



**Καλωσορίζουμε... τη Βραδιά του Ερευνητή 2019
στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών
την Παρασκευή 20/9/2019, από τις 18:00 έως τις 21:00
Είσοδος ελεύθερη**

δήλωση συμμετοχής μόνο για τα εκπαιδευτικά εργαστήρια:
**Από τον λίθο στο χαρτί [πατήστε εδώ](#) και
Η τέχνη του βιβλίου. Το βιβλίο ως κείμενο και αντικείμενο
[πατήστε εδώ](#)**

Η Βραδιά του Ερευνητή είναι μια μεγάλη γιορτή για την επιστήμη και την έρευνα που διοργανώνεται κάθε χρόνο σε περισσότερες από 300 πόλεις σε όλη την Ευρώπη. Στην Ελλάδα, με σύνθημα *Επιστήμη για όλους – Επιστήμη για ΣΕΝΑ*, η φετινή βραδιά θα πραγματοποιηθεί στην Αθήνα, στο [Κέντρο Πολιτισμού «Ελληνικός Κόσμος»](#) (Πειραιώς 254), καθώς και σε Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Ηράκλειο, Λάρισα, Ξάνθη, Καλαμάτα, Ρέθυμνο, Κόρινθο, Καλαμάτα, στις 27 Σεπτεμβρίου!

Στο πλαίσιο των εκδηλώσεων λίγο πριν τη Βραδιά Ερευνητή 2019 κα συγκεκριμένα την **Παρασκευή 20 Σεπτεμβρίου**, το **Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών** έχει ετοιμάσει μια σειρά από δράσεις, όπου κυρίως ερευνητές του ΕΙΕ θα παρουσιάσουν με τρόπο ελκυστικό και διασκεδαστικό σε παιδιά, γονείς και νέους, τον άγνωστο κόσμο του ερευνητή και τον τρόπο της δουλειάς του.

Ακολουθεί το αναλυτικό πρόγραμμα των δράσεων:

Πρόγραμμα



Στο Φουαγιέ

- **Μόνιμη έκθεση δραστηριοτήτων Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών**
- **Πειράματα Επίδειξης, Εκθέματα και Παρουσιάσεις από τους ερευνητές και συνεργάτες των Ινστιτούτων του ΕΙΕ**

- Η Μαγεία της Χημικής Βιολογίας (Πειράματα Επίδειξης)

Απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 8-15 ετών,



Τι σχέση έχει η χημεία με τη μοριακή κουζίνα; Είναι αλήθεια ότι κάποιοι μικροοργανισμοί είναι ιδιαίτερα νόστιμοι; Και πώς μοιάζουν αν τους δούμε από πολύ κοντά; Είναι όλοι οι μικροοργανισμοί φίλοι μας;

Ελάτε να παίξουμε με τις πρωτεΐνες, να μάθουμε για τους μικροοργανισμούς και να (μα)γευτούμε από τον κόσμο της Χημικής Βιολογίας.

Συντονίστρια: Μαρία Χατζηδάκη,
Χημικός μηχανικός, μεταδιδακτορική
ερευνήτρια του ΙΧΒ/ΕΙΕ

Με τη συμμετοχή και
την υποστήριξη της ομάδας



- Φως, νερό και ρεύμα: Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και η εφαρμογή τους στο αυτοκίνητο (Πειράματα Επίδειξης) Απευθύνεται σε παιδιά από 11 - 15 ετών

Μπορεί να κινηθεί ένα αυτοκίνητο με φως; Μπορεί να κινηθεί ένα αεροπλάνο με νερό; Πώς δημιουργείται το ηλεκτρικό ρεύμα που φτάνει στο σπίτι μας; Μαζί θα ανακαλύψουμε τι είναι το ηλεκτρικό ρεύμα, γιατί δεν μπορούμε απλά να βάλουμε το αμάξι μας στην πρίζα και πώς κανείς θα μπορούσε να έχει ενέργεια από τον ήλιο. Ταυτόχρονα, θα δούμε ένα αυτοκινητάκι να λειτουργεί με νερό – ή μήπως όχι;- και αν είμαστε αρκετά δυνατοί θα ανάψουμε μια λάμπα με τα χέρια μας.

Συντονιστής: Κώστας Ταμπάκης, ερευνητής του ΙΙΕ/ΕΙΕ

- Το Αόρατο Μονοπάτι : Παιχνίδι με αισθητήρες (Πειράματα Επίδειξης) Απευθύνεται σε παιδιά από 10 -15 ετών

Το μονοπάτι είναι δύσκολο και επικίνδυνο. Η γέφυρα κουνιέται και μπορεί να σε ρίξει κάτω. Μπορείς να περπατήσεις αρκετά σταθερά, ώστε να περάσεις τη δοκιμασία και να φτάσεις στο Κύπελλο της Αιώνιας Γλυκύτητας;

Συντονιστής: Κώστας Ταμπάκης, ερευνητής του ΙΙΕ/ΕΙΕ

- Το Laser ως διαγνωστικό εργαλείο στην φυσικοχημεία, ιατρική, βιολογία.....

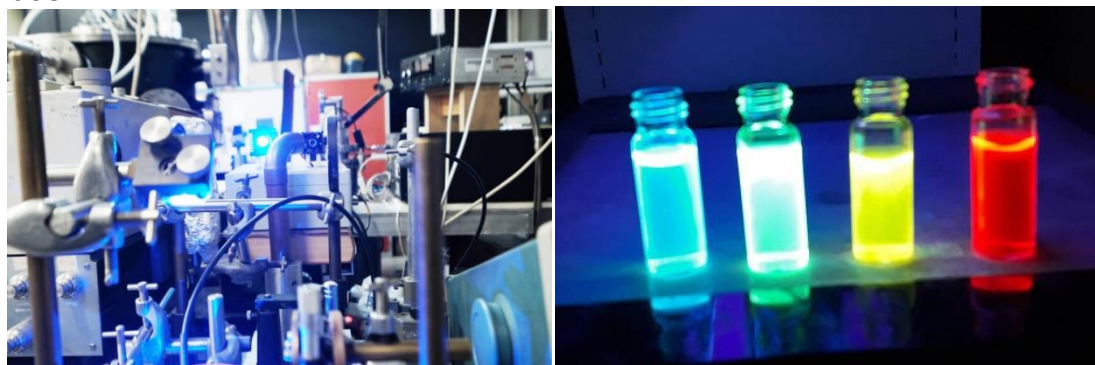
(για μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου)

Δρ. Μ. Κομπίτσας, Ερευνητής ΙΟΦΧ/ΕΙΕ

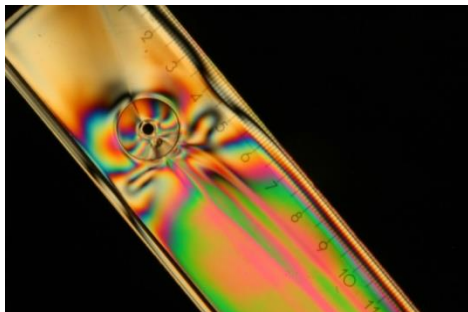
Τι είναι ο φθορισμός που επάγεται από laser? Όταν μια δέσμη laser αλληλοεπιδρά με ένα υλικό, τότε τα άτομα/μόρια του υλικού απορροφούν τα φωτόνια και διεγείρονται σε μια υψηλότερη ενεργειακά κατάσταση. Στην συνέχεια επανεκπέμπουν την ενέργεια με τη μορφή φωτός που γενικότερα ονομάζεται φθορισμός (LaserInducedFluorescence-LIF).

Ο φθορισμός αναλύεται με ένα φασματομέτρο και καταγράφεται ηλεκτρονικά με ένα φωτοπολλαπλασιαστή στην οθόνη ενός Η/Υ. Η επεξεργασία του φάσματος δίνει πληροφορίες για την δομή του υλικού.

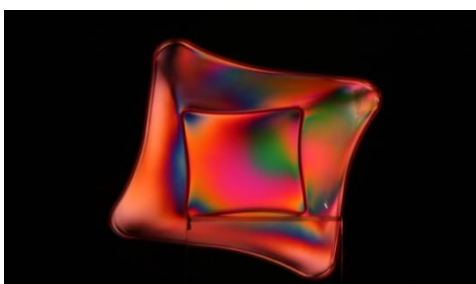
Στην παρουσίαση θα υπάρχει ένα laser και μια σειρά από χρωστικές ουσίες σε διάλυμα, που εκπέμπουν σε διαφορετικές περιοχές του οπτικού φάσματος, όταν διεγερθούν από το ίδιο laser.



- Πάντα παρόντες αλλά άγνωστοι. Το φως και ο ήχος σε νέες περιπέτειες (Πειράματα Επίδειξης)



*Τι χρώμα έχει ένα ... κόκκινο αντικείμενο;
Πώς μπορεί το άσπρο και το μαύρο να δημιουργήσουν
χρώματα;
Πόσο «πιέζει» ο σκελετός των γυαλιών σας τους φακούς
τους;
Γιατί τα παράθυρα στα αεροσκάφη είναι οβάλ;
Πώς καταλαβαίνουμε από πού έρχεται ένας ήχος;
Τι είναι το τύμπανο στο αυτί μας και πώς λειτουργεί;*



Μία σειρά απλών κατασκευών και πειραμάτων επίδειξης από τον φυσικό Παναγιώτη Λάζο, Υπεύθυνο του ΕΚΦΕ Ηλιούπολης, που θα σας κάνουν να δείτε αλλά και να ακούσετε με διαφορετικό τρόπο τον κόσμο γύρω σας.



- Ανατομία ενός βυζαντινού βιβλίου

(Έκθεμα και παρουσίαση)

Ο ιστορικός-παλαιογράφος Δρ. Ζήσης Μελισσάκης, ερευνητής του ΙΙΕ/ΕΙΕ, θα παρουσιάσει ένα ειδικά διαμορφωμένο ομοίωμα βυζαντινού βιβλίου, στο οποίο διακρίνονται τόσο τα ορατά όσο και τα «κρυφά» μέρη της δομής του. Με βάση αυτό θα εξηγήσει τον τρόπο με τον οποίο κατασκεύαζαν οι Βυζαντινοί τα βιβλία τους, καθώς και τις διαφορές που παρουσίαζαν αυτά σε σχέση με τα σημερινά βιβλία.

- Εκπαιδευτικά εργαστήρια με τη συμμετοχή ερευνητών του ΙΙΕ/ΕΙΕ



**Πίξτε Νόμισμα,
Εκπαιδευτικό εργαστήριο κατασκευής γύψινων εκμαγείων για
παιδιά**

Απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 5-12 ετών.

Η αρχαιολόγος-νομισματολόγος, Δρ. Ευαγγελινή Μάρκου ερευνήτρια του ΙΙΕ/ΕΙΕ, θα δημιουργήσει αντίγραφα (εκμαγεία) αρχαίων νομισμάτων με γύψο, χρώμα και πλαστελίνη, με τον ίδιο τρόπο που οι ερευνητές – νομισματολόγοι τα προετοιμάζουν προκειμένου να μελετήσουν τις παραστάσεις και τις επιγραφές ενός νομίσματος. Με την ολοκλήρωση της δράσης οι μικροί μας φίλοι θα πάρουν μαζί τους το εκμαγείο που δημιούργησαν και έντυπο υλικό, σχετικό με το νόμισμα που επέλεξαν!



Τα νομίσματα που θα χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή εκμαγείων είναι αντίγραφα αρχαίων νομισμάτων της νομισματικής συλλογής της AlphaBank

«Χ[ρ]ώματα», Εκπαιδευτικό εργαστήριο κατασκευής και διακόσμησης πήλινων αγγείων

Απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 5 -12 ετών.



Η αρχαιολόγος Δρ. Αναστασία Γιαγκάκη, ερευνήτρια του ΙΙΕ/ ΕΙΕ, θα μιλήσει τα παιδιά στα χαρακτηριστικά της βυζαντινής κεραμικής, ενώ με τη συνδρομή αγγειοπλάστριας θα φτιάξουν πήλινα αγγεία και θα τα διακοσμήσουν κατά τα βυζαντινά πρότυπα, χρησιμοποιώντας μήτρες, σφραγίδες ή και με εγχαράξεις.

Με την ολοκλήρωση της δράσης οι μικροί μας φίλοι θα πάρουν



μαζί τους τις δημιουργίες τους καθώς και την πολύτιμη εμπειρία και γνώση από τη συμμετοχή τους.





Στο αίθριο

Ζώδια, Άστρα και Πλανήτες

Απευθύνεται σε παιδιά 12 - 17 χρονών

(Διαδραστικό δρώμενο)

Όλοι ξέρουμε το ζώδιο μας. Ξέρουμε όμως γιατί κάποιος ή κάποια είναι Καρκίνος αν έχει γεννηθεί στις 10 Ιουλίου; Γιατί να μην είναι Λέοντας; Γιατί οι αρχαίοι πολιτισμοί της Μεσοποταμίας και της Αρχαίας Ελλάδας χώρισαν τον χρόνο σε 12 ζώδια, και όχι σε 10 ή 20; Τι σημαίνει όταν διαβάζουμε ότι ο Έρμης είναι ανάδρομος; Και τι σχέση έχουν όλα αυτά με τα άστρα;

Σε αυτά και άλλα πολλά θα δώσουμε μια απάντηση, κοιτώντας τον ουρανό και συζητώντας για το πώς ο άνθρωπος προσπάθησε να καταλάβει τον κόσμο γύρω του, από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα.

Συντονιστής: Κώστας Ταμπάκης, ερευνητής ΙΙΕ/ΕΙΕ



Στην Αίθουσα Σεμιναρίων

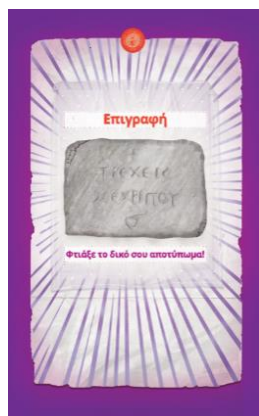
Από τον λίθο στο χαρτί,

Εκπαιδευτικό Εργαστήριο αποτύπωσης επιγραφών για παιδιά.

Απευθύνεται σε παιδιά 12+

Διάρκεια 45', στις 18.30', 19.30', 20.30'

Δήλωση συμμετοχής, [εδώ](#)



Η ιστορικός- αρχαιολόγος Δρ. ερευνήτρια του ΙΙΕ/ ΕΙΕ, θα δείξει όπως χαρτί, νερό και με τη χρήση τα παιδιά δημιουργούν κειμένου μιας αρχαίας επιγραφής αυτά που χρησιμοποιούν οι μελέτες τους.

Μετά την ολοκλήρωση του συμμετέχοντες θα πάρουν το



Χριστίνα Κοκκινιά, πώς με απλά υλικά ειδικής βούρτσας αποτυπώματα του (έκτυπα), όπως ερευνητές για τις

εργαστηρίου οι έκτυπο σπίτι τους.



Στη Βιβλιοθήκη

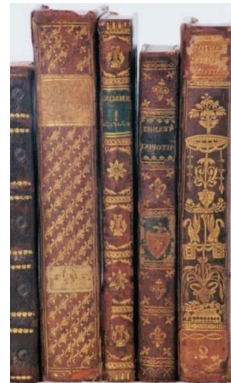
**Η τέχνη του βιβλίου. Το βιβλίο ως κείμενο και αντικείμενο,
Εκπαιδευτικό Εργαστήριο για το βιβλίο και την τέχνη του.**

Απευθύνεται σε παιδιά 12 - 18 χρονών

Διάρκεια 60", στις 18.00', 19.30',

Για δήλωση συμμετοχής, [πατήστε εδώ](#)

Η βυζαντινολόγος Δρ Νίκη Τσιρώνη, ερευνήτρια του ΙΙΕ/ΕΙΕ, σε συνεργασία με την Δρ Αρχαίας Ιστορίας Ασπασία Παυλοπούλου, ξεναγούν παιδιά ηλικίας από 8 έως 18 ετών στην ιστορία και την τέχνη του βιβλίου. Μέσα από εικαστικά παραδείγματα, στο πρώτο μέρος (20' διάρκειας) εξετάζεται το βιβλίο ως κείμενο και αντικείμενο, στο οποίο αποτυπώνονται αντιλήψεις για τη γνώση αλλά και στοιχεία για την οικονομική, πολιτική, κοινωνική και πολιτιστική ιστορία της κάθε περιόδου, καθώς και στοιχεία για την ιστορία της τέχνης. Η περίοδος που καλύπτεται στην ανασκόπηση αυτή ξεκινά από τους πρώτους χριστιανικούς αιώνες και φτάνει έως τον 18ο αι. Στο δεύτερο μέρος, οι μαθητές του βιωματικού αυτού εργαστηρίου θα έχουν την ευκαιρία να μυηθούν στην τεχνική της ιχνογραφίας, μίας μεθόδου που χρησιμοποιείται από τους επιστήμονες του βιβλίου για τη μελέτη των δερματόδετων καλυμμάτων βιβλίων από το Βυζάντιο έως τις μέρες μας. Τα παιδιά θα φτιάξουν το δικό τους ιχνογράφημα κάνοντας χρήση αυθεντικών σφραγίδων τυπωμένων σε δέρμα. Τα έργα τους μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως κάρτες, καλύμματα δικών τους βιβλίων κλπ.





Στο Αμφιθέατρο «Λεωνίδα Ζέρβας»

«Αλχημικός χρυσός», η αναπαραγωγή μιας αλχημικής συνταγής.

(Διαδραστικό δρώμενο)



Απευθύνεται σε παιδιά 10-15 ετών

Ο ιστορικός Δρ. Γεράσιμος Μέριανος, ερευνητής του ΙΙΕ/ΕΙΕ θα γυρίσει μικρούς και μεγάλους πίσω στον χρόνο, μεταχρωματίζοντας άργυρο σε χρυσό σύμφωνα με μια ελληνο-αιγυπτιακή αλχημική συνταγή, ενώ η χημικός Μαρία Μποτσιβάλη, συνεργάτης του ΙΧΒ/ΕΙΕ θα εξηγήσει με σύγχρονους επιστημονικούς όρους τις διεργασίες που επιτελούνται.

Διάρκεια 50", στις 18.00'

Προβολή Επιστημονικών Ντοκιμανταίρ παραγωγής ΕΙΕ

1. **«Επιστήμη και Ορθοδοξία ανά τον κόσμο»** (2019), συμπαραγωγή με IndigoFlicks. Ένας ανοιχτός διάλογος μεταξύ επιστήμης και πίστης, διάρκεια 55'. (Ώρα προβολής 19.00)
2. **«Διαδικασία χάραξης επιγραφών»** (2017) Αναπαράσταση της διαδικασίας δημιουργίας μαρμάρινων επιγραφών), διάρκεια 55' (Ώρα προβολής 20.00)

Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

Λεωφ. Βασιλέως Κωνσταντίνου 48 (ΜΕΤΡΟ, «Ευαγγελισμός»
Πληροφορίες, Τηλ : 2107273516 (Κοντογιάννη), mkont@eie.gr

ΕΙΕ-Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

Λεωφ. Βασιλέως Κωνσταντίνου 48, 11635 Αθήνα, Τηλ : 2107273700, Φαξ : 2107246618, E-mail: eie@eie.gr

NHRF-The National Hellenic Research Foundation

48, VassileosConstantinou Ave., 11635 Athens Greece, Tel:+302107273700, Fax:+302107246618,E-mail:eie@eie.gr