

ΔΕΥΤΕΡΑ 9 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012

08:30 – 09:45	Προσέλευση
10:00 – 10:15	Χαιρετισμοί
10:15 – 10:45	Γενική Παρουσίαση του ΕΚΕΦΕ "Δ" <i>Δρ. Κανελλόπουλος Ν., Δ/ντής και Πρόεδρος Δ.Σ.</i>
10:45 – 11:00	Εκπαιδευτικές δραστηριότητες στο ΕΚΕΦΕ "Δ" <i>Δρ. Τσάμης Χ., Υπεύθ. Εκπαίδευσης</i>
11:00 – 11:30	Αναζήτηση της σοφίας μέσω της επιστήμης <i>Καθ. Χρούσος Γ., Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ</i>
11:30 – 12:30	Νευροενδοκρινολογικοί μηχανισμοί του συστήματος του stress <i>Καθ. Χρούσος Γ., Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ</i>
12:30 – 13:00	Διάλειμμα
13:00 – 14:00	Ο Μηχανισμός των Αντικυθάρων <i>Καθ. Μουσάς Ξ., Τμήμα Φυσικής, ΕΚΠΑ</i>
14:00 – 15:00	Σύνδεση με το CERN
15:00 – 15:15	Διάλειμμα
15:15 – 16:15	Υπολογιστική Επιστήμη των Υλικών: Από τη μοριακή δομή στις μακροσκοπικές ιδιότητες <i>Καθ. Θεοδώρου Δ., Σχολή Χημικών Μηχανικών, ΕΜΠ</i>
16:15 – 16:30	Πληροφορίες για το Θερινό Σχολείο 2012 <i>Δρ. Τσάμης Χ., Υπεύθ. Εκπαίδευσης</i>

ΤΡΙΤΗ 10 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012

14:00 – 15:00	Οι σύγχρονες τάσεις στη Ναυπηγοεπιστήμη <i>Δρ. Δημούλας Α., Ινστ. Προηγμένων Υλικών, Φυσικοχημικών Διεργασιών, Ναυτοτεχνολογίας και Μικροσυστημάτων, ΕΚΕΦΕ "Δ"</i>
15:00 – 16:00	Integrating Engineering and Biology in Cancer Research <i>Prof. Konstantopoulos K., Department of Chemical & Biomolecular Engineering, The Johns Hopkins University</i>

ΤΕΤΑΡΤΗ 11 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012

14:00 – 15:00	Modern Non-Equilibrium Thermodynamics Contributions to the Modeling of the Coupling of Structure and Flow Dynamics in Complex Materials <i>Prof. Beris A., Department of Chemical and Biomolecular Engineering, University of Delaware</i>
15:00 –	Επίσκεψη στα εργαστήρια

ΠΕΜΠΤΗ 12 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012

14:00 – 15:00	Human Space Exploration: The Grand Challenges for Advanced Materials <i>Δρ. Βεκίνης Γ., Ινστ. Προηγμένων Υλικών, Φυσικοχημικών Διεργασιών, Ναυτοτεχνολογίας και Μικροσυστημάτων, ΕΚΕΦΕ "Δ"</i>
15:00 –	Επίσκεψη στα εργαστήρια

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 13 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012

10:00 –	Ημερίδα "Υποτροφίες και Μεταπτυχιακές Σπουδές"
---------	--

ΔΕΥΤΕΡΑ 16 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012

14:00 – 15:00	Από τα Διαλογικά Ρομπότ και τα Κοινωνικά Δίκτυα προς το Μέλλον της Συλλογικής Νοημοσύνης <i>Dr. Mavridis N., Interactive Robots and Media Laboratory (IRML), New York University at Abu Dhabi</i>
15:00 – 16:00	Computational Intelligence: From Biometrics to Biomedicine <i>Prof. Kakadiaris I., Computer Science, Electrical & Computer Engineering, and Biomedical Engineering, University of Houston</i>

ΤΡΙΤΗ 17 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012

14:00 – 15:00	Intelligent Interfaces for Behavior Monitoring, Diagnosis and Rehabilitation <i>Prof. Makedon F., Computer Science and Engineering Department, The University of Texas at Arlington</i>
15:00 –	Επίσκεψη στα εργαστήρια

ΤΕΤΑΡΤΗ 18 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012

14:00 – 15:00	Industrial and Medical applications of accelerators <i>Dr. Le Goff J.-M., CERN</i>
15:00 –	Επίσκεψη στα εργαστήρια

ΠΕΜΠΤΗ 19 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012

14:00 – 15:00	Sparsity, Statistical and Physical Models for Computer Vision, Medical Image Analysis and Graphics <i>Prof. Metaxas D., Division of Computer and Information Sciences, Rutgers The State University of New Jersey</i>
15:00 –	Επίσκεψη στα εργαστήρια

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 20 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012

10:00 –	Ημερίδα "Καινοτομία & Επιχειρηματικότητα"
---------	---



ΘΕΡΙΝΟ ΣΧΟΛΕΙΟ 2012

9 - 20 Ιουλίου

Το Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών "Δημόκριτος", συνεχίζοντας μια μακρά παράδοση, διοργανώνει από **9 έως 20 Ιουλίου 2012** Θερινό Σχολείο προσανατολισμού και ενημέρωσης, που απευθύνεται σε πτυχιούχους και τελειόφοιτους ΑΕΙ/ΤΕΙ.

Οι διαλέξεις του Θερινού Σχολείου είναι οργανωμένες σε

- ένα Γενικό Κύκλο Διαλέξεων, όπου παρουσιάζονται γενικά τα γνωστικά πεδία δραστηριότητας του "Δ" με τις τελευταίες ερευνητικές εξελίξεις σε κάθε πεδίο, και
- έξι Θεματικές Περιοχές, όπου παρουσιάζονται πιο εξειδικευμένα θέματα

Οι θεματικές περιοχές που θα καλυφθούν στα πλαίσια του Σχολείου περιλαμβάνουν:

- Περιβάλλον – Ενέργεια – Ασφάλεια
- Προηγμένα Υλικά, Μικρο – Ναυτοτεχνολογία & Διατάξεις
- Βασική Έρευνα στις Φυσικές Επιστήμες
- Τεχνολογίες Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
- Επιστήμες Ζωής
- Νέες Τεχνολογίες και Πολιτιστική Κληρονομιά

Οι διαλέξεις του Θερινού Σχολείου θα πραγματοποιηθούν από διακεκριμένους επιστήμονες από Ερευνητικά Κέντρα και Πανεπιστήμια της Ελλάδας και του εξωτερικού και το ΕΚΕΦΕ "Δ". Επίσης θα πραγματοποιηθούν επισκέψεις στις εργαστηριακές εγκαταστάσεις του κέντρου.

Παράλληλα κατά την διάρκεια του Θερινού Σχολείου θα πραγματοποιηθούν δύο ημερίδες:

**"Υποτροφίες και Μεταπτυχιακές Σπουδές"
"Καινοτομία & Επιχειρηματικότητα"**

ΜΕ ΤΗΝ ΕΥΓΕΝΙΚΗ ΧΟΡΗΓΙΑ



ΧΟΡΗΓΟΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ



Προσανατολισμός και ενημέρωση
στις τελευταίες εξελίξεις
στην έρευνα και την τεχνολογία
απευθύνεται σε προπτυχιακούς φοιτητές και
πτυχιούχους θετικής κατεύθυνσης

ΘΕΡΙΝΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Θεματικές Περιοχές

Περιβάλλον - Ενέργεια - Ασφάλεια
Προηγμένα Υλικά, Μικρο - Ναυτοτεχνολογία & Διατάξεις
Βασική Έρευνα στις Φυσικές Επιστήμες
Τεχνολογίες Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών
Επιστήμες Ζωής
Νέες Τεχνολογίες & Πολιτιστική Κληρονομιά

9-20 Ιουλίου

2012



ΔΕΥΤΕΡΑ 9 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΔΕΥΤΕΡΑ 9 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΔΕΥΤΕΡΑ 9 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012
9:15 - 10:00	<h1>ΤΕΛΕΤΗ ΕΝΑΡΞΗΣ</h1>	
10:10-10:55		
10:55-11:40		
12:00-12:45		
12:45-13:30		

ΤΡΙΤΗ 10 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΤΡΙΤΗ 10 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΤΡΙΤΗ 10 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012
-----------------------	-----------------------	-----------------------

9:15 - 10:00	Καιρός και Κλίμα το 2012 Δρ. Σεραφεμίδου - Βαγιάνη Α.	
10:10-10:55	Η επίδραση χημικών ενώσεων ευρείας χρηστικότητας στην ποιότητα του περιβάλλοντος Δρ. Λαζάρου Ι.	Πολιτιστική Κληρονομιά και Φυσικές Επιστήμες: Ορισμοί και Στόχοι Δρ. Μανιάτης Γ.
10:55-11:40	Από το ελάχιστο στο μέγιστο – Σωματίδια και Γαλαξίες Δρ. Ραπίδης Π.	Αρχές και νέες τεχνικές στην φασματοσκοπία σωματιδίων άλφα και στην χρονολόγηση με φωταύγεια Δρ. Μιχαήλ Χ.
12:00-12:45	Νανοσωλήνες Άνθρακα: Παραγωγή, Ιδιότητες και Εφαρμογές Δρ. Καρανικολός Γ.	Διαχρονική παρακολούθηση περιβαλλοντικών αλλαγών με χρήση δεδομένων τηλεπισκόπησης Δρ. Χάρου Ε.
12:45-13:30	Το σωματίδιο Higgs στο πλαίσιο του Καθιερωμένου Προτύπου. Μια πραγματιστική και απομυθοποιητική προσέγγιση, Καθ. Τράκας Ν.	Ολοκληρωμένος σχεδιασμός αγωγών πετρελαίου - φυσικού αερίου με χρήση εξελικτικής βελτιστοποίησης και GIS, Δρ. Μαρκουλάκη Ε.

ΤΕΤΑΡΤΗ 11 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΤΕΤΑΡΤΗ 11 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΤΕΤΑΡΤΗ 11 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012
-------------------------	-------------------------	-------------------------

9:15 - 10:00	Πως το φως μπορεί διασπείρει το νερό Δρ. Πετρούλεας Β.	
10:10-10:55	Μορφολογία και πολυμορφολογία στον ανθρώπινο εγκέφαλο Δρ. Καταλούλης Π.	Φωτοσυνθετική παραγωγή Υδρογόνου Δρ. Σταματάκης Κ.
10:55-11:40	Φυσική με ραδιενεργές δέσμες Δρ. Μερτζιμέκης Θ.	Επικινδυνότητα ιονιζουσών ακτινοβολιών: Μεθοδολογίες εκτίμησης απορροφούμενης δόσης και ακτινοευαισθησίας ατόμων του πληθυσμού Δρ. Τερζούδη Γ.
12:00-12:45	Διαδρομές πέρα από το Καθιερωμένο Πρότυπο Επικ. Καθ. Ηργές Ν.	Συστήματα εκμετάλλευσης της θερμικής ηλιακής ενέργειας - Τεχνολογικές και ερευνητικές προκλήσεις, Δρ. Μαθιουλάκης Ε.
12:45-13:30	Αρχές λειτουργίας επιταχυντικών συστημάτων, Δρ. Λαγογιάννης Α.	Φωτοεπαγόμενες διεργασίες σε νανοδομημένα υλικά και εφαρμογές σε ενέργεια και περιβάλλον Δρ. Φαλάρας Π., Δρ. Κόντος Α. Γ., Δρ. Λυκοδήμος Β., Δρ. Στεργιόπουλος Θ.

ΠΕΜΠΤΗ 12 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΠΕΜΠΤΗ 12 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΠΕΜΠΤΗ 12 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012
------------------------	------------------------	------------------------

9:15 - 10:00	Αποτελέσματα από το πείραμα CMS και προοπτικές για τη νέα φυσική Δρ. Γιακουμοπούλου Β.	Η προσομοίωση της ροής και των φαινομένων μεταφοράς στην ανάλυση και τον σχεδιασμό θερμικών ηλιακών και άλλων ενεργειακών συστημάτων, Δρ. Παπανικολάου Η.
10:10-10:55	Η σκοτεινή πλευρά του σύμπαντος Δρ. Φανουράκης Γ.	Μελέτη της Αιωρούμενης Σωματιδιακής Ύλης στην Ευρύτερη Περιοχή του Λεκανοπέδιου Δρ. Πατεράκη Σ.
10:55-11:40	N-body Problem in Gravity. Stellar dynamics and Collective relaxation of stellar systems Δρ. Σαββίδης Γ.	Μη καταστροφική εξέταση αρχαιοτήτων και έργων τέχνης με την τεχνική της φορητής φθορισμετρίας ακτίνων Χ (p-XRF) Μαστροθεόδωρος Γ.
12:00-12:45	Ανιχνεύοντας Ηλεκτρόνια και Φωτόνια στο CMS Δρ. Κεσίσογλου Σ.	Πόσο καθαρός είναι ο αέρας εσωτερικών χώρων; Δρ. Σαραγά Δ.
12:45-13:30	Η τεχνολογία GRID και η ανάπτυξη του παγκόσμιου υπερπολογιστικού πλέγματος Δρ. Φιλιππίδης Χ.	Μελέτη της ρύπανσης της ατμόσφαιρας από Αιωρούμενα Σωματίδια Δρ. Διαπούλη Ε.

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 13 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 13 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 13 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012
---------------------------	---------------------------	---------------------------

10:00-	<h2>Ημερίδα "Υποτροφίες και Μεταπτυχιακές Σπουδές"</h2>	
--------	---	--

ΔΕΥΤΕΡΑ 16 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΔΕΥΤΕΡΑ 16 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΔΕΥΤΕΡΑ 16 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012
Προηγμένα Υλικά για Παραγωγή Ενέργειας από τη Σύντηξη Δρ. Αποστολόπουλος Γ.		Βασική έρευνα, από το πείραμα στον ασθενή: Νεφρικές Παθήσεις Δρ. Δροσοπούλου Γ., Δρ. Τσιλιμπάρη Ε.
Προηγμένα Κεραμικά Υλικά Υψηλής Τεχνολογίας Δρ. Βεκίνης Γ.	Ευφυή Δίκτυα Ηλεκτρισμού και Καταναλωμένη Νοημοσύνη Δρ. Δημέας Α.	Βιολογικό ρολόι: η συνεισφορά του στην υγεία και ο ρόλος του στην ασθένεια Δρ. Προμπονά Α.
Πλαστικές πηγές φωτισμού/Πλαστικά φωτοβολταϊκά: ένα βήμα πριν τη μαζική παραγωγή Δρ. Βασιλοπούλου Μ.	Διαδραστική ψηφιακή τηλεόραση Δρ. Γαρδίκης Γ.	Πως ξέρει το ανοσοποιητικό σύστημα ποιος είναι ο εχθρός; Δρ. Στρατικός Ε.
Μικρο-ρευστονικές διατάξεις: τεχνολογία και εφαρμογές Δρ. Τσερέπη Α.	Διαχείριση Ειδικογραφικού Περιεχομένου – το έργο SYNC3 Δρ. Κριθαρά Α., Δρ. Σαρρής Ν.	Η συμβολή της Μοριακής Κυτταρογενετικής στη διάγνωση και στην έρευνα Δρ. Σταυροπούλου Χ.

ΤΡΙΤΗ 17 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΤΡΙΤΗ 17 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΤΡΙΤΗ 17 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012
-----------------------	-----------------------	-----------------------

Νανოსύνθετα και Νανολειτουργικά Υλικά: Σύνθεση και Εφαρμογές Δρ. Τράπαλης Χ.	Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην Ειδική Αγωγή Δρ. Δρίγκας Α.	Οργάνωση και λειτουργία της κυτταρικής μεμβράνης: η συνεισφορά πρότυπων μικροβιακών οργανισμών Δρ. Σοφianoπούλου Β., Γουρνάς Χ.
Νανοδομικά Μαγνητικά Υλικά Υψηλής Απόδοσης Δρ. Βασιλακάκη Μ.	Μηχανική μάθηση χωρίς επίβλεψη σε δεδομένα με ακολουθιακή δομή: η περίπτωση της ημερολογιοποίησης ομιλητών σε ηχητικό σήμα Δρ. Πετρίδης Σ.	Biopsy of peripheral blood smears with advanced microscopes for clinical purposes Dr. Stamopoulos D.
Μέτρηση και χαρακτηρισμός της μορφολογίας νανοδομών: Φράκτας και στοχαστικότητα Δρ. Κωνσταντούδης Β.	USEFIL: Σχεδιάζοντας Ευφυή διακριτικά περιβάλλοντα Δρ. Παπαδόπουλος Ο.	Η οσφρητική λειτουργία των κουνουπιών ως στόχος για τον έλεγχο της εξάπλωσης της ελονοσίας και άλλων μολυσματικών ασθενειών, Δρ. Ιατρού Κ.
Φασματοσκοπία Mössbauer και Νανοτεχνολογία Δρ. Έαμον Ν.	Ευφυή Εικονικά Περιβάλλοντα με την Πλατφόρμα REVE Καθ. Παναγιωτόπουλος Θ.	Ο μηχανισμός RNAi στα Λεπιδόπτερα έντομα: μπορεί να αξιοποιηθεί για την καταπολέμηση παρασίτων., Δρ. Swevers L.

ΤΕΤΑΡΤΗ 18 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΤΕΤΑΡΤΗ 18 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΤΕΤΑΡΤΗ 18 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012
-------------------------	-------------------------	-------------------------

Μοριακές Ηλεκτρονικών Διατάξεις και η θέση τους στη Σύγχρονη Νανοηλεκτρονική Δρ. Βελεσιώτης Δ.		Νόσος Alzheimer: φτάνει τα γονίδια μας; Δρ. Χρόνη Α.
Υλικά και διατάξεις για νανοηλεκτρονικά: Ανάπτυξη και Χαρακτηρισμός τους με έμφαση στην Ηλεκτρονική Μικροσκοπία Δρ. Γιαννακόπουλος Κ.	Οι απειλές των όπλων ραδιοσυχνότητας στις σύγχρονες κρίσιμες υποδομές-Ενημέρωση και Προστασία Δρ. Παναγιώτου Σ.	In Vivo Εφαρμογές της Φυσικής στην Διερεύνηση της Βιοχημείας Αρχιτεκτονικής και Λειτουργίας του εγκεφάλου Δρ. Γκότσης Ε.
Νανοτεχνολογία και ηλεκτρονικές διατάξεις αποθήκευσης πληροφορίας Δρ. Δημητράκης Π.	Computer Vision in Bioinformatics: State of the Art and Future Trends Prof. Maglogiannis I.	Κυτταρική Γήρανση και Ιστική Ομοιοστασία Δρ. Κλέτσας Δ.
Nanostructured anodes for Li-ion batteries Δρ. Αύφαντή Κ.	Networking content repositories to provide meaningful services to users: experiences from the agricultural and biodiversity domains Dr. Manouselis N., Dr. Stoitsis G.	Ιστονικές Ποικιλομορφίες και Μεταμεταφραστικές Τροποποιήσεις των Ιστών: Βασικοί Παράγοντες για την Στεροδιαμόρφωση της Χρωματίνης κατά την Γήρανση και Απόπτωση, Δρ. Σουρλιγίκα Θ.

ΠΕΜΠΤΗ 19 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΠΕΜΠΤΗ 19 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΠΕΜΠΤΗ 19 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012
------------------------	------------------------	------------------------

Νανοδοχεία για την αυτοίωση των υλικών και για την θεραπεία καρκίνου Δρ. Κόρδας Γ.		Η Κυτταρογενετική στη διάγνωση και στην έρευνα γενετικών νοσημάτων και αιματολογικών κακοηθειών Δρ. Μανωλά Κ.
Φασματοσκοπία Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού: Εφαρμογές στα Υλικά και στην Ιατρική Δρ. Φαρδής Μ.	Διαχείριση πόρων σε σύνθετα ασύρματα δίκτυα για πρόσβαση στο Internet του μέλλοντος Δρ. Δημητρίου Ν.	Γενετική του καρκίνου του μαστού-ωοθηκών Δρ. Κωνσταντοπούλου Ε., Δρ. Φωστήρα Φ., Δρ. Σταυροπούλου Α., Δρ. Τσιτσιλίδου, Δρ. Γιαννουκάκης Κ.
Οπτοηλεκτρονική και Εφαρμογές Δρ. Γαρέλης Σ.	Σύγχρονα ασύρματα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα Δρ. Πέππας Κ.	Συμβολή συστημάτων φλεγμονής και έμφυτης ανοσίας στην καρκινογένεση Δρ. Μαστέλλος Δ.
Ιδιότητες της ύλης φλαξονίων στους υπεραγωγούς Δρ. Πίσσας Μ.	Κάθετες μεταπομπές σε ετερογενή ασύρματα δίκτυα νέας γενιάς Δρ. Σαράκης Λ.	Ραδιοεπισημασμένα Βιομόρια στην αντιμετώπιση του Καρκίνου Δρ. Βαρβαρήγου Α.

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 20 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 20 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 20 ΙΟΥΛΙΟΥ 2012
---------------------------	---------------------------	---------------------------

<h2>Ημερίδα "Καινοτομία -Επιχειρηματικότητα"</h2>		
<h3>Λήξη Θερινού Σχολείου - Παραλαβή Πιστοποιητικών</h3>		