

3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο

“Ιστορία, Φιλοσοφία & Διδασκαλία
των Φυσικών Επιστημών”

ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ «Α. ΖΕΡΒΑΣ»

Αθήνα 19-23/9/2005



ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ



ΔΕΥΤΕΡΑ 19 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2005

ΠΡΩΙΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

09.30-10.30	ΕΓΓΡΑΦΕΣ	ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ «Λ. ΖΕΡΒΑΣ»
10.30-11.00	ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΙ Πρόεδρος Ε.Ι.Ε. Δ/ντής Ι.Ν.Ε./Ε.Ι.Ε. Πρόεδρος Π.Τ.Δ.Ε. Παν/μίου Αθηνών Πρόεδρος Μ.Δ.Δ.Ε. Πρόεδρος Ε.Ε.Φ. Secretary I.H.P.S.T. Group	
11.00-11.45	Χρησιτίδης Θεόδωρος, Πιπλιαγκοπούλου Ανδριανή: «Η επιστημολογική αξία του μηχανικού μοντέλου του Maxwell» Προσκεκλημένη Ομιλία	
11.45-12.30	Παπαδημητρίου Ευθύμης: «Τα όρια και οι δυνατότητες της Επιστήμης» Προσκεκλημένη Ομιλία	
12.30-13.00	Δούκας Χρίστος: «Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες στις Κοινωνίες της Μάθησης: Η προσέγγιση των σχεδιασμών διδασκαλίας»	

ΔΕΥΤΕΡΑ 19 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2005

ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

17.30-18.00	Παπαϊωάννου Χρήστος: «Η επιστημονική μέθοδος και η ανακάλυψη της ατμοσφαιρικής πίεσης»	<p>ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ «Λ. ΖΕΡΒΑΣ»</p>
18.00-18.30	Λάκκα Λαοκρατία: «PRION: ένα περιθωριακό βιολογικό φαινόμενο ή ένα φαινόμενο που υπονομεύει τον καθοδηγητικό ρόλο των γονιδίων; Μια ιστορική και επιστημολογική προσέγγιση του φαινομένου»	
18.30-19.00	Ρεντετζή Μαρία: «Φύλο και Φυσικές Επιστήμες: Έμφυλα Στερεότυπα και Εκπαιδευτικές Στρατηγικές Υπονόμευσής τους»	
19.00-19.30	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	
19.30-20.00	Καμπουράκης Κώστας, Ζόγκζα Βάσω: «Η διδασκαλία της εξέλιξης στο πλαίσιο της ιστορίας και της φιλοσοφίας της επιστήμης: διδακτικές και επιστημολογικές προϋποθέσεις»	
20.00	<p>«Multimedia Presentations»</p> <p>«Εκπαιδευτικό λογισμικό για την Αρχαία Ελληνική Φιλοσοφία. Η διαπραγμάτευση της σχέσης των Προσωκρατικών φιλοσόφων με τις Φυσικές Επιστήμες»</p> <p>Δεληγιάννης Φίλιππος, Κωστάκης Παναγιώτης, Μικρόπουλος Αναστάσιος, Ράμμος Χρήστος, Σαριδάκη Άννα, Χαλκίδης Άνθιμος</p> <p>«Οι πρώτες μέρες του ηλεκτρισμού».</p> <p>Διδακτική πρόταση για τη διδασκαλία των φυσικών επιστημών στο Μουσείο Φυσικής της Χίου</p> <p>Πάπαρου Φλώρα, Καλλιτοης Παράσχος</p>	

ΤΡΙΤΗ 20 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2005

ΠΡΩΙΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

09.30-10.00	Σφύρης Παναγιώτης: «Η προσέγγιση της <i>αδράνειας</i> ως ιδιότητας της ύλης και ως δύναμης από τον Ευγένιο Βούλγαρη»	<p>ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ «Α. ΖΕΡΒΑΣ»</p>
10.00-10.30	Μανιάτη Έλενα: «Οι φυσικές επιστήμες από τις απαρχές του εκπαιδευτικού σχεδιασμού του νεοελληνικού κράτους έως την αυτονόμηση του Φυσικομαθηματικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Αθηνών (1833-1904)»	
10.30-11.00	Κατσιαμπούρα Γιάννα: «Μεταστοιχείωση της ύλης στο Βυζάντιο. Μια συζήτηση για την αλχημεία»	
11.00-11.30	Δαμιανός Πέτρος: «Τελεολογία και Βιολογία»	
11.30-12.00	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	
12.00-12.30	Δεβελάκη Μαρία: «Επιστημολογικές απόψεις για τη φύση των επιστημονικών θεωριών. η σχέση μεταξύ θεωριών, μοντέλων και πραγματικού κόσμου»	
12.30-13.00	Μίχας Παύλος: «Το πρόβλημα της Εστίασης και των ειδώλων»	
13.00-13.30	Κανακουσάκη Ειρήνη: «Δικαιώματα του ανθρώπου και της φύσης σε ισονομία»	

ΤΡΙΤΗ 20 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2005

ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

17.30-18.00	Πανταζής Βασίλειος: «Ο λόγος της φύσης ως ανθρωπολογικό - παιδαγωγικό πρόβλημα»	ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ «Λ. ΖΕΡΒΑΣ»
18.00-18.30	Παπαγιαννάκος Δημήτρης: «Ορισμένες επισημάνσεις για την επιχειρηματολογία υπέρ του <i>Ισχυρού Προγράμματος</i> στην Κοινωνιολογία της Επιστημονικής Γνώσης»	
18.30-19.00	Κούταλης Βαγγέλης, Μπόκαρης Ευθύμιος: «Το Σύστημα των Χημικών στις Ελληνόφωνες κοινότητες κατά τον 18ο αιώνα»	
19.00-19.30	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	
19.30	Κασσέτας Ανδρέας, Σκούντζος Παναγιώτης, Βαλαδάκης Ανδρέας, Παπαδόπουλος Ναπολέον: «Τέσσερις Φυσικοί συζητούν για τον Αϊνστάιν», Στρογγυλό τραπέζι	

ΤΕΤΑΡΤΗ 21 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2005

ΠΡΩΙΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

09.30-10.00	Χριστοφίλης Θεόδωρος, Κουσαθανά Μαργαρίτα: «Ιστορικά μοντέλα χημικής κινητικής»	ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ «Λ. ΖΕΡΒΑΣ»
10.00-10.30	Πολυζώης Γεώργιος: «Δημιουργώντας ένα πλαίσιο συσχέτισης μεταξύ ΔΦΕ και ΙΦΕ»	
10.30-11.00	Σταύρου Δημήτρης: «Η Φιλοσοφική Διάσταση στη Διδακτική Ανάλυση της Τυχειότητας στα Μη Γραμμικά Δυναμικά Συστήματα»	
11.00-11.30	Κώτης Κωνσταντίνος: «Η αλλαγή των αντιλήψεων των μαθητών του δημοτικού στην έννοια της δύναμης από την διδασκαλία τους με τα νέα σχολικά εγχειρίδια»	
11.30-12.00	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	
12.00-12.30	Πορτίδης Δημήτριος: «Η Έννοια της Θεωρητικής Αναπαράστασης στις Φυσικές Επιστήμες»	
12.30-13.30	Ψύλλος Στάθης: «Αιτιότητα και εξήγηση στην Επιστήμη» Προσκεκλημένη Ομιλία	

ΤΕΤΑΡΤΗ 21 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2005

ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

17.30-18.00	Καργόπουλος Ανδρέας, Κουσαθανά Μαργαρίτα: «Οι μεταρρυθμιστικές αναδιαρθρώσεις οι επιρροές του κονστρουκτιβισμού και οι επιδράσεις στη διδασκαλία της χημείας»	ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ «Λ. ΖΕΡΒΑΣ»
18.00-18.30	Αθανασάκης Δημήτριος: «Ο Νεύτων μεταξύ Φιλοσοφίας και Φυσικής: Το πρόβλημα του χρόνου στις μαθηματικές αρχές Φυσικής Φιλοσοφίας»	
18.30-19.00	Δελλαπόρτας Δημήτριος, Ταμπάκης Κωνσταντίνος, Μπένια Ανεζούλα, Σκορδούλης Κωνσταντίνος: «Η πειραματική εκπαίδευση και τα επιστημονικά όργανα στη Μαράσλειο Παιδαγωγική Ακαδημία»	
19.00-19.30	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	
19.30-20.00	Πάπαρου Φλώρα, Καραλιώτα Αλεξάνδρα, Ψύλλος Στάθης, Ματσαγγούρας Ηλίας: «Υφαίνοντας το αναλυτικό πρόγραμμα των φυσικών επιστημών με τη συνδρομή της ιστορίας και φιλοσοφίας της επιστήμης»	
20.00	«Multimedia Presentations» «Φυσική στο Βυζάντιο: Πολυμεσική εφαρμογή για τη διάσωση και ανάδειξη αυθεντικών βυζαντινών κειμένων Φυσικής» Παρκοσίδης Ιωάννης, Ταμπάκης Κωνσταντίνος, Τοιλίδης Ιωσήφ, Ψωμιάδης Πλούταρχος (συνεργασία Εργαστηρίου Διδακτικής Φ.Ε. & Επιστημολογίας και Εκπ/κής Τεχνολογίας Π.Τ.Δ.Ε. Παν/μίου Αθηνών και Προγράμματος «Ιστορία και Φιλοσοφία της Επιστήμης» I.N.E./E.I.E.) «Διδασκαλία της Οπτικής με τη χρήση του Power Point» Παπαθεοδώρου Χρήστος	

ΠΕΜΠΤΗ 22 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2005

ΠΡΩΙΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

09.30-10.00	Παππάς Βασίλειος: «Διερεύνηση του τρόπου ένταξης και αποδοχής της ιστορίας των επιστημονικών ιδεών στη διδασκαλία της ελεύθερης πτώσης από τους διδάσκοντες στην Α' λυκείου»	ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ «Λ. ΖΕΡΒΑΣ»
10.00-10.30	Ραγκούσης Αναστάσιος: «Η έννοια του αριθμού οξείδωσης και του τυπικού φορτίου σε (ελληνικά) εκπαιδευτικά βιβλία Χημείας»	
10.30-11.00	Ραφτόπουλος Αθανάσιος: «Αναπαραστάσεις των Γεγονότων του Φυσικού Κόσμου»	
11.00-11.30	Χατζηδάκη Πανδώρα: «Το μικροσκόπιο του Heisenberg ως δυναμικό εκπαιδευτικό εργαλείο εμβάθυνσης στην Κβαντική Φυσική και στη Φύση της Επιστήμης»	
11.30-12.00	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	
12.00-12.30	Πουρνάρη Μαρία: «Κανόνες και αξίες στις φυσικές επιστήμες»	
12.30-13.30	Matthews M. R.: «Reaffirming the Enlightenment» Προσκεκλημένη Ομιλία	

ΠΕΜΠΤΗ 22 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2005

ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

17.30-18.00	Βαρβαρέσος Ευάγγελος, Κουκουλάς Κωνσταντίνος: «Η παιδαγωγική λειτουργία της αλληλοπεριχώρησης Φυσικής και Φιλοσοφίας στη διδακτική πρακτική»	ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ «Λ. ΖΕΡΒΑΣ»
18.00-18.30	Λίτσιος Γεώργιος, Μπίτσιος Σεραφείμ, Παπανούσκας Μιχάλης: «Οι προσδοκίες των εκπαιδευτικών κλάδου ΠΕ04 του νομού Καρδίτσας για το ρόλο του Εργαστηριακού Κέντρου Φυσικών Επιστημών (ΕΚΦΕ)»	
18.30-19.00	Τουτοπούλου – Χριστοδουλίδη Ευγενία: «Πανελλήνιοι Αγώνες Κατασκευών και Πειραμάτων Φυσικής και Εκθέσεις Φυσικών Επιστημών και Τεχνολογίας»	
19.00-19.30	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	
19.30-20.00	Παπασταματίου Νίκος, Ζώκος Κώστας: «Συνοπτική καταγραφή του «προβλήματος» της πειραματικής διδασκαλίας της Φυσικής στην ελληνική δευτεροβάθμια εκπαίδευση τα τελευταία 30 χρόνια»	
20.00-20.30	Τράκας Νικόλαος: «"Master Classes" στη Φυσική των Σωματιδίων»	

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 23 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2005

ΠΡΩΙΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

09.30-10.00	Δουρβάς Αργύρης: «Το επιχείρημα ως μέσο νομιμοποίησης της γνώσης και ο ρόλος του στην διδακτική των Φυσικών Επιστημών»	<p>ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ «Λ. ΖΕΡΒΑΣ»</p>
10.00-10.30	Ιωάννα Νείλα, Κώτσης Κωνσταντίνος: «Η ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων στα προγράμματα δια βίου εκπαίδευσης των Μουσείων Φυσικών Επιστημών στην Ευρώπη»	
10.30-11.00	Πεφάνης Παναγιώτης: «Πώς να κάνουμε τα σφάλματά μας να μιλούν. Η τμηματική προσέγγιση της D. Mayo στη μαθησιακή διαδικασία και η συλλογική μαθητική ευρετική»	
11.00-11.30	Κολιόπουλος Δημήτρης, Δόσης Σωτήρης, Σταμούλης Ευθύμιος: «Η χρήση κειμένων από την ιστορία των φυσικών επιστημών στη διδασκαλία: εφαρμογές στα πλαίσια της «καινοτομικής» και της «επικοινωνιακής» αντίληψης για το αναλυτικό πρόγραμμα φυσικών επιστημών»	
11.30-12.00	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ	
12.00-12.30	Καρτσωνάκης Μανόλης: «Εισαγωγή της ιστορίας των επιστημών & της τεχνολογίας στο σχολικό πρόγραμμα: ερωτήματα , προβλήματα και προτάσεις»	
12.30-13.30	Γκίβαλος Μενέλαος: «Ορθολογισμός πρόοδος και αλήθεια στην επιστημονική εξέλιξη» Προσκεκλημένη Ομιλία	