



ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Σας προσκαλούμε στην ημερίδα με θέμα:

Η διδασκαλία των Μαθηματικών. Από τη θεωρία στην πράξη.
Οι εκπαιδευτικοί ανταλλάσσουν τις εμπειρίες τους.

ΣΑΒΒΑΤΟ 3 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2018

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΖΩΗ

Αβέρωφ 14 Αργυρούπολη

Ο σκοπός της ημερίδας είναι να φέρει τους εκπαιδευτικούς σε επαφή, προκειμένου να μοιραστούν την εμπειρία τους από την τάξη, και να τους βοηθήσει να κάνουν τη διδασκαλία τους πιο αποτελεσματική στο πλαίσιο σύγχρονων θεωριών μάθησης.



9.30-9.50: Εγγραφή συμμετεχόντων.

9.50: Χαιρετισμός Προέδρου Εκπαιδευτηρίων κ. Γεωργίου Ζών.

10.00-10.40: Αξιοποιώντας στοιχεία από την Ιστορία των Μαθηματικών στη γεωμετρική επίλυση προβλημάτων ομαλής κίνησης. Μια πειραματική διδακτική προσέγγιση.

Θεόδωρος Πάσχος: Δρ Τμήματος Μαθηματικών ΕΚΠΑ, Msc Διδακτικής των Μαθηματικών, τ. Δ/ντης λυκείου.

Περίληψη: Θα παρουσιαστούν ιστορικά στοιχεία της μελέτης των κινήσεων κατά τον Ύστερο Μεσαίωνα (Calculators, MetronCollege, Oresme, Γαλιλαίος) τα οποία έδωσαν αφορμή να σχεδιαστούν εκπαιδευτικές δραστηριότητες (σχεδιασμός μαθημάτων, φύλλα εργασίας) κατάλληλες για την τάξη των Μαθηματικών. Θα παρουσιαστούν επίσης: ο σχεδιασμός των μαθημάτων που έγιναν σε ένα τμήμα μιας Γ΄ τάξης Γυμνασίου, απαντήσεις των μαθητών, αποτελέσματα και συμπεράσματα της πειραματικής διδασκαλίας, καθώς και θεωρητικές προεκτάσεις αυτής της διδακτικής προσέγγισης, οι οποίες σχετίζονται με το θεμελιώδες θεώρημα του Απειροστικού Λογισμού ως σχέση μεταξύ ρυθμών μεταβολής και ολοτήτων.

10.40-11.15: Αποτελεσματική διδασκαλία και μάθηση στη σχολική τάξη. Η περίπτωση των Μαθηματικών.

Ισίδωρος Γλαβάς: Msc Διδακτικής των Μαθηματικών, καθηγητής Μαθηματικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Περίληψη: Θα παρουσιαστούν οι βασικές έννοιες που σχετίζονται με την αποτελεσματική διδασκαλία, καθώς και οι κυριότεροι παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται. Θα αναφερθούν αποτελέσματα διεθνών ερευνών σε σχέση με την ποιότητα της διδασκαλίας στη σχολική τάξη και θα δοθούν παραδείγματα από τον χώρο των Μαθηματικών. Θα διερευνηθεί η αποτελεσματική διδασκαλία και μάθηση των Μαθηματικών στη χώρα μας και θα κατατεθούν προβληματισμοί, συμπεράσματα και προτάσεις.

11.15-11.50: Ο σωκρατικός διάλογος ως πηγή έμπνευσης στη διδασκαλία των Μαθηματικών: μια εισαγωγή στην έννοια του άρρητου αριθμού.

Πέτρος Βερούκιος: Δρ Τμήματος Μαθηματικών ΕΚΠΑ, Msc Διδακτικής των Μαθηματικών, επιτ. Σχολικός Σύμβουλος.

Περίληψη: Θα παρουσιαστούν στοιχεία από τον πλατωνικό διάλογο «Μένων» και συγκεκριμένα το απόσπασμα που αφορά το πρόβλημα του «διπλασιασμού ενός τετραγώνου», όπως τον διαπραγματεύεται ο Σωκράτης με τον συνομιλητή του. Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν διδακτικά επεισόδια από τη διαπραγμάτευση του ίδιου προβλήματος στην τάξη, το οποίο οδηγεί στην έννοια του άρρητου αριθμού, και οι στρατηγικές που ανέπτυξαν οι μαθητές, προκειμένου να απαντήσουν στο ερώτημα. Θα σχολιαστούν ομοιότητες και διαφορές του σωκρατικού διαλόγου και της συζήτησης στην τάξη των Μαθηματικών σύμφωνα με τις σύγχρονες απόψεις για τη διδασκαλία και τη μάθηση των Μαθηματικών.

11.50-12.10: Διάλημμα

12.10-12.45: Το λάθος στα Μαθηματικά και η δημιουργική ενσωμάτωσή του στη διδασκαλία.

Αγγελική Ζελιαναίου: Καθηγήτρια Μαθηματικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Περίληψη: Το λάθος, τόσο συνηθισμένο στα σχολικά Μαθηματικά (και όχι μόνο), επαναλαμβάνεται σε όλες τις τάξεις και μοιάζει πολλές φορές ανεξήγητο. Πόσο έχουμε ασχοληθεί μαζί του; Είναι όλα τα λάθη ίδια; Γιατί συμβαίνουν λάθη; Τι προκαλούν στην ψυχολογία του μαθητή; Πόσο προβληματίζουν εκπαιδευτικούς και γονείς; Σ' αυτά τα ερωτήματα θα επιχειρήσουμε να δώσουμε απαντήσεις και να δούμε το λάθος ως ένα ισχυρό εκπαιδευτικό εργαλείο.

12.45-13.20: Σχεδιασμός και υλοποίηση διδακτικών ενοτήτων σύμφωνα με τις αρχές της ρεαλιστικής μαθηματικής εκπαίδευσης.

Δημήτρης Ζούβελος: Msc Διδακτικής των Μαθηματικών, καθηγητής Μαθηματικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Περίληψη: Η Ρεαλιστική Μαθηματική Εκπαίδευση (RME) είναι μία μεθοδολογία η οποία έχει ως βάση την καθοδηγούμενη επανακατάληψη των μαθηματικών εννοιών από τους μαθητές μέσα από μία διαδικασία προοδευτικής μαθηματοποίησης. Με την παρούσα διάλεξη λοιπόν επιχειρούμε να απαντήσουμε σε ερωτήματα όπως: από τι πρέπει να αποτελείται η διδασκαλία ενός μαθηματικού θέματος, ώστε να πληροί της βασικές αρχές της RME; Πώς θα πρέπει να σχεδιαστούν διδακτικές δραστηριότητες; Ποιος ο ρόλος του φύλλου εργασίας που δίνεται στους μαθητές; Τέλος θα δοθεί ένα παράδειγμα δειγματικής διδασκαλίας για την εισαγωγή των μαθητών στην έννοια της εκθετικής συνάρτησης με τη βοήθεια ενός “context problem”.

13.20-13.35: Συζήτηση

13.35-13.45: Επίδοση βεβαιώσεων-Κλείσιμο ημερίδας.

Σε ποιους απευθύνεται η ημερίδα;



Απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης κλάδων ΠΕ3 και ΠΕ4 (δηλαδή σε όσους διδάσκουν Μαθηματικά στην πρωτοβάθμια και Μαθηματικά ή Φυσική στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε πρώτη ή δεύτερη ανάθεση).

Πώς μπορεί κάποιος/α να συμμετάσχει στην ημερίδα;



Συμμετοχή στην ημερίδα μπορείτε να δηλώσετε το αργότερο έως τη **1 Νοεμβρίου 2018, ημέρα Πέμπτη**, με έναν από τους παρακάτω τρόπους:

- Αυτοπροσώπως στη Γραμματεία της Σχολής
- Τηλεφωνικώς στα τηλέφωνα 2109617814 & 2109617817
- Μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο e-mail: info@zois-school.gr

Θα δοθεί βεβαίωση παρακολούθησης;



Με το πέρας της ημερίδας θα δοθεί σε όλους βεβαίωση παρακολούθησης.