

Σουζάννα Παπαδοπούλου  
Ομότιμη Καθηγήτρια του Τμήματος Μαθηματικών  
του Πανεπιστημίου Κρήτης

## **Δαρβινική Δευτέρα με θέμα**

### **Η παραδοξότητα του απείρου και του πεπερασμένου στα Μαθηματικά**

Δαρβινική Δευτέρα με θέμα την έννοια του απείρου Το «άπειρο» καθώς και το αντίθετό του, το πεπερασμένο, αποτελούν θεμελιώδεις και ταυτόχρονα δυσνόητες έννοιες που απασχόλησαν τους μαθηματικούς από τον Ζήνωνα τον Ελεάτη ως τον Georg Cantor. Ταυτόχρονα αποτελούν μόνιμες και απροσπέλαστες προκλήσεις τόσο για τις θετικές επιστήμες όσο και για τη φιλοσοφία. Για παράδειγμα τί εννοούμε όταν λέμε ότι τη στιγμή της μεγάλης έκρηξης το Σύμπαν ήταν ένα απειροελάχιστο σημείο με άπειρη πυκνότητα; και ότι θα διαστέλλεται επ' 'απειρον; Το θέμα με τον τίτλο «**Η παραδοξότητα του απείρου και του πεπερασμένου στα Μαθηματικά**» θα αναπτύξει η κα **Σουζάννα Παπαδοπούλου, ομότιμη καθηγήτρια, ιδρυτικό στέλεχος του Τμήματος των Μαθηματικών και επί μακρό χρόνο κοσμήτορας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης**. Η εισηγήτρια θα επιχειρήσει να αναδείξει το μέγεθος και τις επιπτώσεις του προβλήματος εστιάζοντας σε δυο συγκεκριμένα και διαμετρικά αντίθετα σημεία που όμως έχουν ενσωματωθεί στην θεωρία των Μαθηματικών. Πώς είναι δυνατόν ένα άπειρο να είναι μεγαλύτερο από ένα άλλο άπειρο (π.χ. το άπειρο των αριθμών 1,2,3,... είναι μικρότερο από το άπειρο των σημείων μιας ευθείας) και πώς είναι δυνατό να υπάρχουν επίπεδα σχήματα που έχουν μηδενικό “εμβαδόν” ενώ ταυτοχρόνως αυτά αλλά και όλα τα κομμάτια τους έχουν άπειρο “μήκος”; Το κύριο χαρακτηριστικό στις Δαρβινικές Δευτέρες είναι η διεξοδική συζήτηση που ακολουθεί μετά την εισήγηση.

**Δευτέρα 20 Μαΐου, 7.30 μμ στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας.**