



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ  
Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
Κ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

4<sup>ο</sup> ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ (ΠΕ.Κ.Ε.Σ.)

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

Σέρρες 22-02-2022

Αρ. Πρωτ.: 93

Προς:

1. Δημοτικά Σχολεία Σερρών  
και Κιλκίς

Κοιν.:

Περιφερειακή Δ/νση Εκπ/σης Κ.  
Μακεδονίας

Δ/σεις Π.Ε. και Δ.Ε Σερρών και  
Κιλκίς

#### ΘΕΜΑ: ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΣΕ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ

Αγαπητές/οί συνάδελφοι,

Σας προσκαλούμε σε διαδικτυακό επιμορφωτικό Σεμινάριο την Πέμπτη 03/03/2022,  
ώρα 18.00 – 21.00, που διοργανώνει το 4<sup>ο</sup> ΠΕΚΕΣ Κ. Μακεδονίας με θέμα:

**«Ανάπτυξη δεξιοτήτων με τη συνεργατική μέθοδο Jigsaw: εφαρμογή στο  
περιεχόμενο της Νανοτεχνολογίας στο Δημοτικό σχολείο»**

Εισηγητές:

**Σπύρτου Άννα**, Αντιπρύτανης Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, Καθηγήτρια στο Τμήμα  
Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας.

**Λεωνίδας Μάνου**, εκπαιδευτικός ΠΕ04.01, Διδάκτωρ στη Διδακτική των Φυσικών Επιστημών  
του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας.

**Γιώργος Πέικος**, δάσκαλος, υποψήφιος διδάκτορας στη Διδακτική των Φυσικών Επιστημών  
Ερευνητής στη διδασκαλία και μάθηση της Νανοεπιστήμης - Νανοτεχνολογίας στο δημοτικό  
σχολείο.

Την ευθύνη της οργάνωσης και του συντονισμού του σεμιναρίου θα έχει η Συντονίστρια  
Αειφορίας του 4<sup>ου</sup> ΠΕΚΕΣ Κ. Μακεδονίας **Πασχαλίνα Στυλιανού**.

Στόχοι του σεμιναρίου:

- Εισαγωγή στη συνεργατική μέθοδο Jigsaw.
- Εφαρμογή της μεθόδου Jigsaw για τη διερεύνηση εννοιών της Νανοτεχνολογίας όπως το μικρό μέγεθος των αντικειμένων της νανοκλίμακας, το φαινόμενο του λωτού κ.ά.
- Συζήτηση για την εφαρμοσιμότητα της μεθόδου Jigsaw, στη σχολική τάξη, με επικέντρωση στο περιεχόμενο της Νανοτεχνολογίας και στις δεξιότητες, οι οποίες μπορούν να αναπτυχθούν.

Όσες και όσοι ενδιαφέρονται να παρακολουθήσουν το Σεμινάριο, παρακαλούμε να συμπληρώσουν την Φόρμα Συμμετοχής στον παρακάτω σύνδεσμο:

<https://tinyurl.com/4vfskzsx>

Η Διεύθυνση της ηλεκτρονικής αίθουσας του σεμιναρίου, θα αποσταλεί στα προσωπικά email των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών.

Παρακαλούνται οι Διευθυντές/τριες να ενημερώσουν άμεσα τους εκπαιδευτικούς του σχολείου τους.

Με εκτίμηση

Ο Οργανωτικός Συντονιστής

Του 4<sup>ου</sup> ΠΕΚΕΣ

Christos Pramas  
22.02.2022 13:14