



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΙΓΑΙΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ
ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Πέμπτη 27.03.2025

«Διοφάντου Αλεξανδρέως Αριθμητικά»: Μεθοδολογία και διδασκαλία επίλυσης μαθηματικών προβλημάτων την Ύστερη Αρχαιότητα

Γιάννης Θωμαΐδης (μέσω zoom)

Δρ. Μαθηματικών – τ. Σχολικός Σύμβουλος



Καρλόβασι, κτίριο Αλεξάνδρου του Πανεπιστημίου Αιγαίου (απέναντι από το Γυμνάσιο Καρλοβάσου), Αίθουσα Ι1



20.00-21.30

Περίληψη ομιλίας:

Τα *Αριθμητικά* του Διόφαντου (250 μ.Χ.) έχουν πολλές ομοιότητες με τα κλασικά έργα της αρχαιοελληνικής μαθηματικής παράδοσης αλλά και σημαντικές διαφορές από αυτά, ενώ μαθηματικοί της νεώτερης εποχής έχουν χαρακτηρίσει τον συγγραφέα τους ως «πατέρα της Άλγεβρας». Τα συγκεκριμένα στοιχεία καθιστούν αυτό το έργο βασικό κρίκο της εξέλιξης από τα προελληνικά στα σύγχρονα Μαθηματικά, και εξηγούν τη μεγάλη άνθηση των σχετικών ιστορικών μελετών στις μέρες μας.

Στην ομιλία θα αναδείξουμε αρχικά το διδακτικό προσανατολισμό των *Αριθμητικών* και τη σχέση του με τα εργαλεία αναπαράστασης και τις μεθόδους που χρησιμοποιεί ο Διόφαντος. Στη συνέχεια θα εξετάσουμε τους τρόπους διατύπωσης και επίλυσης συγκεκριμένων προβλημάτων, που αναδεικνύουν βασικές όψεις της Διοφαντικής μεθοδολογίας και διευκρινίζουν τη σημασία της έννοιας «γενικό αποτέλεσμα» σε μια εποχή που δεν είχε ακόμη επινοηθεί η συμβολική αναπαράσταση των αριθμητικών δεδομένων ενός προβλήματος. Τα προηγούμενα μας παρέχουν επίσης ένα πλαίσιο για την ερμηνεία της προέλευσης και εξέλιξης των αλγεβρικών μεθόδων, από τους αλγόριθμους των Βαβυλωνιακών πινακίδων του 17^{ου} αι. π.Χ. μέχρι τον εγγράμματο συμβολικό λογισμό που εισήγαγε ο François Viète στα τέλη του 16^{ου} αι. μ.Χ.

Συντονιστές:

Κωνσταντίνα Ζορμπαλά

Κωνσταντίνος Τσαπρούνης

Email: tina.zorbala@aegean.gr

<https://myria.math.aegean.gr/ifme/>