

# Το Ανακαλυπτικό Μοντέλο Διδασκαλίας στις Φυσικές Επιστήμες Καινοτόμες Εφαρμογές στην Εκπαίδευση

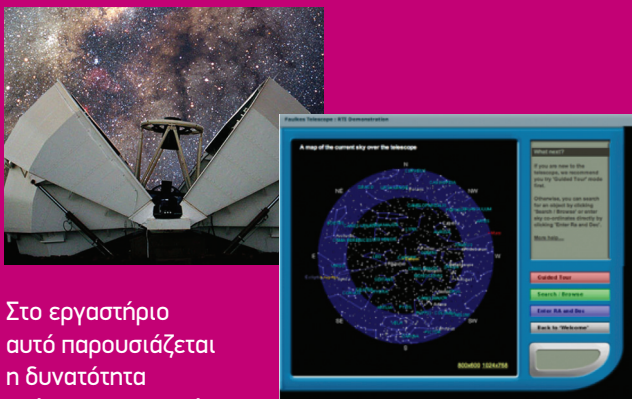
Εκπαιδευτήρια Ελληνογερμανική Αγωγή  
Παλλήνη Αττικής, 29 - 30 Νοεμβρίου 2012  
[www.schooloftomorrow.gr](http://www.schooloftomorrow.gr)



Με ιδιαίτερη χαρά σας προσκαλούμε στα Εργαστήρια Εισαγωγής του Ανακαλυπτικού Μοντέλου Διδασκαλίας στην Εκπαίδευση, τα οποία θα λάβουν χώρα στις εγκαταστάσεις των Εκπαιδευτηρίων Ελληνογερμανική Αγωγή, στην Παλλήνη Αττικής στις **29 - 30 Νοεμβρίου 2012**.

Τα εργαστήρια απευθύνονται σε εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που ενδιαφέρονται να εφαρμόσουν καινοτόμες εκπαιδευτικές προσεγγίσεις στην καθημερινή τους διδακτική πρακτική, επιδιώκοντας να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα του διδακτικού τους έργου. Οι εκπαιδευτικοί θα έχουν την ευκαιρία να δουν μια σειρά από εφαρμογές που υποστηρίζουν την εισαγωγή της επιστημονικής μεθοδολογίας στη διδακτική πράξη, να γνωρίσουν τρόπους δημιουργίας δραστηριοτήτων με βάση τα δικά τους ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των μαθητών τους, να μοιραστούν με τους συναδέλφους τους καλές πρακτικές, όπως και να αξιοποιήσουν «κανάλια» επικοινωνίας σχολικών δικτύων. Τα εργαστήρια οργανώνονται από το Τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης των Εκπαιδευτηρίων Ελληνογερμανική Αγωγή.

## Εφαρμογές με Ρομποτικά Τηλεσκόπια στην Σχολική Τάξη



Στο εργαστήριο αυτό παρουσιάζεται η δυνατότητα χρήσης ρομποτικών τηλεσκοπίων από καθηγητές και τους μαθητές τους για την παρατήρηση και καταγραφή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο. Οι παρατηρήσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη σχολική τάξη για τη διδασκαλία και κατανόηση απλών φυσικών εννοιών. Στο πλαίσιο αυτό θα πραγματοποιηθεί επίδειξη χειρισμού ρομποτικού τηλεσκοπίου εξ αποστάσεως και θα παρουσιαστούν εκπαιδευτικές δραστηριότητες που βασίζονται στην ανάλυση πειραματικών δεδομένων και στη χρήση προσομοιώσεων (σύγκρουση γαλαξιών) που είναι άμεσα συνδεδεμένες με το αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου.

**Εισηγητής:** Δρ. Άγγελος Λαζούδης  
**(Πληροφορίες:** [angelos@ea.gr](mailto:angelos@ea.gr))

**Πέμπτη 29 Νοεμβρίου 2012, 18:00 - 20:30**

## Χρήση Ψηφιακού Περιεχομένου Φυσικής Ιστορίας στην Εκπαίδευση

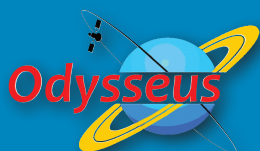


Το εργαστήριο, το οποίο απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, αποσκοπεί στην αξιοποίηση του περιεχομένου των ψηφιακών βιβλιοθηκών των Ευρωπαϊκών Μουσείων Φυσικής Ιστορίας και τη μετουσίωσή του σε πρωτοποριακές εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Αρχικά, οι συμμετέχοντες θα εξοικειωθούν με Ευρωπαϊκές εκπαιδευτικές καινοτομίες μέσα από ομαδική συζήτηση και συμμετοχικές δραστηριότητες. Στη συνέχεια, θα κληθούν να δημιουργήσουν τη δική τους εκπαιδευτική δραστηριότητα χρησιμοποιώντας μοναδικό εκπαιδευτικό υλικό διαθέσιμο από τα Ευρωπαϊκά Μουσεία Φυσικής Ιστορίας καθώς και καινοτόμα τεχνολογικά εργαλεία. Αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας θα είναι η διασύνδεση της Άτυπης με την Τυπική Εκπαίδευση, μέσα από δράσεις προσαρμοσμένες στις μαθησιακές απαιτήσεις του κοινού. Ολοκληρώνοντας το σεμινάριο, οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία να συμμετάσχουν στην πανευρωπαϊκή κοινότητα του "Natural Europe" και να ανταλλάξουν εμπειρίες με ένα ευρύ δίκτυο εκπαιδευτικών.

**Εισηγήτρια:** Βασιλική Μαρκάκη  
**(Πληροφορίες:** [vmarkaki@ea.gr](mailto:vmarkaki@ea.gr))

**Πέμπτη 29 Νοεμβρίου 2012, 18:00 - 20:30**

## Ο Ευρωπαϊκός Εκπαιδευτικός Διαγωνισμός Οδυσσέας



Ο πανευρωπαϊκός εκπαιδευτικός διαγωνισμός Οδυσσέας έχει ως στόχο να εμπνεύσει τους νέους της Ευρώπης και να τους ωθήσει να εμπλακούν

σε δραστηριότητες που αφορούν την εξερεύνηση του διαστήματος. Ο διαγωνισμός αφορά μαθητές μεταξύ 14 και 18 ετών από όλες τις χώρες της Ευρώπης και τους καλεί να αναπτύξουν μαζί με τους επιβλέποντες καθηγητές τους εργασίες για το διάστημα στηριζόμενοι στις γνώσεις τους, την δημιουργικότητα αλλά και την κριτική τους σκέψη. Το εργαστήριο αφορά την γνωριμία των εκπαιδευτικών με το διαγωνισμό καθώς και την διαδικασία δημιουργίας μιας εργασίας για το διαγωνισμό στηριζόμενοι στο ανακαλυπτικό μοντέλο διδασκαλίας και στο υλικό που διατίθεται από το διαγωνισμό.

**Εισηγήτρια:** Ελευθερία Τσουρλιδάκη  
(Πληροφορίες: [eleftheria@ea.gr](mailto:eleftheria@ea.gr))

**Παρασκευή 30 Νοεμβρίου 2012, 15:30 - 17:30**

## Εκπαιδευτικές Διαδρομές σε Μουσεία και Κέντρα Διάδοσης της Επιστήμης

### OpenScienceResources

Science for all



Το εργαστήριο αφορά την γνωριμία και την κατάρτιση εκπαιδευτικών σε εργαλεία οργάνωσης ψηφιακού περιεχομένου καθώς και την διαδικασία δημιουργίας εκπαιδευτικών

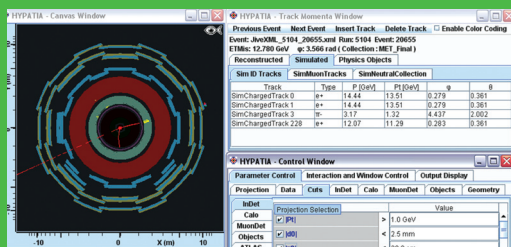
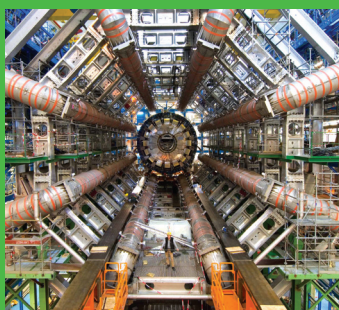


διαδρομών που συνδέονται με τη πραγματική ή εικονική επίσκεψη των μαθητών σε μουσεία. Απευθύνεται τόσο σε εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στον τομέα των φυσικών επιστημών όσο και σε εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Το εργαστήριο χωρίζεται σε δυο μέρη. Στο πρώτο μέρος θα πραγματοποιηθεί η παρουσίαση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων ενώ στο δεύτερο θα παρουσιαστεί το εργαλείο δημιουργίας τέτοιων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων.

**Εισηγήτρια:** Ελευθερία Τσουρλιδάκη  
(Πληροφορίες: [eleftheria@ea.gr](mailto:eleftheria@ea.gr))

**Παρασκευή 30 Νοεμβρίου 2012, 18:00 - 20:30**

## Το Πείραμα του Αιώνα στο Σχολικό Εργαστήριο



«Το πείραμα του αιώνα στο σχολικό εργαστήριο» φιλοδοξεί να βοηθήσει την εκπαιδευτική κοινότητα να κατανοήσει τις βασικές αρχές λειτουργίας του επιταχυντή, παρουσιάζοντας στους μαθητές τη διαδικασία της επιστημονικής μεθοδολογίας δίνοντας τους την ευκαιρία να επεξεργαστούν – μέσω μιας σειράς διαδραστικών εφαρμογών και εργαλείων - πραγματικά δεδομένα από τα

πειράματα που εκτελούνται στο CERN. Με στόχο την αξιοποίηση των εκπαιδευτικών αυτών εφαρμογών και των σεναρίων που τις συνοδεύουν, ομάδα του τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών διοργανώνει ένα εργαστήριο εφαρμογής του εργαλείου ανάλυσης δεδομένων HYPATIA για εκπαιδευτικούς προτείνοντας παράλληλα δραστηριότητες που θα μπορούσαν να εμπλουτίσουν το περιεχόμενο του αναλυτικού προγράμματος καθιστώντας το ταυτόχρονα πιο ελκυστικό και ενδιαφέρον.

**Εισηγητές:** Καθ. Χριστίνα Κουρκουμέλη & Στέλιος Βουράκης (Πανεπιστήμιο Αθηνών), Δρ. Άγγελος Λαζούδης  
(Πληροφορίες: [angelos@ea.gr](mailto:angelos@ea.gr))

**Παρασκευή 30 Νοεμβρίου 2012, 18:00 - 20:30**

Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με τους υπεύθυνους των εργαστηρίων ή επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας:

[www.schooloftomorrow.gr](http://www.schooloftomorrow.gr)



Το σεμινάριο οργανώνεται στο πλαίσιο του έργου PATHWAY που υποστηρίζεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο (Εβδομο Πρόγραμμα Πλαίσιο).