



**Πανελλήνια Παιδαγωγική Εταιρεία
Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης**

ΗΜΕΡΙΔΑ ΔΙΑΛΟΓΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

**“Νέα Προγράμματα
Σπουδών και πολλαπλό
βιβλίο Μαθηματικών:
μπορούν να
αναδιαμορφώσουν τον ρόλο
του εκπαιδευτικού από
«διαχειριστή ύλης» σε
δημιουργό στο συνεχώς
μεταβαλλόμενο εκπαιδευτικό
περιβάλλον;”**

**Σάββατο 31 Ιανουαρίου 2026,
9:00-14:00
2ο Πρότυπο Γυμνάσιο Αθήνας**



Υπό την αιγίδα της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας

Ημερίδα διαλόγου Μαθηματικών

Συνδιοργάνωση:

Πανελλήνια Παιδαγωγική Εταιρεία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (ΠΑΠΕΔΕ) και

2^ο Πρότυπο Γυμνάσιο Αθήνας,

υπό την αιγίδα της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας (ΕΜΕ).

Νέα Προγράμματα Σπουδών και πολλαπλό βιβλίο Μαθηματικών: μπορούν να αναδιαμορφώσουν τον ρόλο του εκπαιδευτικού από «διαχειριστή ύλης» σε δημιουργό στο συνεχώς μεταβαλλόμενο εκπαιδευτικό περιβάλλον;

Πρόγραμμα Ημερίδας

	Σάββατο 31 Ιανουαρίου 2026	
	Προεδρείο	Κων/νος. Αποστολόπουλος, Ελισάβετ Καλογερία
9:00-9:30	<i>Προσέλευση – εγγραφές-χαιρετισμοί</i>	
9:30-10:00	Άρης Μαυρομάτης	Ο εκπαιδευτικός ως δημιουργός γνώσης στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης. Από τα νέα Προγράμματα Σπουδών στη σχεδίαση περιβαλλόντων μαθηματικής έρευνας και καινοτομίας.
10:00-10:30	Σπύρος Φερεντίνος	Δομή Μαθηματικών στο νέο Πρόγραμμα Σπουδών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και διαφορές με το υπάρχον ΠΣ.
10:30-11:30	Γιώργος Κόσουβας	Νέα Προγράμματα Σπουδών για το Γυμνάσιο και το Λύκειο: ενδεικτικές προτάσεις διδακτικής διαχείρισης και ανάπτυξης της μαθηματικής δραστηριότητας των μαθητών
11:30-12:30	Συζήτηση -Διάλειμμα	
	Προεδρείο	Δημήτρης Αργύρης, Μαγδαληνή Κοκκαλιάρη
12:30-13:00	Στέφανος Κεϊσόγλου	Ο ρόλος της τεχνολογίας και ιδιαίτερα των Ψηφιακών Μαθησιακών Αντικειμένων (ΨΜΑ) στο νέο Πρόγραμμα Σπουδών και το πολλαπλό βιβλίο. Βασικές αρχές και τρόποι ουσιαστικής αξιοποίησης.
13:00-13:30	Νίκος Τάσος	Πανελλαδικές Εξετάσεις και νέα Προγράμματα Σπουδών Μαθηματικών της Γ' Λυκείου: Μια σχέση προς διερεύνηση.
13:30-14:00	Συζήτηση	

Εισαγωγικό σημείωμα

Η ραγδαία εξάπλωση της Τεχνητής Νοημοσύνης μεταβάλλει ριζικά το εκπαιδευτικό τοπίο, θέτοντας νέα ερωτήματα για τη λειτουργία του σχολείου και τον ρόλο του εκπαιδευτικού. Στο πλαίσιο αυτό, τα νέα Προγράμματα Σπουδών και το πολλαπλό βιβλίο των Μαθηματικών φιλοδοξούν να μετατοπίσουν το επίκεντρο της διδασκαλίας από τη μετάδοση γνώσης στη δημιουργία μαθησιακών εμπειριών που καλλιεργούν τη σκέψη, τη διερεύνηση και τη δημιουργικότητα. Η νέα φιλοσοφία οργανώνει τη μαθηματική γνώση σε ενιαία και συνεκτικά πεδία, προωθεί τη διερευνητική μάθηση και προσφέρει στον εκπαιδευτικό ευρύτερη ελευθερία σχεδιασμού. Παράλληλα, η αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων (όπως των Ψηφιακών Μαθησιακών Αντικειμένων και της Τεχνητής Νοημοσύνης) ανοίγει νέους δρόμους για ενεργητική και ερευνητική μάθηση, ενθαρρύνοντας τους μαθητές να δραστηριοποιούνται και να συνδημιουργούν τη γνώση, αντί να την αναπαράγουν παθητικά.

Ωστόσο, η υλοποίηση αυτών των αλλαγών δεν είναι αυτονόητη. Η δυσανάλογη σχέση ύλης και διαθέσιμου διδακτικού χρόνου, η πίεση των εξετάσεων και η ανάγκη για ουσιαστική επιμόρφωση του εκπαιδευτικού αποτελούν κρίσιμες προκλήσεις που δοκιμάζουν την εφαρμογή των νέων Προγραμμάτων Σπουδών στην πράξη. Ο εκπαιδευτικός καλείται να ισορροπήσει ανάμεσα στις απαιτήσεις του συστήματος και στην παιδαγωγική του αποστολή. Η παρούσα επιμορφωτική ημερίδα επιχειρεί να αναδείξει τις προοπτικές, τις αντιφάσεις και τις απαραίτητες προϋποθέσεις αυτής της εκπαιδευτικής μεταμόρφωσης. Επιδιώκει να τροφοδοτήσει έναν γόνιμο διάλογο για το πώς η διδασκαλία των Μαθηματικών μπορεί να γίνει πιο ουσιαστική, δημιουργική και σύγχρονη, μέσα σε ένα σχολείο που καλείται να ανταποκριθεί στις προκλήσεις της εποχής της Τεχνητής Νοημοσύνης. Σε αυτό το νέο περιβάλλον, ο ρόλος του εκπαιδευτικού δεν είναι πλέον να διαχειρίζεται απλώς ύλη, αλλά να εμπνέει, να καθοδηγεί και να δημιουργεί – να μετατρέπει τη μαθηματική τάξη σε έναν χώρο σκέψης, ανακάλυψης και καινοτομίας.

Περίληψεις ομιλιών

Άρης **Μαυρομάτης**, Μαθηματικός-Θεωρητικός Τέχνης- Ανάπτυξη Τεχνολογίας Υπερμέσων Ερευνητής – Καθηγητής Κέντρο Δια Βίου Μάθησης Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

- **Ο εκπαιδευτικός ως δημιουργός γνώσης στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης. Από τα νέα Προγράμματα Σπουδών στη σχεδίαση περιβαλλόντων μαθηματικής έρευνας και καινοτομίας.**

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ) ήδη μετασχηματίζει τα δεδομένα της εκπαίδευσης, προσφέροντας στον εκπαιδευτικό τη δυνατότητα να αναπτύξει νέους τρόπους σκέψης, ανάλυσης και έρευνας μέσα στη μαθηματική τάξη. Στην παρούσα εισήγηση εξετάζεται πώς, αξιοποιώντας τις αρχές και τη φιλοσοφία των νέων Προγραμμάτων Σπουδών, ο εκπαιδευτικός μπορεί να εντάξει την ΤΝ στη διδακτική πράξη όχι απλώς ως εργαλείο αυτοματοποίησης, αλλά ως περιβάλλον μαθηματικής έρευνας. Η ΤΝ μπορεί να συμβάλει στη διαμόρφωση αυθεντικών μαθησιακών καταστάσεων όπου οι μαθητές καλούνται να παρατηρούν, να διερευνούν, να υποθέτουν και να επαληθεύουν, ανακαλύπτοντας τη μαθηματική γνώση μέσα από την ανάγκη επίλυσης προβλημάτων. Τα Μαθηματικά, μέσα από τη συνάντησή τους με την ΤΝ, αποκτούν ερευνητικό και δημιουργικό χαρακτήρα, ενώ ο εκπαιδευτικός αναδεικνύεται σε σχεδιαστή και συνδημιουργό της μαθησιακής έρευνας. Η εισήγηση παρουσιάζει προτάσεις και παραδείγματα που δείχνουν πώς η ΤΝ μπορεί να υποστηρίξει τη μαθηματική σκέψη, να ενισχύσει τη δημιουργικότητα και να ανοίξει νέους ορίζοντες στην ερευνητική μάθηση. Στόχος είναι να επαναπροσδιοριστεί η θέση του εκπαιδευτικού των Μαθηματικών ως δημιουργού γνώσης μέσα σε ένα συνεργατικό οικοσύστημα έρευνας, μάθησης και καινοτομίας.

Σπύρος Φερεντίνος, PhD

Δομή Μαθηματικών στο νέο Πρόγραμμα Σπουδών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και διαφορές με το υπάρχον ΠΣ.

Το νέο Πρόγραμμα Σπουδών στα Μαθηματικά εισάγει ενιαία δομή και ορολογία από το Δημοτικό έως τη Γ' Λυκείου, οργανώνοντας τη διδασκαλία σε τρία πεδία: Αριθμός, Άλγεβρα και Ανάλυση, Γεωμετρία, Μέτρηση και Αναλυτική Γεωμετρία και Στοχαστικά Μαθηματικά (Στατιστική και Πιθανότητες), γεγονός που συμβαίνει για πρώτη φορά στα ΠΣ Μαθηματικών. Δίνεται έμφαση στη διερευνητική και βιωματική μάθηση, στη χρήση ποικίλων εργαλείων και στην καλλιέργεια της κριτικής και δημιουργικής σκέψης, καθώς και στην αυτονομία και δημιουργικότητα των εκπαιδευτικών. Νέες έννοιες, όπως οι κανονικότητες, οι μετασχηματισμοί, η σύγκλιση ακολουθιών, οι πίνακες, οι ορίζουσες, οι γεωμετρικοί τόποι και οι κατασκευές και τα στοχαστικά μαθηματικά διευρύνουν το περιεχόμενο, ενώ η Στατιστική και οι Πιθανότητες αποτελούν πλέον ισότιμο πεδίο με την Άλγεβρα και τη Γεωμετρία. Ωστόσο, η ύπαρξη ύλης που δεν συνάδει με τον χρόνο της πραγματικής διδασκαλίας σε κάθε τάξη και στις Πανελλαδικές Εξετάσεις, η εισαγωγή δύσκολων γεωμετρικών εννοιών όπως γεωμετρικοί τόποι και κατασκευές και η υπερβολική εξάρτηση από την τεχνολογία, καθιστούν δύσκολη την επιτυχία του εγχειρήματος. Το τελικό αποτέλεσμα θα εξαρτηθεί από την πρακτική εφαρμογή, την οργανωμένη επιμόρφωση και τη συνεχή στήριξη των εκπαιδευτικών.

Γιώργος Κόσουβας, PhD, Med, DES

Νέα Προγράμματα Σπουδών για το Γυμνάσιο και το Λύκειο: ενδεικτικές προτάσεις διδακτικής διαχείρισης και ανάπτυξης της μαθηματικής δραστηριότητας των μαθητών.

Σε μια εποχή που αλλάζει ραγδαία, η μαθηματική εκπαίδευση καλείται να επαναπροσδιορίσει τον σκοπό της, μεταβαίνοντας από την απλή μετάδοση γνώσης στην ενεργητική και δημιουργική μαθηματική δραστηριότητα. Τα νέα Προγράμματα Σπουδών (ΠΣ) αποσκοπούν στην καλλιέργεια Προσδοκώμενων Μαθησιακών Αποτελεσμάτων (ΠΜΑ), εστιάζοντας σε ικανότητες όπως ο συλλογισμός, η επίλυση προβλήματος, η μοντελοποίηση και η επικοινωνία. Η μαθηματική γνώση παύει να αποτελεί αυτοσκοπό και λειτουργεί ως μέσο κατανόησης του κόσμου και ανάπτυξης της σκέψης. Στο εν λόγω πλαίσιο, ο εκπαιδευτικός αναδεικνύεται σε δημιουργό πλούσιων μαθησιακών εμπειριών που ενθαρρύνουν την κριτική σκέψη, τη συνεργατική διερεύνηση και την αυτενέργεια των μαθητών. Η εισήγηση παρουσιάζει ενδεικτικά μαθηματικά έργα και προτάσεις διδακτικής διαχείρισης (με βάση τους Οδηγούς Εκπαιδευτικού) που προάγουν την ενεργητική μάθηση και τον αναστοχασμό. Αναδεικνύεται, ωστόσο, η παιδαγωγική πρόκληση: πώς ο εκπαιδευτικός μπορεί να εφαρμόσει αυτές τις καινοτομίες υπό την πίεση της ύλης, των εξετάσεων και της περιορισμένης επιμόρφωσης. Η εισήγηση αναμένεται να προκαλέσει συζήτηση για τις πρακτικές δυνατότητες και τα εμπόδια εφαρμογής των νέων ΠΣ, καθώς και για τον ρόλο του εκπαιδευτικού ως φορέα ουσιαστικού μετασχηματισμού της μαθηματικής διδασκαλίας.

Στέφανος Κεϊσογλου, PhD, Med

Ο ρόλος της τεχνολογίας και ιδιαίτερα των Ψηφιακών Μαθησιακών Αντικειμένων (ΨΜΑ) στο νέο Πρόγραμμα Σπουδών και το πολλαπλό βιβλίο. Βασικές αρχές και τρόποι ουσιαστικής αξιοποίησης.

Η αξιοποίηση της τεχνολογίας στη μαθηματική και στην εν γένει εκπαίδευση αποτελεί πεδίο έντονου προβληματισμού και έρευνας, αλλά και αντικείμενο θετικών ή αρνητικών προσεγγίσεων. Το σημαντικότερο ίσως εμπόδιο στην αποτελεσματική εφαρμογή των τεχνολογικών εργαλείων στη διδακτική πράξη είναι το γεγονός ότι, συνήθως, το ενδιαφέρον εστιάζεται στη λειτουργία των εργαλείων και όχι στον τρόπο με τον οποίο αυτά διαμεσολαβούν και υποστηρίζουν τις νοητικές δραστηριότητες των μαθητών. Στην εισήγηση θα παρουσιαστεί αρχικά μία σύνοψη του πλαισίου μέσα

από το οποίο το νέο Πρόγραμμα Σπουδών και οι προδιαγραφές των νέων σχολικών βιβλίων αναφέρονται στην εκπαιδευτική τεχνολογία. Στη συνέχεια, θα γίνει μία ανασκόπηση των τρόπων με τους οποίους η ψηφιακή τεχνολογία και τα αντίστοιχα Ψηφιακά Μαθησιακά Αντικείμενα μπορούν να ενσωματωθούν αποτελεσματικά στη διδασκαλία. Θα γίνει αναφορά στις δυσκολίες που συχνά προκύπτουν λόγω των περιορισμών που επιβάλλει η έκταση της διδακτέας ύλης, ενώ θα παρουσιαστούν ρεαλιστικά παραδείγματα δραστηριοτήτων με τη χρήση ψηφιακών μέσων. Τέλος, θα παρουσιαστούν συγκεκριμένα παραδείγματα μη αποτελεσματικής χρήσης τεχνολογικών εργαλείων, καθώς και γενικές αρχές αξιοποίησης που προσδίδουν ουσιαστική προστιθέμενη αξία στις μαθησιακές δραστηριότητες όταν αυτές πραγματοποιούνται με ψηφιακά εργαλεία.

Νίκος **Τάσος**, M.Sc, M.A, M.D

Πανελλαδικές Εξετάσεις και νέα Προγράμματα Σπουδών Μαθηματικών της Γ' Λυκείου: μια σχέση προς διερεύνηση.

Η ομιλία επιχειρεί να φωτίσει τη σύνθετη σχέση ανάμεσα στα νέα Προγράμματα Σπουδών (ΠΣ) των Μαθηματικών της Γ' Λυκείου, τα Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΠΜΑ) και το σύστημα των Πανελλαδικών Εξετάσεων. Στο πλαίσιο αυτό, αναδεικνύονται οι προκλήσεις αλλά και οι ευκαιρίες που γεννά η προσπάθεια μετάβασης από τη διδασκαλία της γνώσης στη διδασκαλία των ικανοτήτων και της μαθηματικής σκέψης. Η εισήγηση εξετάζει κριτικά τη δυνατότητα εφαρμογής της φιλοσοφίας των νέων ΠΣ μέσα στο εξετασιοκεντρικό περιβάλλον της Γ' Λυκείου, θέτοντας ερωτήματα για τον ρόλο της Τράπεζας Θεμάτων, την καθυστέρηση στην υλοποίηση του πολλαπλού βιβλίου και την ανάγκη ενίσχυσης του/της εκπαιδευτικού με επιμόρφωση και παιδαγωγική υποστήριξη. Παρουσιάζονται ρεαλιστικές διδακτικές πρακτικές που μπορούν να γεφυρώσουν τη θεωρία των νέων ΠΣ με την καθημερινή πράξη της διδασκαλίας, μέσα από σύντομες διερευνητικές δραστηριότητες, την αξιοποίηση τεχνολογικών εργαλείων και διαφοροποιημένη αξιολόγηση. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον μεταβαλλόμενο ρόλο του εκπαιδευτικού — από “χρήστη του σχολικού βιβλίου” σε “δημιουργό μαθησιακών εμπειριών” — και στη συμβολή της Τεχνητής Νοημοσύνης ως υποστηρικτικού εργαλείου στη μαθηματική εκπαίδευση. Η ομιλία ολοκληρώνεται με παρουσίαση μιας ενδεικτικής δραστηριότητας διδασκαλίας στο πνεύμα των νέων ΠΣ με τίτλο «Ρυθμός ροής και συνολική ποσότητα: μαθαίνοντας το ολοκλήρωμα μέσα από τη ροή ενός υγρού», όπου αναδεικνύεται η έννοια του ολοκληρώματος μέσα από ένα πραγματικό πρόβλημα και διερευνητική διαδικασία. Στόχος της εισήγησης είναι να αποτελέσει αφορμή για στοχασμό και διάλογο γύρω από το πώς οι εκπαιδευτικοί μπορούν να συνδυάσουν την προετοιμασία για τις Πανελλαδικές Εξετάσεις με την καλλιέργεια της μαθηματικής σκέψης και κατανόησης, στο πλαίσιο των νέων Προγραμμάτων Σπουδών.

Οργανωτική Επιτροπή

Γεώργιος **Κόσσυβας**, Σύμβ. Εκπ/σης Μαθηματικών - Επόπτης Ποιότητας Β Αθήνας,
Μέλος ΔΣ ΠΑΠΕΔΕ (**Συντονιστής**)

Κωνσταντίνος **Αποστολόπουλος**, Σύμβουλος Εκπ/σης Φ.Ε., Αντιπρόεδρος ΠΑΠΕΔΕ

Δημήτρης **Αργύρης**, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Μαθηματικών

Κωνσταντίνος **Γιατράς**, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Μαθηματικών

Χάιδω **Καλλιτσάκη**, Διευθύντρια 2^{ου} Προτύπου Γυμνασίου Αθηνών

Ελισάβετ **Καλογερία**, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Μαθηματικών

Μαγδαληνή **Κοκκαλιάρη**, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Μαθηματικών

Κωνσταντίνος **Κορρές**, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Μαθηματικών

Ανδρέας **Κουλούρης**, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Μαθηματικών

Αφροδίτη **Πανταζή**, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Μαθηματικών

Σταυρούλα **Πατσιομίτου**, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Μαθηματικών

Γιάννης **Σταμπόλας**, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Μαθηματικών

Δήμητρα **Τζούμπα**, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Μαθηματικών

Βασίλης **Τσίτσος**, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Μαθηματικών

Ιδιότητες ομιλητών

Στέφανος **Κεϊσογλου**, Επίτιμος Σχολικός Σύμβουλος Μαθηματικών

Γεώργιος **Κόσσυβας**, Σύμβ. Εκπ/σης Μαθηματικών - Επόπτης Ποιότητας Β Αθήνας,
Μέλος ΔΣ ΠΑΠΕΔΕ

Άρης **Μαυρομάτης**, Μαθηματικός-Θεωρητικός Τέχνης-Ανάπτυξη Τεχνολογίας Υπερμέσων
Ερευνητής – Καθηγητής, Κέντρο Δια Βίου Μάθησης, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Νίκος **Τάσος**, Μαθηματικός, Διευθυντής 2ου ΓΕΛ Πειραιά

Σπύρος **Φερεντίνος**, Επίτ. Σχολικός Σύμβουλος Μαθηματικών, Γενικός Γραμματέας ΠΑΠΕΔΕ

Χρήσιμες πληροφορίες

Τόπος διεξαγωγής
2ο Πρότυπο Γυμνάσιο Αθήνας
Τιμολέοντος Φιλήμονος 36, Αμπελόκηποι
(Πίσω από το γήπεδο του Παναθηναϊκού)



Μετρό: Στάση Αμπελόκηποι

Θα λειτουργεί το κυλικείο του σχολείου

(Βρείτε τη διεύθυνση του Σχολείου στο Google maps και στη συνέχεια επιλέξτε:
[Αποστολή οδηγιών στο τηλέφωνό σας](#))

Όσες/οι ενδιαφέρονται να λάβουν ηλεκτρονικά **βεβαίωση συμμετοχής** στην Ημερίδα θα πρέπει να συμπληρώσουν τη **σχετική φόρμα (εδώ)**.

Η συμμετοχή στην Ημερίδα είναι χωρίς οικονομική επιβάρυνση.

Για συνεχή ενημέρωση παρακολουθείτε το ιστολόγιο της ΠΑ.Π.Ε.Δ.Ε.
<https://papede.com/>

Επικοινωνία: Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: vas7@otenet.gr, Τηλ.: 2106390592