

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ & ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΕ – ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΕ – ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ & ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ / ΕΘΝΙΚΟ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΟΜΑΔΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

4^η Συνάντηση Αθηνών

«Ζητήματα Επιστήμης: Ιστορία, Φιλοσοφία και Διδακτική»

28-30 Σεπτεμβρίου 2007

Αμφιθέατρο "Ι. Δρακόπουλος"

Κεντρικό Κτίριο Πανεπιστημίου Αθηνών
(Πανεπιστημίου 30)

Πρόγραμμα

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 28 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2007

ΠΡΩΙΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ Α΄ ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Θ. Νικολαΐδης – Ευθ. Μπόκαρης		ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΑΙΘΟΥΣΑ ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ
08:30 – 09:30	ΠΡΟΣΕΛΕΥΣΗ – ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΕΝΑΡΞΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ	
09:30 – 10:00	Γ. Κατσιαμπούρα (ΙΜΕ): «Ιωάννης Γραμματικός: Επιστήμονας ή/και μάγος;»	
10:00 – 10:30	Μ. Καρτσωνάκης (ΤΕΙ Κρήτης & ΕΑΠ): «Merton College και Κοπέρνικος: Μαθηματικές ενστάσεις στην αριστοτελική μηχανική κατά τον όψιμο Μεσαίωνα»	
10:30 – 11:00	Κ. Νικολαντωνάκης (Παν. Δυτ. Μακεδονίας): «Η θεωρία του T.S. Kuhn και η επανάσταση στην αριθμητική κατά το Μεσαίωνα»	
11:00 – 11:30	Ευθ. Μπόκαρης, Β. Κούταλης (Παν. Ιωαννίνων): «Δημήτριος-Δανιήλ Φιλιππίδης : Η «Χημική» επιστήμη ως ολοκλήρωση των εννοιολογικών προϋποθέσεων της πειραματικής φιλοσοφίας και ως πρότυπο εκπαιδευτικής γλώσσας»	
11:30 – 12:00	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	
12:00 – 13:00	ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΗ ΟΜΙΛΙΑ -1 Robert Halleux Καθηγητής Πανεπιστημίου Λιέγης, Διευθυντής του Centre d’Histoire des Sciences et de la Technologie, Βέλγιο “HISTORY OF SCIENCE IN EUROPE, YESTERDAY AND TODAY” Συντονίζει ο Θύμιος Νικολαΐδης , Διευθυντής Ερευνών ΕΙΕ	
13:00 – 13:30	Μ. Ρεντετζή (ΕΜΠ): «Το Εργαστήριο Φυσικής Υψηλών Ενεργειών: ένας ισχυρά έμφυλος χώρος»	
13:30 – 14:00	Α. Νουνού (University of Minnessota, USA): «Επιστημονική κατανόηση και πολύχρωμα κουάρκς»	
14:00 - 14:30	Δ. Χασάπης (ΑΠΘ): «Επιστημολογικά προβλήματα στη διαθεματική προσέγγιση της διδασκαλίας των μαθηματικών»	
14:30 – 15:00	Β. Τσελφές (ΕΚΠΑ): «Οι πολλές όψεις των επιστημονικών εννοιών»	

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 28 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2007

ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ		ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΑΙΘΟΥΣΑ ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ
ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Κ. Σκορδούλης – Δ. Χασάπης – Ε. Κολέζα		
17:00 – 17:30	ΕΠΙΣΗΜΗ ΕΝΑΡΞΗ – ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΙ Γ. Παπαδάτος , Πρόεδρος Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστημίου Αθηνών Παν. Φιλντίσης , Ένωση Ελλήνων Φυσικών Θύμιος Νικολαΐδης , Γενικός Γραμματέας της Division of History of Science & Technology, International Union of History and Philosophy of Science M. R. Matthews , Secretary of International History, Philosophy and Science Teaching Group France Lanier , Διευθύντρια του Institut Français d' Athènes	
17:30 – 18:30	ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΗ ΟΜΙΛΙΑ - 2 Michael R. Matthews Καθηγητής University of New South Wales, Sydney, Australia “SCIENCE, RELIGION AND THE ENLIGHTENMENT: THE CASE OF JOSEPH PRIESTLEY (1733-1804)”	
18:30 – 19:00	Γ. Βλαχάκης (Συνεργάτης ΕΙΕ και ΕΑΠ): «Η Υποδοχή των ιδεών του Δαρβίνου στην Ελλάδα»	
19:00 – 19:30	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	
19:30 – 20:00	Λ. Λάκκα (Σχολική Σύμβουλος): «Οι ιδεολογικές στάσεις των πρωταγωνιστών της γαλλικής βιολογικής σχολής και πως επηρέασαν την ανάπτυξη της σύγχρονης βιολογίας»	
20:00 – 22:00	ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ: «Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ» Κ. Κριμπάς , Μέλος Ακαδημίας Αθηνών Ελ. Ζούρος , Αντ. Μέλος Ακαδημίας Αθηνών Κ. Αθανασίου , Καθηγητής Πανεπιστημίου Αθηνών Μ. Παπαδάκης , Πρόεδρος Πανελλήνιας Ένωσης Βιοεπιστημόνων Λ. Λάκκα , Σχολική Σύμβουλος (Συντονίστρια) Μ. Βασιλοπούλου , Σχολική Σύμβουλος Λ. Πρίνου , Υποψ. διδάκτορας Παν. Αθηνών	

ΣΑΒΒΑΤΟ 29 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2007
ΠΡΩΙΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΕΣ

1η ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Αθανασάκης Δ. – Παπαγιαννάκος Δ.		ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ (Ναυαρίνου 13 ^Α , 4 ^ο όρ.)
09:00 – 09.30	Κ. Κυριακού, Α. Μανδρίκας (Υποψ. διδάκτορες ΕΚΠΑ): «Από την ολιστική και οικοσυστημική θεώρηση της φύσης στην οικολογία, στην ολιστική και συστημική προσέγγιση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση»	
09:30 – 10:00	Γ. Πολυζώης (Υποψ. διδάκτορας Παν. Ιωαννίνων): «Επιστημολογικές προσεγγίσεις της διδακτικής των φυσικών επιστημών. Η περίπτωση των Science Studies.»	
10:00 – 10:30	Π.Φραντζή, Μ. Κουσαθανά (ΠΜΣ ΔιΧηNET Πανεπιστημίου Αθηνών): «Η εξέλιξη των απόψεων για τις μορφές ύπαρξης της ύλης και η διαμάχη ιδεαλισμού - υλισμού»	
10:30 – 11:00	Δ. Παπαγιαννάκος (Υποψ. διδάκτορας ΕΜΠ): «Αντισκεπτικιστικός, επιστημονικός ρεαλισμός και εκπαίδευση στις φυσικές επιστήμες»	
11:00 – 11:30	Δ. Αθανασάκης (Δρ. Φιλοσοφίας, École Normale Supérieure de Lettres et Sciences Humaines): «Επιστήμη και φιλοσοφία στον Descartes και στον Bergson»	

2^η ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Μ. Κουσαθανά – Α. Κωστούλα		ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ (Ναυαρίνου 13 ^Α , ισόγειο)
09:00 – 09.30	Παρκοσίδης Ι. (Υποψ. διδάκτορας ΕΚΠΑ): «Παιδαγωγικές προοπτικές των επιστημονικών οργάνων»	
09:30 – 10:00	Κ. Καμπούρης (Φυσικός, MPhil): «Το κρατικό Εργοστάσιο Παραγωγής Εποπτικών Μέσων και η συνεισφορά του στην πειραματική διδασκαλία των φυσικών επιστημών στην εκπαίδευση κατά τη μεταπολεμική περίοδο 1945-1990»	
10:00 – 10:30	Μ. Κουσαθανά, Σ. Μπότση, Μ. Παπαρηγοπούλου (ΔιΧηNet και Χημικό Τμήμα ΕΚΠΑ): «Κριτική θεώρηση των προγραμμάτων επιστήμη – κοινωνία – τεχνολογία»	

10:30 – 11:00	Α. Κωστούλα (Δρ. Ιστορίας Επιστημών): «Η μέθοδος στις επιστήμες και οι κοινωνικοί ρόλοι. Μια μικρή ιστορική ανασκόπηση»	
11:00 – 11:30	Π. Γιαννακοπούλου (Υποψ. διδάκτορας ΕΜΠ): «Γυναίκες και φυσική: Δημοσιεύσεις επιστημονικών άρθρων σε περιοδικά του 19 ^{ου} αιώνα»	

3^η ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Μ. Τερδήμου – Α. Στάμου		
09:00 – 09:30	Αικ. Μαλλιάρκη (Μαθηματικός, Β/θμια Εκπ.): «Η σκιά του δέντρου και οι καμπύλες παραβολή, υπερβολή και έλλειψη ή διδασκαλία υπερβολής-παραβολής και έλλειψης χωρίς τη χρήση της θεωρίας των κωνικών τομών»	MANX (Ναυαρίνου 13 ^Α , ισόγειο)
09:30 – 10:00	Α. Στάμου, Α. Χρονάκη (Παν. Θεσσαλίας): «Ο 'παραδοσιακός' και 'προοδευτικός' λόγος των σχολικών μαθηματικών: Μια κριτική ανάλυση λόγου του περιοδικού Ευκλείδης Α'»	
10:00 – 10:30	Μ. Τερδήμου (Μαθηματικός, Δρ. Φιλοσοφίας): «Ιστορικά σημειώματα στα σχολικά μαθηματικά εγχειρίδια»	
10:30 – 11:00	Π. Δαμιανός (Υποψ. διδάκτορας ΕΜΠ): «Η χαμένη εποπτεία των αριθμητικών πράξεων στη διδασκαλία της φυσικής»	
11:00 – 11:30	Κ. Γεωργόπουλος, Ε. Κολέζα (Παν. Ιωαννίνων): «Διδακτικά προβλήματα από τη μη συνύπαρξη μαθηματικών και φυσικής στο πρόγραμμα σπουδών»	
11:30 – 12:00	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	

4^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Γ. Φουρτούνης – Α. Κασσέτας		
12:00 – 12:30	Μ. Πουρνάρη (Παν. Ιωαννίνων): «Το πρόβλημα της αναπαράστασης»	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΑΙΘΟΥΣΑ ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ
12:30 - 13:15	ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΗ ΟΜΙΛΙΑ - 3 Ευθύμης Παπαδημητρίου Καθηγητής Φιλοσοφίας Παν. Ιωαννίνων «ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΔΕΞΟΥΜΕ(;) ΤΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ»	
13:15 – 15:00	ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ «ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΦΥΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ» Β. Τσελφές , Αν. Καθηγητής Παν. Αθηνών	

<p>Γ. Φουρτούνης, Επικ. Καθηγητής ΑΠΘ Μ. Πουρνάρη, Επικ. Καθηγήτρια Παν. Ιωαννίνων Μ. Ρεντετζή, Επικ. Καθηγήτρια ΣΕΜΦΕ, ΕΜΠ Α. Κασσέτας, Φυσικός Β/θμιας Εκπ. Κ. Σκορδούλης, Καθηγητής Παν. Αθηνών</p>

ΣΑΒΒΑΤΟ 29 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2007

ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Α. Χρονάκη - Χ. Σακονίδης		ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΑΙΘΟΥΣΑ ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ
17:00 – 17:30	Σ. Τριαντάρη (Παν. Δυτ. Μακεδονίας): «Η εμπειρία ως εργαλείο διδακτικής μεθοδολογίας στον πραγματιστή J. Dewey»	
17:30 – 18:00	Ε. Χοντολίδου Ε. (ΑΠΘ): «Η αδυναμία συγκρότησης της παιδαγωγικής ως επιστημονικού πεδίου και η πολιτική στάση του Basil Bernstein»	
18:00 – 18:45	ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΗ ΟΜΙΛΙΑ - 4 Ευτύχης Μπιτσάκης Ομ. Καθηγητής Φιλοσοφίας Παν. Ιωαννίνων «ΚΟΣΜΟΓΕΝΕΣΗ: ΜΙΑ ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΥΠΟΘΕΣΗ ΤΗΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΈΚΦΡΞΗΣ»	
18:45 – 19:15	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	
19:15 – 20:00	ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΗ ΟΜΙΛΙΑ - 5 Φραγκίσκος Καλαβάσης Καθηγητής Διδακτικής Μαθηματικών Πανεπιστημίου Αιγαίου «ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ: ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΣΤΗ ΣΥΝΕΝΝΟΗΣΗ»	
20:00	ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ «Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΠΙΑΓΕΤ» Ε. Κολέζα , Καθηγήτρια Παν. Ιωαννίνων (Συντ.) Φ. Καλαβάσης , Καθηγητής Παν. Αιγαίου Α. Χρονάκη , Αν. Καθηγήτρια Παν. Θεσσαλίας Χ. Σακονίδης , Αν. Καθηγητής Παν. Θράκης Δ. Χασάπης , Επικ. Καθηγητής ΑΠΘ Χ. Σταθοπούλου , Επικ. Καθηγήτρια Παν. Θεσσαλίας (υ.δ.)	

ΚΥΡΙΑΚΗ 30 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2007
ΠΡΩΙΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣ

1η ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Μ. Δρακοπούλου – Ι. Σταύρου		ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ (Ναυαρίνου 13 ^Α , 4 ^ο όρ.)
09:00 – 09.30	Μ. Τσιλίδης (Φυσικός, MSc): «Η φυσική στο Βυζάντιο – Ανάπτυξη πολυμεσικής εφαρμογής»	
09:30 – 10:00	Α. Ράπτη, Χ. Μπόλωση, Ε. Σκανδάλη, Α. Τσακίρη (Παν. Αθηνών): «Διαδρομές στο νησί της Αφροδίτης: Μια εποικοδομιστική, διαθεματική διδακτική πρόταση με την αξιοποίηση ειδικά σχεδιασμένου εκπαιδευτικού λογισμικού»	
10:00 – 10:30	Ι. Σταύρου (Υποψ. διδάκτορας ΕΚΠΑ): «Η συμβολή της επιστημονικής φαντασίας στη διδακτική των φυσικών επιστημών»	
10:30 – 11:00	Μ. Δρακοπούλου (Υποψ. διδάκτορας ΕΚΠΑ): «Η παρουσία των επιστημονικών οργάνων στα σχολικά εγχειρίδια φυσικών επιστημών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης του 20ου αιώνα»	

2^η ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Α. Παρούση – Δ. Σταύρου		ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ (Ναυαρίνου 13 ^Α , ισόγειο)
09:00 – 09.30	Α. Βελέντζας, Κ. Χαλκιά (Παν. Αθηνών): «Νοητικά πειράματα: Ένα σημαντικό εργαλείο για τη διδασκαλία και την εκλαΐκευση των θεωριών της φυσικής του 20 ^{ου} αιώνα»	
09:30 – 10:00	Β. Τσελφές, Α. Παρούση (Παν. Αθηνών): «Τα πειράματα επίδειξης ως θεατρικά γεγονότα»	
10:00 – 10:30	Ε. Σπυράτου, Β. Τσελφές (Παν. Αθηνών): «Η πολιτισμική διάσταση των ιδεών/α.Αναπαραστάσεων των μαθητών για το σχήμα της Γης και την εναλλαγή μέρας -νύχτας»	
10:30 – 11:00	Δ. Σταύρου, Σ. Ασημόπουλος (Παν. Αθηνών): «Χάος, νομοτέλεια, πρόβλεψη: Απόψεις των φοιτητών του Π.Τ.Δ.Ε. Αθηνών για φιλοσοφικές έννοιες που εμφανίζονται στη θεωρία χάους»	

3^η ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Γ. Κατσιαμπούρα – Κ. Στεργιόπουλος		MANX (Ναυαρίνου 13 ^Α , ισόγειο)
09:00 – 09.30	Κ. Ταμπάκης (Υποψ. διδάκτορας ΕΚΠΑ): "Η εκπαίδευση των δασκάλων στις φυσικές επιστήμες τον πρώτο αιώνα του ελληνικού κράτους (1824-1931)»	
09:30 – 10:00	Χ. Νομικού, Γ. Κατσιαμπούρα (Παν. Αθηνών / ΙΜΕ): «Η Σχολή της Μαγναύρας και η διδασκαλία των επιστημών στο Βυζάντιο»	
10:00 – 10:30	Ν. Ματσόπουλος (Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών): «Οι ερωτήσεις των μαθητών κατά την επίσκεψή τους σε ένα αστεροσκοπείο»	
10:30 – 11:00	Κ. Στεργιόπουλος (Υποψ. διδάκτορας ΕΜΠ): «Πώς μπορεί η ιστορία και φιλοσοφία της επιστήμης να αξιοποιηθεί στη διδακτική των φυσικών επιστημών;»	
11:00 – 11:30	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	

4^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Μ. Ρεντετζή – Α. Λάκκα		ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΑΙΘΟΥΣΑ ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ
11:30 – 12:15	ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΗ ΟΜΙΛΙΑ - 6 Αριστείδης Μπαλτάς Καθηγητής Φιλοσοφίας των Επιστημών, ΕΜΠ « ΥΛΙΣΜΟΣ ΕΝΑΝΤΙ ΙΔΕΑΛΙΣΜΟΥ, ΙΣΤΟΡΙΑ ΕΝΑΝΤΙ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ »	
12:15 – 13:00	ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΗ ΟΜΙΛΙΑ - 7 Δημήτρης Ψύλλος Καθηγητής Διδακτικής Φυσικών Επιστημών, Παιδαγωγικό Τμήμα ΔΕ - ΑΠΘ « ΣΥΝΔΥΑΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΓΝΩΣΗΣ »	
13:00 – 14:30	ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΕΠΟΙΚΟΔΟΜΗΤΙΣΜΟ Γ. Καλκάνης , Καθηγητής Πανεπιστημίου Αθηνών Γ. Τσαπαρλής , Αν. Καθηγητής Παν. Ιωαννίνων Π. Καρυώτογλου , Καθηγητής Παν. Δυτικής Μακεδονίας (Συντονιστής)	
14:30	ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ - ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΑΦΙΣΑ

European Pupils Magazine

Ένα μαθητικό περιοδικό για την Ιστορία των Θετικών Επιστημών και της Τεχνολογίας

Ν. Γεωργολιός, Μ. Ζαρφτζιάν, Θ. Καραογλάνη, Β. Τσίφα, Κ. Τουλούμης, Σ. Φριλίγκος, Καθηγητές Δ/θμιας Εκπ/σης, Πειραματικό Σχολείο Πανεπιστημίου Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη

Η «εξέλιξη των ειδών» για Έλληνες, Ιταλούς και Τούρκους μαθητές

Μ. Ζαρφτζιάν, Κ. Τουλούμης, Θ. Καραογλάνη, Ν. Γεωργολιός, Σ. Φριλίγκος, Καθηγητές Δ/θμιας Εκπ/σης, Πειραματικό Σχολείο Πανεπιστημίου Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη