



## 9<sup>ο</sup> Διήμερο Διαλόγου για τη Διδασκαλία των Μαθηματικών



με θέμα

### ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ & ΤΕΧΝΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

**Παρασκευή 15 & Σάββατο 16 Απριλίου 2011**

**Νέο Αμφιθέατρο Κεντρικού Κτιρίου Πανεπιστημίου Αθηνών**  
(Πανεπιστημίου 30)

Τα μαθηματικά και οι τέχνες, παρά το γεγονός ότι αντιμετωπίζονται συχνά ως αντιθετικά πεδία δραστηριοτήτων, συναρτώνται μεταξύ τους από τα πρώτα στάδια της ανάπτυξης τους και στην ιστορική τους εξέλιξη διαμορφώνουν αμοιβαίες σχέσεις. Σχέσεις, οι οποίες εμπλουτίζουν τη μαθηματική δραστηριότητα υποβάλλοντας νέα πεδία έρευνας και αντίστοιχα επηρεάζουν τις τέχνες υποκινώντας νέες περιοχές καλλιτεχνικής διερεύνησης.

Οι ιστορικές τους συναρτήσεις ιδίως στη μελέτη γεωμετρικών μορφών, ο ρόλος της αισθητικής και της αρμονίας στη μαθηματική έκφραση και στην καλλιτεχνική δημιουργία και οι κοινές νοητικές διαδικασίες παραγωγής μαθηματικής γνώσης και καλλιτεχνικών έργων, όπως είναι η παρατήρηση, η ανάλυση και σύνθεση, η αναλογική σκέψη, η οπτική παράσταση και η γραφική αναπαράσταση αποτελούν μερικά από τα πιο κοινά χαρακτηριστικά μαθηματικών και τεχνών.

Στην ελληνική προσχολική και σχολική πραγματικότητα, όμως, οι πολλαπλές σχέσεις μαθηματικών και τεχνών, όχι μόνο δεν αξιοποιούνται δημιουργικά στην ανάπτυξη δραστηριοτήτων μάθησης και διδασκαλίας, αλλά σε πολλές περιπτώσεις μεταβάλλονται σε πηγές σύγχυσης μεταξύ μαθηματικής γνώσης και καλλιτεχνικής έκφρασης, εξαιτίας όχι μόνο των επιλογών των αναλυτικών προγραμμάτων και των σχολικών βιβλίων, αλλά και των διδακτικών πρακτικών.

Οι εργασίες του Διημέρου στοχεύουν να αναδείξουν τους σχετικούς προβληματισμούς, τις ερευνητικές δραστηριότητες και τις πρωτοβουλίες ερευνητών και εκπαιδευτικών για τη διερεύνηση και την αξιοποίηση των αμοιβαίων και πολύπλευρων σχέσεων των μαθηματικών με τις τέχνες στην προσχολική και στη σχολική εκπαίδευση.

# ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 15 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2011

16: 30 - 17: 00 Εγγραφή Συνέδρων

## ΕΝΟΤΗΤΑ Ι

**Μαθηματικά και Τέχνες: Προσεγγίσεις και Προβληματισμοί**

Προεδρείο: **Μαλβίνα Παπαδάκη**

17: 00 – 19: 00

### Δημήτρης Χασάπης

Μαθηματικά και τέχνες στην εκπαίδευση: Αναζητώντας κοινούς τόπους

### Λέλα Λυμπεροπούλου

Καλλιτέχνες και μαθηματικά

### Κωνσταντίνος Νικολαντωνάκης

Επεισόδια από την σχέση των Μαθηματικών με την Τέχνη

### Παναγιώτα Κοταρίνου & Χαρούλα Σταθοπούλου

Ένα πανόραμα από τις έρευνες για την αξιοποίηση των τεχνών στη διδασκαλία των Μαθηματικών.

Διάλειμμα

19: 30 – 21: 30

Προσκεκλημένη Ομιλία: **Δημήτρης Α. Σεβαστάκης**  
Η διάρρηξη του ρήγματος

### Ουρανία Κούβου

‘Σχεδιάζοντας’ τους Αριθμούς:

Οι αριθμοί και το σχέδιο ως γνωστικές συμβολικές διεργασίες στην προσχολική ηλικία.

### Τάσος Πατρώνης & Γεράσιμος Μελετίου

Απλή Τέχνη και Περίπλοκοι Γρίφοι: Ένα ερμηνευτικό σχήμα των αναπαραστάσεων που διαδίδονται μέσα από τη Δημοφιλή (Popular) Κουλτούρα για τα Μαθηματικά

# **ΣΑΒΒΑΤΟ 16 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2011**

## **ΕΝΟΤΗΤΑ II**

**Μαθηματικά και Τέχνες στην Εκπαίδευση: Η Τέχνη του Λόγου**

*Προεδρείο: Στέλιος Παπακωνσταντίνον*

**09: 30 – 11: 00**

### **Μαρία Τερδήμου**

*Μαθηματικά και ποίηση. Δύο όψεις της πανανθρώπινης ομορφιάς*

### **Γιάννης Καρβέλης**

*Λογοτεχνικά Μαθηματικά: «Τό Τερπνόν μετά τού 'Ωφελίμου»*

### **Αναστασία Μιχαλοπούλου**

*Πώς ασχοληθήκαμε με τη γεωμετρία και τις τέχνες διαβάζοντας την Επιπεδοχώρα στην τάξη*

### **Αναστασία Σπανούδη & Κώστας Χατζηκυριάκου**

*Πού πάει, πού με πάει αυτό το ποίημα;*

### **Άννα Χρονάκη & Γεωργία Μουτζούρη**

*Λογοτεχνία και Μαθηματικά στις Μικρές Ήλικieς: πολυνφωνικές αφηγήσεις και αναδυόμενες δεξιότητες αριθμητικού γραμματισμού*

**Διάλειμμα**

## **ΕΝΟΤΗΤΑ III**

**Μαθηματικά και Τέχνες στην Εκπαίδευση:  
Εκπαιδευτικές Προτάσεις & Διδακτικά Εγχειρήματα**

### **A' Συνεδρία**

*Προεδρείο: Κώστας Νικολαντωνάκης*

**11.30 – 13.00**

**Άρης Μαυρομμάτης , Αποστόλης Παπανικολάου & Σοφία Σταθοπούλου**  
*To Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Τέχνη και Μαθηματικά» στο Μουσείο Ηρακλειδών*

### **Αναστασία Αϊβάζογλου & Κυριακή Πρεβενιού**

*«Τέχνη και Μαθηματικά» Παρουσίαση Διαθεματικού Εκπαιδευτικού Προγράμματος:  
Αποτελέσματα και εμπειρίες στη Γυμνασιακή Εκπαίδευση*

### **Θεοδώρα Ντόκα**

*Οι εικαστικές τέχνες ως εργαλείο προσέγγισης της Γεωμετρίας*

### **Πανωραία Μπάκα**

*Οι παραστατικές τέχνες ως εργαλείο διδασκαλίας των μαθηματικών*

### **Ελένη Γιαννακοπούλου**

*Λογική και εναισθησία: H συμβολή της τέχνης στην αναθεώρηση της σχέσης των ενηλίκων με τα μαθηματικά*

**Διάλειμμα**

**Β' Συνεδρία**  
*Προεδρείο: Δημήτρης Χασάπης*

**13: 30 – 15: 30**

**Δημήτρης Γιαννόπουλος & Πάτροκλος Καζάζης**

Εικαστικές κατασκευές και γεωμετρικές ιδιότητες σχημάτων.

Μια διαθεματική προσέγγιση με τη χρήση λογισμικού δυναμικής γεωμετρίας

**Βασίλης Τσίτσος & Χαρούλα Σταθοπούλου**

Χρήση λογισμικών στη δημιουργία κινουμένων σχεδίων για τη διδασκαλία των μαθηματικών:  
Δυνατότητες και περιορισμοί

**Νικόλας Τσαφταρίδης & Δημήτρης Σαρρής**

Η μουσική, το παιχνίδι και τα μαθηματικά

Ποιος βοηθάει ποιόν; Μια διερεύνηση διεπιστημονικών διδακτικών προσεγγίσεων

**Ηλίας Μιχαηλίδης, Κώστας Νικολαντωνάκης & Ιφιγένεια Βαμβακίδου**

Μαθηματικά και γραφιστική στά logos των ποδοσφαιρικών ομάδων

**Πέτρος Χαβιάρης**

Η αυτορρύθμιση των μαθητών κατά τη συνεργασία τους στα Μαθηματικά: Ο ρόλος του θεατρικού παιχνιδιού

**Αντιγόνη Παρούση & Βασίλης Τσελφές**

Θεατρική έκφραση και μαθηματικά στην εκπαίδευση εκπαιδευτικών

**15: 30 – 16: 30 Παρεμβάσεις συνέδρων – Συζήτηση**

---

**Επιστημονική Επιτροπή**

**Ελένη Γιαννακοπούλου**, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

**Κώστας Ζαχάρος**, Πανεπιστήμιο Πάτρας

**Ουρανία Κούβου**, Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Κώστας Νικολαντωνάκης**, Πανεπιστήμιο Δυτ. Μακεδονίας

**Παύλος Πανταζής**, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

**Μαλβίνα Παπαδάκη**, Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

**Αντιγόνη Παρούση**, Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Χαρά Σταθοπούλου**, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

**Νικόλας Τσαφταρίδης**, Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Δημήτρης Χασάπης**, Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Κώστας Χατζηκυριάκου**, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

**Άννα Χρονάκη**, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

---

**Συμμετοχή**

**Δικαιώμα συμμετοχής:** 10 ευρώ, στο οποίο περιλαμβάνονται τα Πρακτικά του Διημέρου σε CD, οι Περιλήψεις των εισηγήσεων, το Πρόγραμμα και η Βεβαίωση Συμμετοχής.

**Εγγραφές:** Στη Γραμματεία του Διημέρου στο Νέο Αμφιθέατρο του Κεντρικού Κτιρίου του Πανεπιστημίου Αθηνών (Πανεπιστημίου 30) κατά τις ημέρες και ώρες διεξαγωγής του Διημέρου.

**Πληροφορίες**

**Δημήτρης Χασάπης**

Τηλ: 6955462666

e-mail: dchasapis@ecd.uoa.gr

<http://www.ecd.uoa.gr/~dchasapis>

**Ελένη Γιαννακοπούλου**

Τηλ: 6945175283

e-mail: egian@tutors.eap.gr