



[ επιστήμηςκοινωνία ]  
ειδικές μορφωτικές εκδηλώσεις

Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών [ΕΙΕ]  
Λεωφόρος Βασιλέως Κωνσταντίνου 48  
Αθήνα 116 35 [στάση μετρό Ευαγγελισμός]

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

τηλ. 210 7273501, 210 7273516

e-mail: [gramma@eie.gr](mailto:gramma@eie.gr) • [mkont@eie.gr](mailto:mkont@eie.gr)

[www.openscience.gr/fest12](http://www.openscience.gr/fest12)

[www.eie.gr/epistimiskoinonia/openscience-gr-programme.html](http://www.eie.gr/epistimiskoinonia/openscience-gr-programme.html)



2012

ΦΕΣΤΙΒΑΛ  
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ &  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

13-16.12.2012

ΧΟΡΗΓΟΣ: ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ: ΧΟΡΗΓΟΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ:



ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΝ:

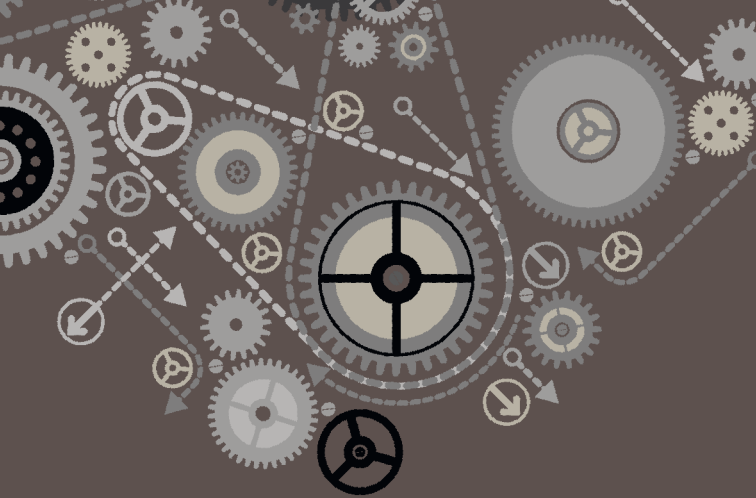


ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ | ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗ  
ΩΡΕΣ ΕΝΑΡΞΗΣ: ΠΡΩΙ 10:30, ΑΠΟΓΕΥΜΑ 18:00 (ΕΚΤΟΣ ΚΥΡΙΑΚΗΣ)



[ επιστήμηςκοινωνία ]  
ειδικές μορφωτικές εκδηλώσεις





## ΦΕΣΤΙΒΑΛ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ 2012

(FEST12: Festival of Science and Technology)

13-16 Δεκεμβρίου 2012

ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ: ΕΙΕ, ΕΚΕΦΕ «Δ», ΕΠΙΣΕΥ/ΕΜΠ, BRITISH COUNCIL

Το FEST12 είναι μια γιορτή επιστήμης και τεχνολογίας με στόχο την εξοικείωση μικρών και μεγάλων με τις έννοιες, τη μεθοδολογία και τα μυστικά της επιστημονικής σκέψης αλληλά και τις εφαρμογές της έρευνας στην καθημερινή μας ζωή.

Διακεκριμένοι Έλληνες και ξένοι επιστήμονες και ερευνητές θα μιλήσουν για τεχνολογίες αιχμής και σύγχρονες ανακαλύψεις, ενώ ειδικοί της επικοινωνίας της επιστήμης θα αναδείξουν τα εργαλεία σύνδεσης επιστήμης και κοινωνίας.

Το πρόγραμμα του Φεστιβάλ περιλαμβάνει ποικίλες πρωινές και απογευματινές δραστηριότητες. Οι πρωινές εκδηλώσεις: εργαστήρια, επιστημονικές παρουσιάσεις, εκπαιδευτικά/θεατρικά δράματα, κατασκευές, επισκέψεις στα εργαστήρια του ΕΙΕ, απευθύνονται κυρίως σε μαθητές (πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης) ενώ παράλληλα θα πραγματοποιούνται σεμινάρια για εκπαιδευτικούς και φοιτητές.

Οι απογευματινές παρουσιάσεις καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα επιστημονικών συζητήσεων και απευθύνονται σε νέους επιστήμονες, φοιτητές, εκπαιδευτικούς και το ευρύ κοινό. Επίσης θα επαναληφθεί και η επιστημονική θεατρική παράσταση: **CSI Science - Έγκλημα στο Εργαστήριο**, ύστερα από την εξαιρετική επιτυχία που σημείωσε στη Βραδιά του Ερευνητή 2012.

Οι εκδηλώσεις πλαισιώνονται από προβολές επιστημονικών ταινιών σε συνεργασία με το **CAID, Κέντρο Κοινωνίας Επιστήμης και Τέχνης** και «ζωντανό» μουσικό πρόγραμμα σε συνεργασία με το Τμήμα Μουσικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Αθηνών.

### Προβολές επιστημονικών ντοκιμαντέρ 18.00'-19.15'

Στο αμφιθέατρο του ΕΙΕ θα προβάλονται επιστημονικές ταινίες οι οποίες έχουν παραχωρηθεί από το CAID.  
Ενημερωθείτε στο: <http://www.eie.gr>

Οι εκδηλώσεις του Φεστιβάλ Επιστήμης και Τεχνολογίας 2012 που θα γίνονται στο Αμφιθέατρο του ΕΙΕ θα μεταδίδονται ζωντανά στη διεύθυνση:

<http://www.ekt.gr/events/live>

► Χορηγείται βεβαίωση παρακολούθησης  
για το σύνολο των εκδηλώσεων

Τα εκπαιδευτικά και διαδραστικά προγράμματα έχουν στόχο την άμεση συμμετοχή και εξοικείωση των παιδιών, γονέων, εκπαιδευτικών με νέους τρόπους μάθησης

## Παρουσιάσεις / Συμμετοχές



### Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

Ινστιτούτα Βιολογίας • Φαρμακευτικής Χημείας • Βιοτεχνολογίας, ΙΒΦΧΒ και Θεωρητικής & Φυσικής Χημείας, ΙΘΦΧ

### Αμφιθέατρο

#### • Καλωσόρισμα

Δρ Γιώργος Χρυσικός, ερευνητής ΙΘΦΧ (μόνο 13+14/12)

#### • Η πράσινη Χημεία

Δρ Γιάννης Κώστας, ερευνητής ΙΒΦΧΒ (μόνο 13+14/12)

### Στον εξωτερικό χώρο

• **Από το φάρμακο στην πρωτοπόρο θεραπεία:** πως η επιστήμη απαντά στις ανάγκες της κοινωνίας - μια επίμονη αλληά και συναρπαστική διαδρομή

#### • Σπειρουλίνα... Ένα πράσινο εργοστάσιο στη ζωή μας

Ανακαλύπτουμε την έρευνα και φτιάχνουμε το δικό μας πάζλ: Παρουσίαση: Δρ Βασιλική Πλήτσα, ερευνήτρια ΙΒΦΧΒ και συνεργάτες

- **Πρώτα βήματα στη... Χημεία** μέσα από συναρμοδόγηση μικρών μορίων (acetic acid- ξύδι)  
Παρουσίαση: Γιώργος Σωτηρούδης και συνεργάτες ΙΒΦΧΒ
- **Ξενάγηση** μικρών ομάδων μαθητών Λυκείου στα εργαστήρια



### ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»

Ινστιτούτο Προηγμένων Υλικών, Φυσικοχημικών Διεργασιών, Ναυτοτεχνολογίας & Μικροσυστημάτων

#### • Μαγνητική αιώρηση...

με ένα τριανάκι διαφορετικό από τα άλλα (Δρ Μ. Πίσσας)

#### • Συλλέγοντας ενέργεια από τις μηχανικές δονήσεις:

πως η μηχανική ενέργεια μετατρέπεται σε ηλεκτρική (Δρ Χρ. Τσάμης, Δρ Ελένη Μακαράνα)



### Ελληνικό Κέντρο Θαλασίων Ερευνών

Μονάδα Εκπαίδευσης του ΕΛΚΕΘΕ

#### Υδάτινο Περιβάλλον: Ερευνώ παίζοντας

- **Εργαστήριο Βιολογίας** με ζωντανό υλικό από τη θάλασσα. Η δραστηριότητα περιλαμβάνει τη χρήση στερεοσκοπίων.

- **Εργαστήριο Γενετικής:** εκχύλιση DNA με πολύ απλά υλικά. Εργαστήριο Χημείας: Μέτρηση Οξυγόνου
- **Διαδραστικό Παιχνίδι Βιοποικιλότητας**
- **Παζλ** με 6 διαφορετικές όψεις (ποταμοί, μέδουσα, φύκη, κοράλλια, μεγάλοι ερευνητές, ψάρι)
- **Παιχνίδι «Φιδάκι»** με θέμα τη θάλασσα
- **Χριστουγεννιάτικες κατασκευές εμπνευσμένες από τη θάλασσα:** Θαλασσινό χριστουγεννιάτικο δέντρο, ζωγραφική με βότσαλα κλπ.



Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία του Πανεπιστημίου Αθηνών

Συμβουλευτικό Κέντρο Ομηλικών (ΣΥΚΕΟΜ)

## Thinking E-motionally

- **Ψηφιακό παιχνίδι μνήμης:** as δουλέψουμε... τη μνήμη μας
- **Syk-Animation:** διαδραστική παρουσίαση βίντεο - animation
- **Comic:** είναι εύκολο να φτιάξουμε το δικό μας comic;
- **Συναי-στρόβιλος:** ένα επιδαπέδιο παιχνίδι
- **Εργαστήριο Ψηφιακού Παραμυθιού:** as οπτικοποιήσουμε ένα παραμύθι



Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Εφηρμοσμένης Επικοινωνίας του Πανεπιστημίου Αθηνών

**ecoKTHMA:** Η σύζευξη ανθρώπου - φύσης  
Δύο παιχνίδια διάδρασης με τη φύση

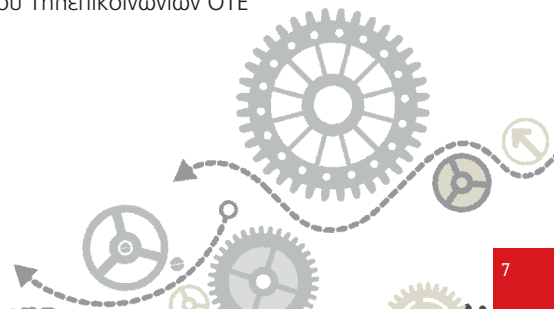
- **Διαδραστική επαυξημένη έκθεση με σπόρους, χρώμα και φυτά:** το θαύμα της... ψηφιακής καλλιέργειας
- **Ακολουθήσε το Ζιζάνιο:** πως φτιάχνουμε ένα ψηφιακό περιβόλι



ΜΟΥΣΕΙΟ ΟΤΕ  
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Μουσείο Τηλεπικοινωνιών ΟΤΕ

- **Ηλεκτρομαγνητίζω...και τους ήχους της φωνής μου μετασχηματίζω...»** Πρωτότυπο εκπαιδευτικό πρόγραμμα του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών ΟΤΕ





ΑΡΣΑΚΕΙΑ - ΤΟΣΙΤΣΕΙΑ ΣΧΟΛΕΙΑ

## Αρσάκεια Σχολεία Ψυχικού της Φιλεκπαιδευτικής Εταιρείας

Ο Όμιλος Χημείας των Αρσακείων  
Λυκείων Ψυχικού παρουσιάζει την

- **Τεχνογνωσία και τεχνολογία μετάλλων στο αρχαίο Λαύριο** Διοργάνωση: Ευδοκία Πατσιλινάκου (Δρ χημικός, καθηγήτρια στο Α' Αρσάκειο Γενικό Λύκειο Ψυχικού), Ναννίνα Σακκά-Νικολακοπούλου (εκπαιδευτικός - συγγραφέας)

Οι Μαθητές Β' Λυκείου,  
Α' Αρσακείου Γενικού Λυκείου Ψυχικού δείχνουν...

- **Πώς μοριακοί νάνοι μεταμορφώνονται σε τεχνολογικούς γίγαντες** Διοργάνωση: Ευδοκία Πατσιλινάκου και Μαρία Δημητροπούλου (καθηγήτρια αγγλικής φιλολογίας στο Α' Αρσάκειο Λύκειο Ψυχικού).  
Επιστημονική καθοδήγηση: Δρ Νίκος Ταγματάρχης και Δρ Γιώργος Μούσδης, ερευνητές στο ΙΘΦΧ, ΕΙΕ



**(αρωγός για παιδιά με δυσκολία στη μάθηση)**

Διαδραστικά εκπαιδευτικά παιχνίδια με χρήση του Kinect της Microsoft για παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Μέσα από αυτά επιτυγχάνονται εργοθεραπευτικές και παιδαγωγικές παρεμβάσεις που βοηθούν τα παιδιά να εξοικειωθούν με δραστηριότητες της καθημερινής τους ζωής και να βελτιώσουν την πορεία τους προς την κοινωνική αλληλεπίδραση.

Οι παρακάτω δράσεις θα παρουσιαστούν μόνο  
το σαββατοκύριακο 15 & 16/12



## Τμήμα Επικοινωνίας και ΜΜΕ του Πανεπιστημίου Αθηνών

### • Το Μαγικό Φίλτρο

Ένα ψηφιακό παιχνίδι περιπέτειας με σκοπό τη μάθηση. Περιλαμβάνει τέσσερα επεισόδια, αφηγηματικές σκηνές και περίπου 20 επιμέρους παιχνίδια σχετικά με τα μαθηματικά, τη γλώσσα, τις κοινωνικές και επικοινωνιακές δεξιότητες και τις δεξιότητες καθημερινής ζωής.

### • Ποιός θέλει να γίνει ερευνητής;

Ομάδα ερευνητών παρουσιάζει ένα παιχνίδι γνώσεων με τη συμμετοχή των παιδιών, βασισμένο στο γνωστό format του «Εκατομμυριούχου», με αναμνηστικά δώρα

### • Χριστουγεννιάτικο Εργαστήριο Στολιδιών Φράκταλ

Τα παιδιά φτιάχνουν Χριστουγεννιάτικα στολίδια και ανακαλύπτουν ταυτόχρονα συναρπαστικά γεωμετρικά αντικείμενα που ξεφεύγουν από την «κλασική» γεωμετρία!  
Διοργάνωση-παρουσίαση: Άννα Χριστοδούλου

## Microsoft® Partners in Learning

### Microsoft & Συνεργάτες στη μάθηση

Εφαρμόζοντας την τεχνολογία στη μάθηση

- **Xbox 360**

Φτιαγμένο για διασκέδαση!!! (τρία διαφορετικά Kinect)

### Αμφιθέατρο

**Σάββατο 15.12.2012** ώρα έναρξης **12.00'**

Η Microsoft Συνεργάτες στη Μάθηση και ο Δημήτρης Ράμμος - εκπαιδευτικός από τα Ράλληια Πρότυπα Πειραματικά Δημοτικά παρουσιάζουν το σεμινάριο:

- **Διαδραστική Γεωμετρία** Ένα εκπαιδευτικό σενάριο μετατροπής της Γεωμετρίας σε παιχνίδι. Η μαγεία των Μαθηματικών και της Γεωμετρίας προσεγγίζεται με διαδραστικό και παιγνιώδη τρόπο. Πως δημιουργείται εκπαιδευτικό υλικό από μαθητές για μαθητές και επιτυγχάνεται δυναμική και δημιουργική αλληλεπίδραση μέσα στην τάξη.

Απευθύνεται κυρίως σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, αλλά μπορούν να το παρακολουθήσουν και μαθητές

### Αμφιθέατρο

**Κυριακή 16.12.2012** ώρα έναρξης **12.00'**

Ο Nicholas Harrigan, φυσικός, physics PhD στο Imperial College London, εισάγει τα παιδιά στον χώρο της επιστήμης και τα γοητεύει με τις πρωτότυπες παρουσιάσεις του:

- **Ψηλά, ψηλά και μακριά!!!**

Τι κρύβεται πίσω από τον μουσικό κόσμο του ουρανού;

*Η παρουσίαση θα πραγματοποιηθεί στα αγγλικά με παράλληλη μετάφραση*

### Δραστηριότητες του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)

- **Ξεναγήσεις** στη Βιβλιοθήκη Επιστήμης και Τεχνολογίας, το Ηλεκτρονικό Αναγνωστήριο και το Υπολογιστικό Κέντρο του ΕΚΤ (μόνο το Σάββατο)
- **Σεμινάριο:** Επιστημονικές πηγές και πλούσιο ψηφιακό περιεχόμενο, τώρα ελεύθερα στο Διαδίκτυο! (μόνο το Σάββατο, στον χώρο της Βιβλιοθήκης)

## Αμφιθέατρο ώρα έναρξης: 19.30'

### Ανιχνεύοντας την ανθρώπινη οντότητα

- **Το σώμα και οι προεκτάσεις του**

Στάθης Γκόνος, Διευθυντής Ερευνών, Ινστιτούτο Βιολογίας, Φαρμακευτικής Χημείας και Βιοτεχνολογίας, ΕΙΕ

- **Ανθρώπινη αυτοεκπλήρωση**

Θεοδόσης Τάσιος, Καθηγητής ΕΜΠ

- **Περί ψυχής απορία**

Στέφανος Ροζάνης, Καθηγητής Φιλοσοφίας, Συγγραφέας

*Συντονίζει ο δημοσιογράφος Γιάννης Ριζόπουλος*

### Προβολή επιστημονικής ταινίας:

**ώρα έναρξης: 21.15'**

**Ανθρώπινη Ευφυΐα** (Ειδική Μνεία της Επιτροπής Βραβείων Φεστιβάλ CAID) διάρκεια 55'

Τρεισήμισι δισ χρόνια εξέλιξης δημιούργησαν αναρίθμητα δισεκατομμύρια ζωντανών ειδών. Μόνον ο άνθρωπος, όμως, επινοεί έννοιες, εξελίσσει τεχνολογίες, αναστοχάζεται το παρελθόν, εικάζει το μέλλον και διερευνά το άγνωστο: άραγε η μοναδικότητά του οφείλεται αποκλειστικά στη φαντασία και τη διορατικότητά του;

*Προλογίζει: η Δρ Βασιλική Πλέτσα, ερευνήτρια ΙΒΦΧΒ, ΕΙΕ*

## Αμφιθέατρο ώρα έναρξης: 19.30'

- **Μικρόκοσμος και Σύμπαν**

Σύντομη παρουσίαση: Χρήστος Τσάμης, Διευθυντής Ερευνών, ΙΠΥΦΔΠ, ΕΚΕΦΕ «Δ»

- **Η Φυσική του Μικρόκοσμου και το Σύμπαν**

Ιγνάτιος Αντωνιάδης, Διευθυντής του Τμήματος Θεωρίας του CERN και Καθηγητής στην Πολυτεχνική Σχολή στο Παρίσι

- **Σύγχρονη Κοσμολογία: Εξελίξεις και Αινίγματα**

Λέανδρος Περιβοηράροπουλος, Καθηγητής Θεωρητικής Φυσικής και Κοσμολογίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

- **Το Ηλιακό Σύστημα και εμείς, από τη γέννησή του στην κατάκτησή του**

Ξενοφών Διον. Μουσάς, Καθηγητής Φυσικής Διαστήματος, Διευθυντής Εργαστηρίου Αστροφυσικής, Παν/μιο Αθηνών

*Συντονίζει ο δημοσιογράφος Γιάννης Ριζόπουλος*

### CSI Science «Έγκλημα στο Εργαστήριο»

**ώρα έναρξης 21.15'**

Μία πρωτότυπη επιστημονική θεατρική παράσταση από την ομάδα του Famelab που αποκαλύπτει τον σημαντικό ρόλο της έρευνας στις αγαπημένες μας αστυνομικές τηλεοπτικές σειρές

**Αμφιθέατρο** ώρα έναρξης: 19.30'**Ρομποτική - Τεχνητή Νοημοσύνη, με φοβίζουν;**

Ένα πρωτότυπο debate με τη συμμετοχή του κοινού το οποίο θα κληθεί να ψηφίσει δύο φορές... πριν και μετά τη συζήτηση!

- Θα απευθύνει σύντομο χαιρετισμό εκ μέρους της Εταιρείας Τεχνητής Νοημοσύνης ο Δρ Σταύρος Περαντώνης, Διευθυντής Ερευνών, ΙΠ&Τ, ΕΚΕΦΕ «Δ»
- Σύντομη εισαγωγή στη Ρομποτική και την Τεχνητή Νοημοσύνη από τον Νικόλαο Μαυρίδη, Ass. Professor of Computer Engineering, NYU AD

**Στη συζήτηση συμμετέχουν:**

**Αντώνης Γαστεράτος**, Αναπλ. Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών, Παραγωγής & Διοίκησης, Πολυτεχνική Σχολή Ξάνθης

**Φώτης Λιαροκάκης**, Διευθυντής του Interactive Worlds - Ομάδα Εφαρμοσμένης Έρευνας (iWARG), Σχολή Μηχανικών & Μηχανικών Η/Υ, Πανεπιστήμιο του Κόβεντρι - Ερευνητής στο Serious Games Institute.

**Vincent C. Müller**, Καθηγητής Φιλοσοφίας, Τμήμα Ανθρωπιστικών & Κοινωνικών Σπουδών, Anatolia College/ACT

**Ευάγγελος Παπαδόπουλος**, Καθηγητής, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου, ΕΜΠ

**Μάριος Μπέγζος**, Καθηγητής Θεολογίας, Θεολογική Σχολή, Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Σταύρος Γιαγκάζογλου**, Δρ Θεολογίας, Σύμβουλος Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού & Αθλητισμού, Διευθυντής περιοδικού «Θεολογία»

*Συντονίζει ο δημοσιογράφος Γιάννης Ριζόπουλος*

**Ερευνητές: οι σούπερ ήρωες του σήμερα!****ώρα έναρξης 21.30'**

Ο Nicolas Harrigan, φυσικός, physics PhD στο Imperial College London, θα αποκαλύψει πως η επιστήμη μπορεί να δώσει υπερφυσικές δυνάμεις στους ανθρώπους! Ο ίδιος ύστερα από πολλές προσπάθειες για την απόκτηση... υπερδύναμης κατέληξε πως η επιστήμη ήταν η λύση που ζητούσε!!!

**Η βραδιά θα κλείσει με ζωντανή μουσική και ένα ρόκ ρεπερτόριο με πολλές εκπλήξεις!**

Παίζει μουσικό συγκρότημα του Τμήματος Μουσικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Αθηνών (υπεύθυνη κ. Αναστασία Γεωργάκη, Επικ. Καθ. Μουσικής Τεχνολογίας)