



2^η Ανακοίνωση μαθητικού μαθηματικού Συνεδρίου «Μαθηματικές προ(σ)κλήσεις στον 21^ο αιώνα»

Η Περιφερειακή Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτικής Ελλάδας, διοργανώνει, σε συνεργασία με το Παράρτημα Αχαΐας της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας, το 3ο Μαθητικό Μαθηματικό Συνέδριο με τίτλο:

«Μαθηματικές προ(σ)κλήσεις στον 21^ο αιώνα»

για σχολεία Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Ε' και ΣΤ' τάξεων Δημοτικών σχολείων αρμοδιότητας της Περιφερειακής Διεύθυνσης Εκπαίδευσης Δυτικής Ελλάδας) και για σχολεία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Περιφερειακής Διεύθυνσης Εκπαίδευσης Δυτικής Ελλάδας (Γυμνάσια-Λύκεια όλων των τύπων Δημόσιας και Ιδιωτικής εκπαίδευσης που θα συμμετάσχουν στο ομώνυμο Θεματικό Δίκτυο «Μαθηματικές προ(σ)κλήσεις στον 21^ο αιώνα»), καθώς και

Σκοπός του Συνεδρίου είναι:

- **οι μαθητές:**

- 1) να συνεργαστούν σε ομάδες και με την υποστήριξη των εκπαιδευτικών τους να ασχοληθούν ερευνητικά με πτυχές της Επιστήμης των μαθηματικών που τους κεντρίζουν το ενδιαφέρον και μπορούν να επιδράσουν ουσιαστικά και στον επαγγελματικό τους προσανατολισμό,
- 2) να ανακαλύψουν τη σύνδεση των Μαθηματικών με άλλες επιστήμες (θεωρητικές, υγείας, θετικές ή τεχνολογικές κ.α.),
- 3) να διαπιστώσουν την αξία και συμβολή των Μαθηματικών σε κάθε πτυχή της έρευνας και της καθημερινότητας του σύγχρονου πολίτη,
- 4) να αναγνωρίζουν τα μαθηματικά στην καθημερινότητά τους και να αναπτύξουν δεξιότητες επίλυσης προβλήματος και κριτική σκέψη.

- **οι εκπαιδευτικοί:**

να συνεργαστούν, να ανταλλάξουν ιδέες και καλές πρακτικές και να υποστηρίξουν τους μαθητές τους σε μια ομαδοσυνεργατική και ενεργητική προσέγγιση της μαθηματικής γνώσης, αξιοποιώντας σύγχρονα μοντέλα μάθησης και καλλιεργώντας δεξιότητες του 21ου αιώνα, σύμφωνα και με τη φιλοσοφία των Νέων Προγραμμάτων Σπουδών.

Α. Συμμετοχή σχολικών μονάδων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της ΠΔΕΔΕ στο 3^ο Μαθητικό Μαθηματικό Συνέδριο «Μαθηματικές προ(σ)κλήσεις στον 21^ο αιώνα»

Οι εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και μέλη του ομώνυμου Δικτύου που θα εκδηλώσουν ενδιαφέρον, καλούνται να:

- συμμετέχουν στις εξ αποστάσεως επιμορφωτικές συναντήσεις του Δικτύου (μία κάθε μήνα και συνολικά τέσσερις τηλεδιασκέψεις Ολομέλειας Δικτύου).
- δημιουργήσουν και υποστηρίξουν ομάδα μαθητών τους για την εκπόνηση ερευνητικής εργασίας που θα εμπίπτει σε έναν από τους προτεινόμενους θεματικούς άξονες του Συνεδρίου, οι οποίοι αναφέρονται παρακάτω.
- καθοδηγήσουν και υποστηρίξουν τους μαθητές τους για:
 - τη συγγραφή ερευνητικής εργασίας με τη μορφή άρθρου ή τη συγγραφή εκτεταμένης περίληψης του Poster που θα δημιουργήσουν, οι οποίες θα συμπεριληφθεί στα πρακτικά του Συνεδρίου
 - την προετοιμασία της παρουσίασης της εργασίας τους για το Συνέδριο είτε με μορφή εισήγησης, είτε με μορφή αναρτημένης ανακοίνωσης (Poster).

Τις ερευνητικές εργασίες των ομάδων μαθητών **θα υποστηρίζουν 1-3 εκπαιδευτικοί του κάθε σχολείου ή συνεργαζόμενων σχολείων** του Δικτύου, εκ των οποίων **ένας τουλάχιστον θα είναι Μαθηματικός.**

Κάθε εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης μπορεί να συμμετάσχει ως καθοδηγητής **δύο το πολύ ομάδων εργασίας** μαθητών.

Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των συμμετεχόντων μαθητών ανά ομάδα.

Οι εκπαιδευτικοί που θα εκδηλώσουν ενδιαφέρον συμμετοχής θα συμμετάσχουν αρχικά σε ενημερωτική ημερίδα όπου θα αναλυθούν οι στόχοι της δράσης, και το χρονοδιάγραμμα μέχρι τη διεξαγωγή του Συνεδρίου. Θα ακολουθήσουν τέσσερις ενδιάμεσες επιμορφωτικές εξ αποστάσεως συναντήσεις, όπου θα υπάρχει και η δυνατότητα συζήτησης προτάσεων και αποριών των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών με τις αντίστοιχες επιτροπές (Συντονιστική, Οργανωτική και Επιστημονική επιτροπή).

Επιπλέον, και κατά τη φετινή χρονιά, κάθε ομάδα εκπαιδευτικών και μαθητών θα επιβλέπεται από ένα συγκεκριμένο **μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής**, το οποίο μέχρι την υλοποίηση του Συνεδρίου θα είναι **υπεύθυνο για την υποστήριξη των εργασιών της ομάδας** που θα αναλάβει.

Το παραγόμενο αποτέλεσμα της εργασίας των ομάδων **θα παρουσιαστεί από τους μαθητές και μαθήτριες** κάθε ομάδας **στο 3^ο Μαθητικό Μαθηματικό Συνέδριο «Μαθηματικές προ(σ)κλήσεις στον 21^ο αιώνα»** που θα διεξαχθεί στην Πάτρα στις **21 και 22 Μαρτίου 2026** στο Συνεδριακό και Πολιτιστικό κέντρο Πανεπιστημίου Πατρών.

Οι εργασίες των ομάδων μπορούν να έχουν μια από τις ακόλουθες μορφές:

- **παρουσίαση (διάρκειας 10 λεπτών)**

- αναρτημένη ανακοίνωση (Poster).

Οι εργασίες που θα παρουσιαστούν στο Συνέδριο από τις ομάδες μαθητών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με την υποστήριξη των εκπαιδευτικών τους, θα συμπεριληφθούν στον Τόμο Πρακτικών του 3ου Μαθητικού Μαθηματικού Συνεδρίου «Μαθηματικές προ(σ)κλήσεις στον 21^ο αιώνα». Κάθε ομάδα θα κληθεί να στείλει την πλήρη εισήγηση της εργασίας ή την εκτεταμένη περίληψη και τη ψηφιακή αφίσα της αναρτημένης ανακοίνωσης (poster) που θα παρουσιάσει στο πλαίσιο του Συνεδρίου, ώστε να συμπεριληφθούν στον Τόμο πρακτικών του Συνεδρίου.

Οι εκπαιδευτικοί και μαθητές Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης θα λάβουν βεβαίωση συμμετοχής και παρουσίασης της εργασίας ή του poster τους.

Β. Συμμετοχή σχολικών μονάδων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της ΠΔΕΔΕ στο 3^ο μαθητικό μαθηματικό Συνέδριο «Μαθηματικές προ(σ)κλήσεις στον 21^ο αιώνα»

Φέτος, για πρώτη φορά στο πλαίσιο του Συνεδρίου, εισάγεται πιλοτικά ειδική Συνεδρία για σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για εκπαιδευτικούς που διδάσκουν στην Ε' ή ΣΤ' Δημοτικού, οι οποίοι θα υποστηρίξουν ομάδα μαθητών τους στην εκπόνηση και παρουσίαση μιας εργασίας. Η καινοτομία αυτή εισάγεται με στόχο την υποστήριξη της ομαλής μετάβασης από την πρωτοβάθμια στη δευτεροβάθμια βαθμίδα μαθηματικής εκπαίδευσης.

Σε αυτή την ειδική Συνεδρία οι μαθητές κάθε ομάδας, με την καθοδήγηση των εκπαιδευτικών τους, θα παρουσιάσουν με κάποιο πρωτότυπο τρόπο που οι ίδιοι θα επιλέξουν, την εργασία που θα εκπονήσουν σε κάποιον από τους θεματικούς άξονες του Συνεδρίου (πχ. Αφίσα, παιχνίδι, θεατρικό δρώμενο, βίντεο, τραγούδι κ.α.).

Κάθε εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας μπορεί να λάβει μέρος υποστηρίζοντας έως δύο συνολικά ομάδες μαθητών από την Ε' ή τη ΣΤ' Δημοτικού που διδάσκει. Επιπλέον, μπορεί να συνεργαστεί με έως και δύο εκπαιδευτικούς του σχολείου του ή συνεργαζόμενων σχολείων σε κάθε ομάδα, διαπραγματευόμενοι ένα θέμα με κεντρικό άξονα τα Μαθηματικά, το οποίο εντάσσεται σε έναν από τους προτεινόμενους θεματικούς άξονες του Συνεδρίου (αναφέρονται παρακάτω).

Κάθε ομάδα Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης θα κληθεί να στείλει μια περίληψη της εργασίας που θα παρουσιάσει στην ειδική Συνεδρία στο πλαίσιο του Συνεδρίου. Οι περιλήψεις των εργασιών που θα παρουσιαστούν στο Συνέδριο θα συμπεριληφθούν στον Τόμο πρακτικών του Συνεδρίου.

Οι εκπαιδευτικοί και μαθητές Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης θα λάβουν βεβαίωση συμμετοχής και παρουσίασης της εργασίας τους.

Οι εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που θα συμμετέχουν στο Συνέδριο, μπορούν να παρακολουθήσουν και τις επιμορφωτικές συναντήσεις του ομώνυμου δικτύου Μαθηματικών.

Προτεινόμενοι Θεματικοί άξονες & αντίστοιχες Υποθεματικές

1ος Θεματικός Άξονας: Μαθηματικά ως Επιστήμη

(Εστιάζει στα θεμελιώδη στοιχεία των μαθηματικών, τη μεθοδολογία και τις κεντρικές περιοχές τους)

- Αριθμοί και Θεωρία Αριθμών
- Άλγεβρα και Δομές
- Γεωμετρία του Επιπέδου και του χώρου
- Ανάλυση (Η υποθεματική αυτή αναδεικνύει τη σύνδεση της ανάλυσης με τη μοντελοποίηση και την επίλυση πρακτικών προβλημάτων μέσω μαθηματικών εργαλείων και εννοιών).
- Υπολογιστικά Μαθηματικά (πχ. Αλγόριθμοι, Γράφοι, κ.α.)
- Στοχαστικά Μαθηματικά (Πιθανότητες, Στατιστική, Θεωρία Παιγνίων)

2ος Θεματικός Άξονας: Μαθηματικά και Επιστήμες της Φύσης

(Εξετάζει τη συμβολή των μαθηματικών στην κατανόηση του φυσικού κόσμου).

- Μαθηματικά και Αστρονομία
- Μαθηματικά και Φυσική
- Μαθηματικά και περιβάλλον
- Μαθηματικά και Μετεωρολογία
- Μαθηματικά και πράσινη Ενέργεια

3ος Θεματικός Άξονας: Ιστορία και Φιλοσοφία των Μαθηματικών

(Αναδεικνύει την ιστορική και φιλοσοφική θεώρηση των μαθηματικών)

- Ιστορία των Μαθηματικών
- Μαθηματικά και φιλοσοφία

4ος Θεματικός Άξονας: Μαθηματικά, Τεχνολογία και Κατασκευές

(Εστιάζει στη σύνδεση των μαθηματικών με τις τεχνολογικές εξελίξεις και την επιστήμη των δεδομένων)

- Μαθηματικά και Τεχνητή Νοημοσύνη
- Μαθηματικά και τεχνολογία (Εφαρμογές στις Σύγχρονες Τεχνολογίες, Ρομποτική, Μηχανολογία, Ηλεκτρολογία, Αεροναυπηγική, κ.α.)
- Μαθηματικά και Αρχιτεκτονική
- Μαθηματικά και Origami
- Μαθηματικά και 3D εκτυπώσεις
- Μαθηματικά και ψηφιακοί μικρόκοσμοι / Εικονική πραγματικότητα / επαυξημένη Πραγματικότητα

5ος Θεματικός Άξονας: Μαθηματικά στις Ανθρωπιστικές Επιστήμες, την Κοινωνία & τις τέχνες

(Διερευνά τη σύνδεση των μαθηματικών με τον άνθρωπο, την κοινωνία και τον πολιτισμό)

- Μαθηματικά και τέχνες (συμπεριλαμβανομένης της ζωγραφικής, μουσικής και άλλες μορφές τέχνης)
- Μαθηματικά και κοινωνία
- Μαθηματικά και Οικονομία
- Μαθηματικά και Υγεία
- Μαθηματικά και Αθλητισμός
- Μαθηματικά και Θεολογία

6ος Θεματικός Άξονας: Μαθηματικά στην Καθημερινότητα

(Αναδεικνύει τη χρησιμότητα των μαθηματικών στην καθημερινή ζωή)

- Μαθηματικά και Ψυχαγωγία: Στρατηγικές Παιχνιδιών, σκάκι κ.α.
- Μαθηματικά γύρω μας: καθημερινές δραστηριότητες και πρακτικές εφαρμογές (τραπεζικές συναλλαγές, χάρτες & πλοήγηση κ.α.)

7ος Θεματικός Άξονας: Μαθηματικά στην Εκπαίδευση

(Εστιάζει στη διδασκαλία των μαθηματικών μέσω σύγχρονων μεθοδολογικών προσεγγίσεων και στρατηγικών, στην ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία και στην αξιολόγηση για την ανάπτυξη μαθηματικών δεξιοτήτων).

- Διδακτική Μαθηματικών: Μεθοδολογικές Προσεγγίσεις και Στρατηγικές
- Νέες Τεχνολογίες στη διδασκαλία των Μαθηματικών
- Ανάπτυξη Δεξιοτήτων – κριτικής σκέψης – μαθηματικής λογικής - επίλυσης προβλήματος
- Μαθηματικά και STEAM προσέγγιση στη διδασκαλία
- Νέα Προγράμματα Σπουδών στα Μαθηματικά
- Πολλαπλό Βιβλίο στη μαθηματική εκπαίδευση

Γενικές οδηγίες

- Η συμμετοχή των σχολείων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στο Δίκτυο και το ομώνυμο Συνέδριο είναι **προαιρετική και χωρίς οικονομική επιβάρυνση** των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών και μαθητών. Θα τηρηθούν οι κανόνες προστασίας προσωπικών δεδομένων σύμφωνα με τον **κώδικα GDPR**. Οι εκπαιδευτικοί κάθε σχολείου θα συγκεντρώσουν **Υπεύθυνες Δηλώσεις γονικής συναίνεσης συμμετοχής των μαθητών στο Συνέδριο**. Κάθε σχολική μονάδα θα έχει την ευθύνη **συγκέντρωσης και φύλαξης** των Υπεύθυνων Δηλώσεων.

- Η εργασία των ομάδων **Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης** προτείνεται να ενταχθεί είτε στη διδασκαλία του μαθήματος είτε στο πλαίσιο ομίλων, προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων και καινοτόμων δράσεων του σχολείου.
- Κάθε εκπαιδευτικός **Πρωτοβάθμιας ή Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης** μπορεί να συμμετάσχει στο Δίκτυο και το ομώνυμο Συνέδριο υποστηρίζοντας μέχρι δύο ερευνητικές εργασίες σε ισάριθμες ομάδες μαθητών του/της.

Ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα

- **6 Οκτωβρίου 2025:** 1^η ανακοίνωση 3^{ου} μαθητικού μαθηματικού Συνεδρίου «Μαθηματικές προ(σ)κλήσεις στον 21ο αιώνα».
- **15 Οκτωβρίου 2025:** 2^η ανακοίνωση 3^{ου} μαθητικού μαθηματικού Συνεδρίου «Μαθηματικές προ(σ)κλήσεις στον 21ο αιώνα».
- **27 Οκτωβρίου 2025:** Καταληκτική ημερομηνία εκδήλωσης ενδιαφέροντος σχολικών μονάδων και εκπαιδευτικών: 1) Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για συμμετοχή στο Δίκτυο και το ομώνυμο Συνέδριο & 2) Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για συμμετοχή στο Συνέδριο.
- **29 Οκτωβρίου 2025:** 1^η εξ αποστάσεως συνάντηση μελών Δικτύου και Συνεδρίου - Έναρξη εργασιών– Επιμορφωτική δράση για τα ΝΠΣ και το πολλαπλό βιβλίο.
- **28 Νοεμβρίου 2025:** Καταληκτική ημερομηνία δήλωσης συμμετοχής ομάδων μαθητών σχολείων πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
- **4 Δεκεμβρίου 2025:** 2^η εξ αποστάσεως συνάντηση μελών Δικτύου και Συνεδρίου – Επιμορφωτική δράση για τη συγγραφή επιστημονικής εργασίας & μεθοδολογία έρευνας.
- **5 Δεκεμβρίου – 20 Δεκεμβρίου 2025:** Δήλωση στοιχείων συμμετεχόντων μαθητών σε φόρμα που θα σταλεί στους υπεύθυνους εκπαιδευτικούς ανά σχολείο.
- **21 Ιανουαρίου 2026:** 3^η εξ αποστάσεως συνάντηση μελών Δικτύου και Συνεδρίου – Επιμορφωτική δράση για την STEAM προσέγγιση στην Εκπαίδευση. Αποστολή περίληψης εργασίας (250-350 λέξεις)
- **25 Φεβρουαρίου 2026:** 4^η εξ αποστάσεως συνάντηση μελών Δικτύου και Συνεδρίου – Επιμορφωτική δράση για ψηφιακά εργαλεία στην καθημερινή διδακτική πρακτική.
- **4 Μαρτίου 2026:** Αποστολή **τελικού κειμένου** εργασίας ή της **εκτεταμένης περίληψης** των poster κάθε ομάδας Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ώστε να συμπεριληφθεί στα πρακτικά του Συνεδρίου, καθώς και της **τελικής περίληψης** της εργασίας κάθε ομάδας Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης ώστε να συμπεριληφθεί στα πρακτικά του Συνεδρίου.
- **16-18 Μαρτίου 2026:** Αποστολή **αρχείου παρουσίασης** εργασίας κάθε ομάδας Δευτεροβάθμιας ή Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης - αποστολή ψηφιακού αρχείου αναρτημένης ανακοίνωσης για εκτύπωση.
- **21-22 Μαρτίου 2026:** Υλοποίηση του Συνεδρίου – Ολοκλήρωση εργασιών Δικτύου.
- **Μάιος-Αύγουστος 2026:** Έκδοση Πρακτικών Συνεδρίου.

Δήλωση Συμμετοχής

Για σχολικές μονάδες Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης: για τη συμμετοχή στο Δίκτυο και το ομώνυμο Συνέδριο οι ενδιαφερόμενοι εκπαιδευτικοί της **Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης**

Δυτικής Ελλάδας καλούνται να συμπληρώσουν την παρακάτω φόρμα συμμετοχής **μέχρι τη Δευτέρα 27 Οκτωβρίου 2025:**

<https://forms.gle/MRV2VB3dNzH3P5h99>

Για τη συμμετοχή **στην ειδική Συνεδρία Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης** στο πλαίσιο του Συνεδρίου οι ενδιαφερόμενοι εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτικής Ελλάδας που επιθυμούν να συμμετάσχουν με μαθητές Ε' και ΣΤ' Δημοτικού, καλούνται να συμπληρώσουν την παρακάτω φόρμα συμμετοχής **μέχρι τη Δευτέρα 27 Οκτωβρίου 2025:**

<https://forms.gle/pEkrWXyCBaWBLCb97>

Για την (προαιρετική) συμμετοχή εκπαιδευτικών στην Οργανωτική Επιτροπή του Συνεδρίου οι ενδιαφερόμενοι εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης καλούνται να συμπληρώσουν την παρακάτω φόρμα συμμετοχής **μέχρι τη Δευτέρα 27 Οκτωβρίου 2025:**

<https://forms.gle/SpLQwxYYSrauJzo89>

Συντονιστική Επιτροπή Δικτύου & Ομώνυμου Συνεδρίου

Δρ Αθανασία Μπαλωμένου, Περιφερειακή Επόπτρια Ποιότητας Εκπαίδευσης Δυτικής Ελλάδας και Σύμβουλος Εκπαίδευσης ΠΕ03 (Μαθηματικών) Αχαΐας

Δρ Γεώργιος Αφράτης, Πρόεδρος Παραρτήματος Αχαΐας της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας

Δρ Φιλαρέτη Ζαφειροπούλου, Ομότιμη Επίκουρη Καθηγήτρια Τμήματος Μαθηματικών Πανεπιστημίου Πατρών, Αντιπρόεδρος Παραρτήματος Αχαΐας της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας

Αθηνά Αλεξοπούλου, Γενική Γραμματέας Παραρτήματος Αχαΐας της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας

Ελένη Γαργαλιώνη, Υποδιευθύντρια 12ου ΓΕΛ Πατρών, Εκπαιδευτικός ΠΕ03

Λεωνίδας Κωνσταντόπουλος, Εκπαιδευτικός ΠΕ03, 7ο ΓΕΛ Πατρών

Βασιλική Παπαρώδη, Εκπαιδευτικός ΠΕ03, 2ο Γυμνάσιο Πατρών

Παναγιώτα Μπαλαφούτη, Εκπαιδευτικός ΠΕ03.50, 14ο Γυμνάσιο Πατρών

Σημείωση: Η σύσταση της Επιστημονικής Επιτροπής και της Οργανωτικής Επιτροπής του Συνεδρίου είναι σε εξέλιξη. Θα ακολουθήσει σχετική ενημέρωση.