



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Αιγάλεω, 26- 03-2021
Αρ. Πρωτ.:Φ.3/810

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Π/ΘΜΙΑΣ &
Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
3^ο ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ**

Δ/νση : Ατταλείας 2 & Ιερά Οδός
Τ.Κ. 12241 – Αιγάλεω
Τηλ.: 210-5752000
E-mail: 3pek@attik.pde.sch.gr
Ιστοσελίδα: <http://attik.pde.sch.gr/3pek/>

ΠΡΟΣ: τους/τις κ.κ. Διευθυντές/ριες
των σχολείων ΔΔΕ Γ' Αθήνας
και Δυτ. Αττικής επιστημονικής ευθύνης
Μαγδαληνής Κοκκαλιάρη

ΚΟΙΝ.:

- ΠΔΕ Αττικής
- ΔΔΕ Γ' Αθήνας
- ΔΔΕ Δυτ. Αττικής
- 1ο, 2ο ΚΕΣΥ Γ' Αθήνας και ΚΕΣΥ Δυτικής Αττικής

Θέμα: «Πρόσκληση σε Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Διδακτικής των Μαθηματικών για εκπαιδευτικούς που διδάσκουν Μαθηματικά σε σχολεία επ. ευθ. Μ. Κοκκαλιάρη κατά το σχολικό έτος 2020-21»
Σχετ. Η υπ' αριθμ. 6/08-03-2021 Πράξη της Ολομέλειας του 3ου ΠΕΚΕΣ Αττικής

Στο πλαίσιο των επιμορφωτικών δράσεων του 3ου ΠΕΚΕΣ Αττικής και σύμφωνα με την ανωτέρω σχετική διοργανώνεται από τις/τους Συντονίστριες/ιστές Εκπαιδευτικού Έργου κλάδου ΠΕ03 Μαθηματικών, **Κατερίνα Καλφοπούλου** του 1ου ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Βορείου Αιγαίου, **Παναγιώτα Κοταρίνου** του 2ου ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Αττικής, **Μαγδαληνή Κοκκαλιάρη**, του 3ου ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Αττικής, **Δημήτρη Αργύρη** του 5ου ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Αττικής, **Χαράλαμπε Κουκουλάκη** του 1ου ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Κεντρικής Μακεδονίας, **Αναστάσιο Ευαγγελόπουλο** του 2ου ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Κεντρικής Μακεδονίας και **Ζαφείρα Μπαλαμπανίδου** του ΠΕ.Κ.Ε.Σ Δ. Μακεδονίας εργαστήριο που έχει θέμα:

**«Η διδασκαλία του αλγεβρικού λογισμού στο Λύκειο:
Προβλήματα μάθησης και διδακτικές προτάσεις»**

με εισηγητή τον **Γιάννη Θωμαΐδη, Δρ. Μαθηματικών – τ. Σχολικό Σύμβουλο.**

Το σεμινάριο απευθύνεται στους/ις εκπαιδευτικούς που διδάσκουν Μαθηματικά για το σχολικό έτος 2020-21 σε Γυμνάσια και Λύκεια, Γενικά και Επαγγελματικά, αρμοδιότητάς της ΣΕΕ ΠΕ03 του 3^{ου} ΠΕΚΕΣ Αττικής, Μαγδαληνής Κοκκαλιάρη και των υπόλοιπων ΠΕΚΕΣ και θα πραγματοποιηθεί την **Τρίτη, 13-04-2021 και ώρα 16:00-18:00.**

Ο σύνδεσμος της τηλεδιάσκεψης είναι:

<https://minedu-secondary.webex.com/minedu-secondary/j.php?MTID=mf85ee8b8c47b202240bd142395b7ecd7>

Παρακαλούμε, για την αρτιότερη οργάνωση του συγκεκριμένου, οι εκπαιδευτικοί να δηλώσουν τη συμμετοχή, και, κυρίως, τα ερωτήματά τους, συμπληρώνοντας την ηλεκτρονική **φόρμα** (κάνοντας κλικ στον υπερσύνδεσμο **«φόρμα»**) ή αντιγράφοντας το σύνδεσμο <https://tinyurl.com/m54k7seu>) και να τηρήσουν την ώρα 'προσέλευσης'..

Η Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου του 3^{ου} ΠΕΚΕΣ

Μαγδαληνή Κοκκαλιάρη, κλάδου ΠΕ03

Σεμινάριο Εφαρμοσμένης Διδακτικής των Μαθηματικών
ΟΡΓΑΝΩΣΗ:
Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου ΠΕ03 Βορείου Αιγαίου Αικατερίνη Καλφοπούλου
Τρίτη 13 Απριλίου 2021

ΘΕΜΑ:
Η διδασκαλία του αλγεβρικού λογισμού στο Λύκειο:
Προβλήματα μάθησης και διδακτικές προτάσεις

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:
Γιάννης Θωμαΐδης
Δρ. Μαθηματικών – τ. Σχολικός Σύμβουλος

Περίληψη

Το σεμινάριο έχει ως θέμα τη διδασκαλία του αλγεβρικού λογισμού, η οποία ξεκινά στο Γυμνάσιο αλλά συστηματοποιείται στο Λύκειο και τα αποτελέσματά της επηρεάζουν δραστικά τις επιδόσεις των μαθητών στα Μαθηματικά μέχρι και τις πανελλαδικές εξετάσεις. Θα αναπτύξουμε το θέμα αυτό με άξονα την έννοια της απόλυτης τιμής, που ανήκει στον πυρήνα του αλγεβρικού λογισμού της Α΄ Λυκείου και συνδέεται με όλες σχεδόν τις αλγεβρικές έννοιες.

Θα παρουσιάσουμε αποτελέσματα ερευνών που έχουν διεξαχθεί στην Ελλάδα και το εξωτερικό, με στόχο να κατανοήσουμε τις βαθύτερες αιτίες των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι μαθητές και να αναδείξουμε τις αστοχίες και ανεπάρκειες της καθιερωμένης διδασκαλίας. Κυρίως όμως θα επιδιώξουμε να τεκμηριωθεί η αναγκαιότητα νέων διδακτικών προτάσεων τις οποίες θα θέσουμε προς συζήτηση και αξιολόγηση.

Σύντομο βιογραφικό

Ο Γιάννης Θωμαΐδης είναι πτυχιούχος και διδάκτορας του τμήματος Μαθηματικών του Α.Π.Θ. Έχει διδάξει Μαθηματικά για περισσότερα από 40 χρόνια, αρχικά στην φροντιστηριακή και για μία 35ετία στη δημόσια εκπαίδευση. Διετέλεσε διευθυντής του Πειραματικού Σχολείου του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και την περίοδο 2007-2018 άσκησε καθήκοντα σχολικού συμβούλου στη Θεσσαλονίκη και το Κιλκίς. Έχει επίσης διδάξει Μαθηματικά και Διδακτική των Μαθηματικών στο τμήμα Εκπαιδευτικής & Κοινωνικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Α.Π.Θ. Από το 2012 διδάσκει το μεταπτυχιακό μάθημα Αξιοποίηση της Ιστορίας των Μαθηματικών στη Διδακτική τους στο τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Αθηνών και στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Α.Π.Θ. Ερευνητικές εργασίες του έχουν δημοσιευτεί σε ελληνικά και ξένα περιοδικά και είναι συγγραφέας 8 βιβλίων. Το βιβλίο του Εξισώσεις και ανισώσεις δευτέρου βαθμού στα Αριθμητικά του Διόφαντου – Μια μελέτη για την ιστορία της Άλγεβρας (Θεσσαλονίκη, Εκδόσεις Ζήτη, 2011) βραβεύτηκε από την Ακαδημία Αθηνών το 2012.