

2ο Πρότυπο Πειραματικό Γενικό Λύκειο Αθηνών  
Όμιλος «Μαθηματικά & Λογοτεχνία»

ΔΙΗΜΕΡΙΔΑ

Οι Θετικές Επιστήμες  
ως Πολιτισμικό Αγαθό  
Προσεγγίσεις των θετικών επιστημών  
εκτός Αναλυτικού Προγράμματος

Σάββατο 28 & Κυριακή 29 Μαρτίου 2015

Πρόγραμμα Διημερίδας

### *Επιστημονική Επιτροπή Διημερίδας*

Στέφανος Τραχανάς, Πρόεδρος Εκδοτικής Επιτροπής Πανεπιστημιακών Εκδόσεων Κρήτης, Διδάσκων στο Πανεπιστήμιο Κρήτης.

Θεοδόσης Ζαχαριάδης, Καθηγητής Πανεπιστήμιου Αθηνών, Πρόεδρος του ΕΠΕΣ του 2ου Πρότυπου Πειραματικού Γενικού Λυκείου Αθηνών.

Πέτρος Δελλαπόρτας, Καθηγητής Οικονομικού Πανεπιστήμιου Αθηνών.

Γεώργιος Κόσσυβας, Σχολικός Σύμβουλος Μαθηματικών, Σύμβουλος Παιδαγωγικής Ευθύνης και Μέλος του ΕΠΕΣ του 2ου Πρότυπου Πειραματικού Γενικού Λυκείου Αθηνών.

### *Οργανωτική Επιτροπή Διημερίδας*

Αλέξανδρος Καραφωτιάς, Αναπληρωτής Διευθυντής 2ου ΠΠΓΕΛ Αθηνών.

Ηλίας Ανδριανός, Εκπαιδευτικός ΠΕ03 στο 2ο ΠΠΓΕΛ Αθηνών.

Σπύρος Καρύδης, Εκπαιδευτικός ΠΕ01 στο 2ο ΠΠΓΕΛ Αθηνών.

Αλέξανδρος Κατέρης, Εκπαιδευτικός ΠΕ04.1 στο 2ο ΠΠΓΕΛ Αθηνών.

Μιχάλης Πατσαλιάς, Εκπαιδευτικός ΠΕ03 στο 2ο ΠΠΓΕΛ Αθηνών.

*Σχεδίαση προγράμματος και αφίσας Διημερίδας: Δανάη Παππά.*

*Επιμέλεια βίντεο: Γεωργία Κόντη.*

## Σάββατο 28 Μαρτίου

**09.00** Προσέλευση και εγγραφή.

**09.30** Χαιρετισμός Αλέξανδρου Καραφωτιά, Αναπληρωτή Διευθυντή του 2ου ΠΠΓΕΛ. Αθηνών και μέλους της Οργανωτικής Επιτροπής.

**09.40** Εισαγωγική ομιλία Ηλία Ανδριανού, Μαθηματικού, μέλους της Οργανωτικής Επιτροπής και Υπευθύνου του Ομίλου «Μαθηματικά και Λογοτεχνία».

### 1<sup>η</sup> Συνεδρία. Προεδρείο Αλέξανδρος Καραφωτιάς – Ηλίας Ανδριανός

**10.00** *Λέσχες Ανάγνωσης και η απόλαυση του ειδέναι.*

Ν. Σ. Μαυρογιάννης, Μαθηματικός (MSc, PhD) Πρότυπο Πειραματικό Λύκειο Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης.

**10.10** *Τα συμμετρικά έργα του χαρακτή Έσερ στο πλαίσιο μιας λέσχης ανάγνωσης.*

Ανδρέας Λύκος, Μαθηματικός, MSc Στατιστική, Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

**10.20** *Θείος Πέτρος vs Άντριου Ουάιλς. Μια παράλληλη και συγκριτική ανάγνωση των βιβλίων: Ο θείος Πέτρος και η εικασία του Γκόλντμπαχ του Απόστολου Δοξιάδη και το τελευταίο θεώρημα του Φερμά του Simon Singh.*

Γεωργία Κολλιριάτη, MSc, Μαθηματικός στο 3<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Περιστερίου.

**10.30** *Συν-γράφοντας Λογοτεχνία και Μαθηματικά.*

Άννα Π. Βακάλη, Φιλολόγος, Γιώργος Γεωργιάδης, Φιλολόγος, Δαμιανός Ξανθόπουλος, Μαθηματικός, Τριαντάφυλλος Η. Κωτόπουλος, Επικ. Καθηγητής Ελληνικής Λογοτεχνίας, ΠΔΜ.

**10.40** *Το αλφαβητάρι των άστρων. Μικρό ουρανογραφικό υπόμνημα στην ποίηση του Γιώργου Σεφέρη.*

Δώρα Μέντη, Δρ Νεοελληνικής Φιλολογίας, Φιλολόγος στο Π.Π. Γυμνάσιο Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης.

**10.50** *Ζωγραφίζοντας ... τη Φυσική.*

Βασιλική Μηλιώνη, Φυσικός - Καθηγήτρια Β/θμιας Εκπαίδευσης.

**11.00** *Ηλεκτρικά Φορτισμένα Παιχνίδια.*

Πολυξένη Σίμου, MSt in Drama in Education, Φιλολόγος - Καθηγήτρια Β/θμιας Εκπαίδευσης,

- Βασιλική Μηλιώνη, Φυσικός - Καθηγήτρια Β/θμιας Εκπαίδευσης.
- 11.10** *«Είναι ο Κόσμος μας Ευκλείδειος;» Ένα Διδακτικό Πείραμα με Μαθητές Β' Λυκείου.*  
Παναγιώτα Κοταρίνου, Δρ Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Καθηγήτρια μαθηματικών στο Καλλιτεχνικό Σχολείο Γέρακα,  
Χαρούλα Σταθοπούλου Αναπληρώτρια καθηγήτρια στο Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.
- 11.20** *Πως επηρεάζει η λογοτεχνία τις στάσεις των μαθητών Στ' δημοτικού για τα Μαθηματικά.*  
Βασιλεία-Μαριάνθη Βαποράκη, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια στο ΠΜΣ Διδακτική και Μεθοδολογία των Μαθηματικών,  
Κωστούλα Ντούμα, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια στο ΠΜΣ Διδακτική και Μεθοδολογία των Μαθηματικών,  
Αργυρώ Προκόπου, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια στο ΠΜΣ Διδακτική και Μεθοδολογία των Μαθηματικών.
- 11.30 -12.00** Διάλειμμα-Καφές.

## **2<sup>η</sup> Συνεδρία : Προεδρείο Πέτρος Δελλαπόρτας -Σπύρος Καρύδης**

- 12.00** *Η διαδρομή ενός θεωρήματος στο χρόνο: Μια μαθηματική αφήγηση σε μαθητές Β' Λυκείου.*  
Σωτήρης Συριόπουλος, MSc Διδακτικής των Μαθηματικών, καθηγητής Μαθηματικών στο 2<sup>ο</sup> Γ.Ε.Λ Βριλησίων.
- 12.10** *Το Μαθηματικό Άπειρο και τα Παράδοξα. Ο ρόλος των Παραδόξων στην Προσπάθεια Προσέγγισης του Απείρου.*  
Αμαλία-Χριστίνα Μπαμπίλη, (M.Ed), Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (ΠΕ03).
- 12.20** *Αρχές λειτουργίας και χρήση των διαφορικών θερμομέτρων στη διδακτική της φυσικής τον 19<sup>ο</sup> αιώνα και σύγχρονες παραλλαγές τους.*  
Παναγιώτης Λάζος, MSc Φυσικός, Υποψήφιος Διδάκτορας στο Ε.Κ.Π.Α., Παιδαγωγικό Τμήμα, Εκπαιδευτικός στο 26<sup>ο</sup> ΓΕΛ Αθηνών.
- 12.30** *Υπολογισμός αθροισμάτων με χρήση τηλεσκοπικής μεθόδου.*  
Γιώργος Βασιλειάδης PhD, ΓΕ.Λ. Παιανίας.
- 12.40** *Υπολογισμός ορίων με την χρήση του αθροίσματος Riemann.*  
Αριστείδης Δούμας Β., MSc, PhD, 5ο Λύκειο Βύρωνα.

**12.50** *Πώς να αποδείξετε μια φούγκα. Τα μαθηματικά στο έργο του J.S. Bach.*

Αδριανός Αθανασιάδης-Φωτόπουλος, Φοιτητής Ε.Μ.Π.

**13.00** *Για το θεώρημα της μη πληρότητας.*

Λευτέρης Χριστοδουλής, Φοιτητής Ιατρικής.

**13.10** *Παρέμβαση του Γεωργίου Κόσσυβα, Συμβούλου, μέλους της Επιστημονικής Επιτροπής.*

**13.20** *Παρέμβαση του Πέτρου Δελλαπόρτα, Καθηγητή Ο.Π.Α., μέλους της Επιστημονικής Επιτροπής.*

## **Κυριακή 29 Μαρτίου**

### **1<sup>η</sup> Συνεδρία. Προεδρείο Γεώργιος Κόσσυβας -Αλέξανδρος Κατέρης**

**10.00** *«Επιστήμη μετά γνώσεως Φιλοσοφίας και Ρητορικής». Η καλλιέργεια Επιστημονικού πολιτισμού με τη συνεισφορά του Φιλοσοφικού και Ρητορικού επιχειρήματος.*

Ειρήνη Βογιατζή, εκπαιδευτικός ΠΕ02, DEA Νεοελληνικής Φιλολογίας, Κασσάνδρα Μπεϊκάκη, εκπαιδευτικός ΠΕ02, Mrs Φιλοσοφίας, Γιώργος Πολυζώης, εκπαιδευτικός ΠΕ04, Δρ Διδακτικής Φυσικών Επιστημών.

**10.10** *Η Αξιοποίηση της τρέχουσας τηλεοπτικής πραγματικότητας για τη βελτίωση Επιστημονικών, Φιλοσοφικών και Ρητορικών επιχειρημάτων. Η περίπτωση του CSI.*

Γιώργος Πολυζώης, εκπαιδευτικός ΠΕ04, Δρ. Διδακτικής Φυσικών Επιστημών.

**10.20** *Η Ιστορία της Φυσικής ως μεθοδολογικό εργαλείο διδασκαλίας του νόμου της κίνησης.*

Μανόλης Καρτσωνάκης Διδάσκων, Σπουδές στον Ευρωπαϊκό Πολιτισμό, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Καθηγητής ΠΕ17 & ΠΕ04.01, Πρότυπο Πειραματικό Γυμνάσιο Ηρακλείου.

**10.30** *Πως η προβολική «όραση» του Girard Desargues μας βοηθά όχι μόνο να δούμε το άπειρο αλλά να ανακαλύψουμε και τις συντεταγμένες του.*

Αναστάσιος Τόγκας, Μαθηματικός, Μεταπτυχιακό στη Διδακτική των Μαθηματικών Καθηγητής Δ/θμιας Εκπαίδευσης.

**10.40** *Ο μεγάλος σεισμός: Από την αναζήτηση και ανάγνωση ιστορικών πηγών στην ποσοτικοποίηση σεισμολογικών εννοιών.*

I. Καλογεράς, Σεισμολόγος – Διευθυντής Ερευνών, Γεωδυναμικό Ινστιτούτο, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών,

N. Μελής, Σεισμολόγος – Διευθυντής Ερευνών, Γεωδυναμικό Ινστιτούτο, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών,

B. Καλογερά, Μαθήτρια Β΄ Λυκείου, 2<sup>ο</sup> Πρότυπο Πειραματικό Γενικό Λύκειο Αθηνών.

**10.50** *Μαθηματικά από πρωτογενείς πηγές. Η συμβολή της Ιστορίας των Μαθηματικών στη διδασκαλία των Μαθηματικών.*

Μαλβίνα Παπαδάκη, Μαθηματικός, MSc University of Illinois at Urbana- Champaign,

Παναγιώτα Παπαευαγγέλου, Φιλολόγος, Πρότυπο Πειραματικό Σχολείο Παν/μίου Αθηνών, Dr.phil., Ludwig-Maximilians-Universität München,

Κωνσταντίνα Τσιώρου, Φιλολόγος, 2<sup>ο</sup> Πρότυπο Πειραματικό Γυμνάσιο Αθηνών, PhD (Πανεπιστήμιο Αθηνών και Ludwig-Maximilians-Universität München).

**11.00** *Η λογική στον Πλάτωνα και στον Αριστοτέλη.*

Κωνσταντίνος Σταυρόπουλος Διπλ. Μηχανικός, Ύπ. Διδάκτωρ.

**11.10** *Διαστάσεις .Από τα Μαθηματικά στη Φυσική.*

Δομήνικος Χρυσικός, Φοιτητής Φυσικής Πανεπιστημίου Κρήτης.

**11.20** *Ειδική Θεωρία της Σχετικότητας, μια λαμπρή αλλά και οικονομική ιδέα.*

Ελένη Χαραλαμποπούλου, Φοιτήτρια Ιατρικής Αθηνών.

**11.30 – 12.00** Διάλειμμα- Καφές.

## **2η Συνεδρία. Προεδρείο Θεοδόσης Ζαχαριάδης – Μιχάλης Πατσαλιάς**

**12.00** Παρέμβαση Θεοδόση Ζαχαριάδη, Καθηγητή Ε.Κ.Π.Α., μέλους της Επιστημονικής Επιτροπής.

**12.10** *Η πρόσληψη των επιστημονικών εξελίξεων από την τέχνη.*

Τεύκρος Μιχαηλίδης Μαθηματικός – Συγγραφέας.

**13.00** Παρέμβαση Αλέξανδρου Κατέρη, μέλους της Οργανωτικής Επιτροπής.

**13.10** Παρέμβαση Μιχάλη Πατσαλιά, μέλους της Οργανωτικής Επιτροπής.

**13.20** Τέλος διημερίδας.





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ, ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Δ/ΝΣΗ Β' /ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Α' ΑΘΗΝΩΝ

**2ο ΠΡΟΤΥΠΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

Ταχ. Δ/ση: Παναγή Κυριακού 12, 11521 Αθήνα  
Τηλ. 210-64.36.784 & 210-64.42.204·fax: 210-64.69.834  
Ηλεκτρ. Δ/ση: [mail@2lyk-peir-athin.att.sch.gr](mailto:mail@2lyk-peir-athin.att.sch.gr)  
Ιστοσελίδα: <http://2lyk-peir-athin.att.sch.gr/>