



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

-----  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ & ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΚΡΗΤΗΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΠΟΠΤΡΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΚΡΗΤΗΣ

Ταχ. Δ/νση : Ρολέν 4  
Πόλη-Τ.Κ. : Ηράκλειο-71305  
Πληροφορίες : Μ. Καδιανάκη  
Δ. Καλυκάκης  
Τηλέφωνο : 2810246877  
2810246402  
Ιστοσελίδα : <http://kritis.pde.sch.gr>  
Email : [peppdekritis@kritis.pde.sch.gr](mailto:peppdekritis@kritis.pde.sch.gr)

Ηράκλειο, 27-11-2024

Αρ. Πρωτ.: 13667

**ΠΡΟΣ:**

1. Διευθύνσεις Π/θμιας & Β/θμιας Εκπ/σης Κρήτης
2. Σχολικές μονάδες Π/θμιας & Β/θμιας Εκπ/σης Κρήτης (μέσω των οικείων Δ/νσεων Εκπαίδευσης)
3. Εκπαιδευτικούς ΠΕ70 και ΠΕ03 σχολικών μονάδων Περιφερειακής Διεύθυνσης Εκπ/σης Κρήτης

**ΚΟΙΝ.:**

1. Π.Δ.Ε. Κρήτης
2. Επόπτες Ποιότητας της Εκπ/σης Κρήτης
3. Σύμβουλοι Εκπ/σης ΠΕ70, ΠΕ03

**ΘΕΜΑ: «Πρόσκληση για δήλωση συμμετοχής σε επιμορφωτικό πρόγραμμα Μαθηματικών»**

**Επιμορφωτικό Πρόγραμμα**

**«Μαθηματικές διαδρομές μετάβασης από το Δημοτικό στο Γυμνάσιο»**

**Σχολικό έτος 2024-2025**

**Συνδιοργάνωση της Σχολής Εκπαίδευσης και Δια βίου Μάθησης  
του Πανεπιστημίου East Anglia (UEA) του Ηνωμένου Βασιλείου**

Το επιμορφωτικό πρόγραμμα «Μαθηματικές διαδρομές μετάβασης από το Δημοτικό στο Γυμνάσιο» απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης οι οποίοι διδάσκουν Μαθηματικά **στο Δημοτικό και στο Γυμνάσιο**. Έχει ως αντικείμενο τη μετάβαση από το Δημοτικό στο Γυμνάσιο στο πλαίσιο του μαθήματος των Μαθηματικών και βασίζεται στην παραδοχή ότι ο μαθηματικός και παιδαγωγικός λόγος των εκπαιδευτικών διερευνάται και αναπτύσσεται πληρέστερα μέσω συγκεκριμένων διδακτικών καταστάσεων (προσέγγιση MathTASK).

Η συμμετοχή των εκπαιδευτικών στο πρόγραμμα περιλαμβάνει πέντε (5) δια ζώσης τρίωρες συναντήσεις – συνεδρίες σύμφωνα με το επισυναπτόμενο **Πρόγραμμα**, σχεδιασμό και εφαρμογή δραστηριοτήτων στην τάξη, αναστοχασμό και

ανατροφοδότηση. Η εργασία των εκπαιδευτικών θα έχει τη συνεχή στήριξη από την επιστημονική ομάδα του προγράμματος και το έργο θα υποστηριχθεί ψηφιακά από την πλατφόρμα e-me.edu.gr. Οι συναντήσεις θα πραγματοποιούνται απογευματινές ώρες στο **37<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Ηρακλείου**, στο **2<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Μοιρών** και στο **Πειραματικό Γυμνάσιο Ρεθύμνου**.

Παρακάτω επισυνάπτεται το πλήρες πρόγραμμα όλων των συναντήσεων αναλυτικά και κατά τμήμα. Επιπλέον, στο τέλος του εγγράφου υπάρχουν πληροφορίες για τα μέλη της επιστημονικής και οργανωτικής ομάδας του εν λόγω προγράμματος.

Το πρόγραμμα είναι σχεδιασμένο σύμφωνα με τις αρχές της εκπαίδευσης ενηλίκων και έχει βιωματικό – εργαστηριακό χαρακτήρα. Οι εκπαιδευτικοί που θα συμμετάσχουν στο έργο θα έχουν την ευκαιρία να συζητήσουν διδακτικές καταστάσεις σχετικές με το μαθηματικό περιεχόμενο του καθημερινού μαθήματος, να σχεδιάσουν δραστηριότητες για την τάξη τους και να αξιολογήσουν μαζί με συναδέλφους απαντήσεις μαθητών/-τριών. Το πρόγραμμα αποσκοπεί στη συνεργασία και την αλληλεπίδραση ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε επίπεδο μαθηματικού περιεχομένου και διδακτικών πρακτικών. Κύριος στόχος είναι η ομαλή μετάβαση των μαθητών από το Δημοτικό στο Γυμνάσιο.

Οι μαθηματικές θεματικές που περιλαμβάνει το πρόγραμμα είναι οι εξής:

- ιδιότητες των αριθμών, διαχείριση πληροφορίας, κλασματικοί αριθμοί και εφαρμογές
- από την αριθμητική στην άλγεβρα, μεταβλητές, εξισώσεις
- μετρήσεις και υπολογισμοί (γεωμετρία στο επίπεδο, μήκος, εμβαδόν)
- μετρήσεις και υπολογισμοί (γεωμετρία στο χώρο, στερεά, αναπτύγματα, όγκος)

Κάθε θεματική έχει οργανωθεί στη βάση των παρακάτω αξόνων:

- επιχειρηματολογία
- ανάπτυξη κριτικής σκέψης στα Μαθηματικά
- επίλυση προβλήματος
- ερωτήσεις σύνθεσης και αξιολόγησης
- χειραπτικά υλικά και ψηφιακά εργαλεία

Σύμφωνα με τον σχεδιασμό του προγράμματος προβλέπονται 30 ώρες απασχόλησης για κάθε επιμορφούμενο/-η: 15 ώρες δια ζώσης συμμετοχής (5 τρίωρες συναντήσεις) και 15 ώρες για την προετοιμασία και την εφαρμογή τριών (3) δραστηριοτήτων στην τάξη, των εκθέσεων ανατροφοδότησης και τη συμμετοχή στη διαδικασία αξιολόγησης του προγράμματος. Ο/Η επιμορφούμενος/-η εκπληρώνει τις προϋποθέσεις ολοκλήρωσης του προγράμματος και λαμβάνει **βεβαίωση παρακολούθησης 30 ωρών** εάν έχει:

- παρακολουθήσει 12 από τις 15 ώρες δια ζώσης επιμόρφωσης

- σχεδιάσει και εφαρμόσει 3 δραστηριότητες στην τάξη
- υποβάλει τις εκθέσεις ανατροφοδότησης που αντιστοιχούν στις δραστηριότητες που εφάρμοσε στην τάξη
- συμμετάσχει στη διαδικασία αξιολόγησης του προγράμματος

Οι εκπαιδευτικοί που επιθυμούν να συμμετάσχουν στο επιμορφωτικό πρόγραμμα παρακαλούνται να δηλώσουν συμμετοχή στη φόρμα που βρίσκεται στη διεύθυνση (για να ανοίξει μπορείτε να αντιγράψετε τη διεύθυνση σε νέο browser):

<https://forms.gle/ThGoMsErdjKGT9Aq6>

μέχρι την **Κυριακή 8-12-2024** και ώρα **23:59**. Η δήλωση συμμετοχής είναι **απαραίτητη** για οργανωτικούς και τεχνικούς λόγους.

Λόγω της εργαστηριακής μορφής ο αριθμός των εκπαιδευτικών που θα μπορέσουν να συμμετάσχουν θα είναι περιορισμένος (**για κάθε τμήμα** έως 30 άτομα, 15 από Πρωτοβάθμια και 15 από Δευτεροβάθμια). Για την επιλογή **θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας** ως προς την τάξη που διδάσκει ο εκπαιδευτικός, δηλαδή προηγούνται οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν στην ΣΤ΄ τάξη, κατόπιν στην Ε΄ τάξη κ.λπ., και οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν στην Α΄ Γυμνασίου, κατόπιν στη Β΄ Γυμνασίου κ.λπ.

Οι εκπαιδευτικοί που θα επιλεγούν θα ενημερωθούν με μήνυμα στην ηλεκτρονική ταχυδρομική διεύθυνση που θα δηλώσουν στη φόρμα συμμετοχής.

Η εν λόγω επιμορφωτική δράση είναι συνδιοργάνωση:

- του Πανεπιστημίου East Anglia (UEA) του Ηνωμένου Βασιλείου
- της Περιφερειακής Επόπτριας Ποιότητας της Εκπαίδευσης Κρήτης
- Συμβούλων Εκπαίδευσης των Διευθύνσεων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Κρήτης,

σε συνεργασία με το 37<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο, το 2<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Μοιρών και το Πειραματικό Γυμνάσιο Ρεθύμνου.

Επιστημονικά υπεύθυνοι, υπεύθυνοι οργάνωσης και επιμορφωτές είναι οι Καθηγήτριες κ. Έλενα Ναρδή (UEA) και κ. Ειρήνη Μπιζά (UEA), οι Σύμβουλοι Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης κλάδου ΠΕ70 (Δασκάλων) κ. Μαρία Καδιανάκη και κ. Νικόλαος Καρατάσος, οι Σύμβουλοι Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης κλάδου ΠΕ03 (Μαθηματικών) κ. Δημήτριος Καλυκάκης και κ. Ειρήνη Περυσινάκη και ο Επιστημονικός Συνεργάτης του Πανεπιστημίου East Anglia κ. Ιωάννης Κανέλλος, πρώην Σχολικός Σύμβουλος Μαθηματικών.

Μετά την επιτυχημένη πιλοτική εφαρμογή του προγράμματος κατά το σχολικό έτος 2023-24, φέτος υπάρχει η φιλοδοξία το επιμορφωτικό πρόγραμμα «*Μαθηματικές*

διαδρομές μετάβασης από το Δημοτικό στο Γυμνάσιο» να πραγματοποιηθεί σε ευρύτερη κλίμακα με νέες συνεργασίες και πεδία. Αυτός είναι και ο λόγος δημιουργίας των τριών νέων τμημάτων (Ηράκλειο, Μοίρες, Ρέθυμνο) που θα λειτουργήσουν στην παρούσα χρονική περίοδο.

Παρακαλούνται οι Διευθυντές/-τριες να ενημερώσουν τους εκπαιδευτικούς των σχολείων τους που διδάσκουν Μαθηματικά στο Δημοτικό ή στο Γυμνάσιο επιδίδοντάς τους αντίγραφο του παρόντος εγγράφου σε έντυπη ή ψηφιακή μορφή.

#### **Πληροφορίες**

Για οποιαδήποτε σχετική ερώτηση ή πρόβλημα έχετε, μπορείτε να απευθύνεστε τηλεφωνικά στους/στις παρακάτω υπευθύνους:

Δημήτρη Καλυκάκη, 6944646715

Ειρήνη Περυσινάκη, 6978044469

Νίκο Καρατάσο, 6977920657

Μαρία Καδιανάκη, 6977714973

#### **ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ:**

- 1) Πρόγραμμα Επιμορφωτικών συναντήσεων-συνεδριών

**Η ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΠΟΠΤΡΙΑ  
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΤΗΣ Π.Δ.Ε. ΚΡΗΤΗΣ**

**ΜΑΡΙΑ ΚΑΔΙΑΝΑΚΗ**

# 1<sup>ο</sup> ΤΜΗΜΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

(των 5 Συναντήσεων - Συνεδριών)

| α/α | Ημερομηνία & ώρα                              | Θεματική Ενότητα   | Τόπος   | Επιμορφωτές/Συντονιστές  |
|-----|---|--|---|--|
| 1   | Τετάρτη, 11 Δεκεμβρίου 2024<br>17.00 – 19.15  | I. <i>Μετάβαση από το Δημοτικό στο Γυμνάσιο και ανάπτυξη ανώτερων γνωστικών λειτουργιών</i><br>II. <i>Αριθμοί: ιδιότητες και εφαρμογές τους</i> (φυσικοί, δεκαδικοί, κλασματικοί, ...) - ΜΕΡΟΣ Α΄  | 37 <sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Ηρακλείου<br>(Οδός Μυρτιάς 22) | Μ. Καδιανάκη<br>Δ. Καλυκάκης<br>Ι. Κανέλλος<br>Ν. Καρατάσος<br>Ε. Περυσινάκη |
| 23  | Τετάρτη, 22 Ιανουαρίου 2025<br>17.00 – 19.15  | I. <i>Αριθμοί: ιδιότητες και εφαρμογές τους</i> (φυσικοί, δεκαδικοί, κλασματικοί, ...) - ΜΕΡΟΣ Β΄<br>II. <i>Από την αριθμητική στην άλγεβρα-Μεταβλητά μεγέθη</i> (ανάλογα και αντιστρόφως ανάλογα ποσά, διαγράμματα, εξισώσεις, μοντελοποίηση, μοτίβα ...) | 37 <sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Ηρακλείου<br>(Οδός Μυρτιάς 22) |  |
| 3   | Τετάρτη, 12 Φεβρουαρίου 2025<br>17.00 – 19.15 | <i>Από το μήκος στο εμβαδόν</i><br>(γεωμετρικά σχήματα στο επίπεδο, μετρήσεις, συμμετρία, γεωμετρικά μοτίβα, κατασκευές με χειραπτικά μέσα και ψηφιακά εργαλεία, η χρήση του χάρτη, ...)   | 37 <sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Ηρακλείου<br>(Οδός Μυρτιάς 22) |  |
| 4   | Τετάρτη, 12 Μαρτίου 2025<br>17.00 – 19.15     | <i>Από το εμβαδόν στον όγκο</i><br>(στερεά, αναπτύγματα, κατασκευές με χαρτόνι, μετρήσεις και πειράματα, όγκος και μάζα, ...)  | 37 <sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Ηρακλείου<br>(Οδός Μυρτιάς 22) |  |
| 5   | Τετάρτη, 2 Απριλίου 2025<br>17.00 – 19.15     | A. Εφαρμογές με χειραπτικά εργαλεία και ψηφιακά μέσα<br>B. Αξιολόγηση του Προγράμματος   | 37 <sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Ηρακλείου<br>(Οδός Μυρτιάς 22) |  |

## **2° ΤΜΗΜΑ ΜΟΙΡΩΝ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

(των 5 Συναντήσεων - Συνεδριών)

| <b>a/a</b> | <b>Ημερομηνία &amp; ώρα</b>                   | <b>Θεματική Ενότητα</b>  | <b>Τόπος</b>               | <b>Επιμορφωτές/Συντονιστές</b>   |
|------------|---|--|----------------------------|--|
| 1          | Τετάρτη, 18 Δεκεμβρίου 2024<br>17.00 – 19.15  | I. <i>Μετάβαση από το Δημοτικό στο Γυμνάσιο και ανάπτυξη ανώτερων γνωστικών λειτουργιών</i><br>II. <i>Αριθμοί: ιδιότητες και εφαρμογές τους</i> (φυσικοί, δεκαδικοί, κλασματικοί, ...) - ΜΕΡΟΣ Α΄  | 2° Δημοτικό Σχολείο Μοιρών | Μ. Καδιανάκη<br>Δ. Καλυκάκης<br>Ι. Κανέλλος<br>Ν. Καρατάσος<br>Ε. Περυσινάκη |
| 2          | Τετάρτη, 22 Ιανουαρίου 2025<br>17.00 – 19.15  | I. <i>Αριθμοί: ιδιότητες και εφαρμογές τους</i> (φυσικοί, δεκαδικοί, κλασματικοί, ...) - ΜΕΡΟΣ Β΄<br>II. <i>Από την αριθμητική στην άλγεβρα-Μεταβλητά μεγέθη</i> (ανάλογα και αντιστρόφως ανάλογα ποσά, διαγράμματα, εξισώσεις, μοντελοποίηση, μοτίβα ...) | 2° Δημοτικό Σχολείο Μοιρών |  |
| 3          | Τετάρτη, 19 Φεβρουαρίου 2025<br>17.00 – 19.15 | <i>Από το μήκος στο εμβαδόν</i><br>(γεωμετρικά σχήματα στο επίπεδο, μετρήσεις, συμμετρία, γεωμετρικά μοτίβα, κατασκευές με χειραπτικά μέσα και ψηφιακά εργαλεία, η χρήση του χάρτη, ...)   | 2° Δημοτικό Σχολείο Μοιρών |  |
| 4          | Τετάρτη, 19 Μαρτίου 2025<br>17.00 – 19.15     | <i>Από το εμβαδόν στον όγκο</i><br>(στερεά, αναπτύγματα, κατασκευές με χαρτόνι, μετρήσεις και πειράματα, όγκος και μάζα, ...)  | 2° Δημοτικό Σχολείο Μοιρών |  |
| 5          | Τετάρτη, 9 Απριλίου 2025<br>17.00 – 19.15     | A. Εφαρμογές με χειραπτικά εργαλεία και ψηφιακά μέσα<br>B. Αξιολόγηση του Προγράμματος   | 2° Δημοτικό Σχολείο Μοιρών |  |

### **3<sup>ο</sup> ΤΜΗΜΑ ΡΕΘΥΜΝΟΥ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

**(των 5 Συναντήσεων - Συνεδριών)**

| <b>a/a</b> | <b>Ημερομηνία &amp; ώρα</b>                  | <b>Θεματική Ενότητα</b>  | <b>Τόπος</b>                                | <b>Επιμορφωτές/Συντονιστές</b>   |
|------------|--|--|---|--|
| 1          | Τρίτη, 10 Δεκεμβρίου 2024<br>17.00 – 19.15   | I. <i>Μετάβαση από το Δημοτικό στο Γυμνάσιο και ανάπτυξη ανώτερων γνωστικών λειτουργιών</i><br>II. <i>Αριθμοί: ιδιότητες και εφαρμογές τους</i> (φυσικοί, δεκαδικοί, κλασματικοί, ...) - ΜΕΡΟΣ Α΄  | Πειραματικό Γυμνάσιο Ρεθύμνου<br>(Περβόλια) | Μ. Καδιανάκη<br>Δ. Καλυκάκης<br>Ι. Κανέλλος<br>Ν. Καρατάσος<br>Ε. Περυσινάκη |
| 2          | Τετάρτη, 15 Ιανουαρίου 2025<br>17.00 – 19.15 | I. <i>Αριθμοί: ιδιότητες και εφαρμογές τους</i> (φυσικοί, δεκαδικοί, κλασματικοί, ...) - ΜΕΡΟΣ Β΄<br>II. <i>Από την αριθμητική στην άλγεβρα-Μεταβλητά μεγέθη</i> (ανάλογα και αντιστρόφως ανάλογα ποσά, διαγράμματα, εξισώσεις, μοντελοποίηση, μοτίβα ...) | Πειραματικό Γυμνάσιο Ρεθύμνου<br>(Περβόλια) |  |
| 3          | Τετάρτη, 5 Φεβρουαρίου 2025<br>17.00 – 19.15 | <i>Από το μήκος στο εμβαδόν</i><br>(γεωμετρικά σχήματα στο επίπεδο, μετρήσεις, συμμετρία, γεωμετρικά μοτίβα, κατασκευές με χειραπτικά μέσα και ψηφιακά εργαλεία, η χρήση του χάρτη, ...)   | Πειραματικό Γυμνάσιο Ρεθύμνου<br>(Περβόλια) |  |
| 4          | Τετάρτη, 5 Μαρτίου 2025<br>17.00 – 19.15     | <i>Από το εμβαδόν στον όγκο</i><br>(στερεά, αναπτύγματα, κατασκευές με χαρτόνι, μετρήσεις και πειράματα, όγκος και μάζα, ...)  | Πειραματικό Γυμνάσιο Ρεθύμνου<br>(Περβόλια) |  |
| 5          | Τρίτη, 8 Απριλίου 2025<br>17.00 – 19.15      | A. Εφαρμογές με χειραπτικά εργαλεία και ψηφιακά μέσα<br>B. Αξιολόγηση του Προγράμματος   | Πειραματικό Γυμνάσιο Ρεθύμνου<br>(Περβόλια) |  |