

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ σε Εκπαιδευτικούς  
που διδάσκουν Φυσικές Επιστήμες  
σε επιμορφωτική συνάντηση



Teamwork, Training and  
Technology Network



Η Ομάδα Εκπαιδευτικής Έρευνας και Αξιολόγησης του ΙΤΕ, σε συνεργασία με το το  
Σχολικό Σύμβουλο Φυσικών Επιστημών κ. Γιώργο Χατζηδάκη προσκαλούν τους  
εκπαιδευτικούς δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που διδάσκουν Φυσικές Επιστήμες

σε ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΗ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ με θέμα:

Ερευνητικές Εργασίες (Projects) & Συνθετικές Δημιουργικές Εργασίες-  
Αξιοποίηση Εκπαιδευτικών Υλικών, Ψηφιακών Εργαλείων & Διδακτικών  
Στρατηγικών που αναπτύσσονται στα πλαίσια Ευρωπαϊκών Έργων

Η ημερίδα θα πραγματοποιηθεί στην Αίθουσα Παγιατάκη, στον 2<sup>ο</sup> όροφο του κεντρικού  
κτιρίου του ΙΤΕ το **Σάββατο 26 Νοεμβρίου 2016** και ώρα **10:00 πμ – 3:00μμ**.

Η ημερίδα οργανώνεται στα πλαίσια του Δικτύου TTTnet (Teamwork Training and  
Technology Network) και του Έργου ENGAGE (Equipping the Next Generation for Active  
Engagement in Science). Κοινός **απώτερος στόχος αυτών των έργων** είναι να συμβάλλουν  
στον επιστημονικό και ψηφιακό εγγραμματισμό των σημερινών μαθητών και αυριανών  
πολιτών που θα είναι ικανοί να ανταποκριθούν στις ανάγκες της κοινωνίας και της  
καθημερινής ζωής.

**Σκοπός της ημερίδας** είναι να ενημερωθούν οι εκπαιδευτικοί για το πώς μπορούν να  
αξιοποιήσουν τα αποτελέσματα και τα υλικά που δημιουργούνται στα πλαίσια των έργων  
στο σχεδιασμό και στην εκπόνηση ερευνητικών εργασιών (projects) και συνθετικών  
δημιουργικών εργασιών.

Ειδικότερα, στην επιμορφωτική συνάντηση θα παρουσιαστούν:

- **Το MIT App Inventor στη Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών:** Η τεράστια  
διείσδυση των έξυπνων φορητών συσκευών στην παγκόσμια αγορά και η μεγάλη  
τους απήχηση στις νεότερες γενιές θέτει ιδανικές βάσεις για τη μάθηση βασικών  
προγραμματιστικών εννοιών μέσα από την ανάπτυξη εφαρμογών για συσκευές  
Android, είτε πρόκειται για smartphones, είτε για tablets.

Το MIT App Inventor είναι ένα ελεύθερο και ανοικτό περιβάλλον οπτικού  
προγραμματισμού, ιδανικό για χρήστες με ελάχιστη ή και καθόλου σχετική  
εμπειρία, το οποίο αναπτύσσεται και συντηρείται από το MIT (Massachusetts  
Institute of Technology).

Η πλατφόρμα του App Inventor, ως κατάλληλα σχεδιασμένη για αρχάριους στον  
προγραμματισμό χρήστες και βελτιστοποιημένη για εκπαιδευτική χρήση, δίνει  
κίνητρα στους μαθητές, καθώς τους επιτρέπει να δημιουργούν εύκολα εφαρμογές

(applets), άμεσα αξιοποιήσιμες από τους ίδιους αλλά και από τον περίγυρό τους, για συσκευές που αγαπάνε και χρησιμοποιούν σε καθημερινή βάση.

Θα εστιάσουμε στην δημιουργία απλών εφαρμογών που χρησιμοποιούν τους αισθητήρες των συσκευών Android. Οι εφαρμογές αυτές στη συνέχεια θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους μαθητές σε εργασίες τους ή projects στα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών.

- **Οργάνωση και διεξαγωγή project σε κοινωνικο-επιστημονικά θέματα:** Ένα project σε κοινωνικο-επιστημονικά θέματα αφορά στο πώς οι μαθητές και οι μαθήτριες έρχονται αντιμέτωποι με την επιστήμη στην καθημερινή ζωή τους. Στόχος είναι να βοηθήσουμε τους μαθητές και τις μαθήτριες να μάθουν για την «επιστήμη μέσα στην κοινωνία», έτσι ώστε να μπορούν να εμπλακούν με ζητήματα που επηρεάζουν τη ζωή τους, την κοινότητά τους και γενικότερα τον κόσμο.

Τα projects θέτουν στους μαθητές/τριες την πρόκληση να εφορμώσουν ανεξάρτητα τις επιστημονικές τους γνώσεις και τις διερευνητικές τους ικανότητες. Μέσω ενός project οι μαθητές και οι μαθήτριες αναλύουν πηγές και έρχονται σε επαφή με ειδικούς για να βρουν τις πληροφορίες που χρειάζονται για να επιλύσουν ένα κοινωνικο-επιστημονικό ζήτημα που τους ενδιαφέρει. Ένα project μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για να ενισχύσει τη μάθηση όσο και για να αξιολογήσει το τί έμαθαν οι μαθητές/τριες.

Θα παρουσιάσουμε έτοιμα projects που έχουν αναπτυχθεί στα πλαίσια του έργου ENGAGE – [www.engagingscience.eu/el](http://www.engagingscience.eu/el) - , υλικά και στρατηγικές για να βοηθηθούν οι εκπαιδευτικοί να οργανώσουν και να διεξάγουν το δικό τους project και θα εργαστούμε σε ομάδες εργασίας με πρακτικές εφαρμογές.

Ο αριθμός των συμμετεχόντων δεν μπορεί να ξεπερνά τους **30 εκπαιδευτικούς**.

Παρακαλούμε τους εκπαιδευτικούς που ενδιαφέρονται να συμπληρώσουν την αίτηση για συμμετοχή στην παρακάτω ηλεκτρονική διεύθυνση:

<https://docs.google.com/a/upd8.org.uk/forms/d/e/1FAIpQLSeTkQjCRIFRwwAcTnVLqhstObRgapcPMTxj9HZFUCCqOn58mw/viewform>

Θα **τηρηθεί σειρά προτεραιότητας**. Οι συμμετέχοντες θα ειδοποιηθούν με email για την επιβεβαίωση συμμετοχής τους. Θα δοθούν βεβαιώσεις συμμετοχής.

Η Ομάδα Εκπαιδευτικής Έρευνας και Αξιολόγησης, ITE

& Ο Σχολικός Σύμβουλος