίας Ζαφειριάδης, Χημικός  
ΣΕΕ κλάδου ΠΕ04, 4<sup>ο</sup> ΠΕΚΕΣ Κ. Μακεδονίας  
Κιν: 6973376122  
Email: [ilzaf@sch.gr](mailto:ilzaf@sch.gr)  
Site : <https://ilzaf.sites.sch.gr/>