

### 1η Ανακοίνωση

Κατά τις δεκαετίες του '60 και του '70 αναδύθηκε, για διάφορους λόγους, η ανάγκη «παραγωγής» Φυσικών επιστημόνων. Τότε η εργαστηριακή διδασκαλία των εν λόγω μαθημάτων, στη μορφή κυρίως της καθοδηγούμενης ανακάλυψης, προωθήθηκε και υποστηρίχθηκε ισχυρά καθώς θεωρήθηκε ότι μπορεί να δώσει λύση στα καταγεγραμμένα προβλήματα της εκπαίδευσης στις Φυσικές Επιστήμες. Σήμερα, μετά από δεκαετίες έρευνας στη Διδακτική των Φυσικών Επιστημών, η καθοδηγούμενη ανακάλυψη και ο ρόλος του εργαστηρίου στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας έχουν τεθεί υπό αμφισβήτηση, εγείροντας διάφορα, ανοικτά ακόμη, ζητήματα που αφορούν κυρίως την παιδαγωγική του διαχείριση. Την ίδια στιγμή η εισχώρηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών ανοίγει νέες προοπτικές αλλά και θέτει επίσης διάφορους προβληματισμούς που σχετίζονται με τα διδακτικά οφέλη που κομίζουν.

Στο διεθνές αυτό πλαίσιο προβληματισμού που έχει αναπτυχθεί, το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Α.Π.Θ., το Τμήμα Φυσικής του Α.Π.Θ. και η Πανελλήνια Ένωση Υπευθύνων Εργαστηριακών Κέντρων Φυσικών Επιστημών (ΠΑΝ.Ε.Κ.Φ.Ε.), ανακοινώνουν τη διοργάνωση Πανελληνίου Συνεδρίου, στις 16 και 17 Απριλίου 2016, στη Θεσσαλονίκη, με τίτλο:

### **Διδακτικές προσεγγίσεις και πειραματική διδασκαλία στις Φυσικές Επιστήμες**

Κατά τη διάρκεια του Συνεδρίου είναι επιθυμητό να παρουσιαστούν και να συζητηθούν ερευνητικά δεδομένα αλλά και προτάσεις που απαντούν σε ερωτήματα που προέρχονται από την εμπειρία που έχει αποκτηθεί διεθνώς τόσο στην Πρωτοβάθμια όσο και στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Ενδεικτικά ερωτήματα που θα μπορούσαν να απασχολήσουν τις εργασίες του Συνεδρίου είναι τα εξής:

- Ποιος ο ρόλος του πειράματος στο Δημοτικό Σχολείο, ποιος στο Γυμνάσιο και ποιος στο Λύκειο; Είναι κατ' ανάγκη ο ίδιος ή μπορεί/πρέπει να διαχωρίζεται;
- Πείραμα σε οργανωμένο εργαστήριο ή πείραμα στην τάξη; Πείραμα αυστηρά με τη χρήση επιστημονικών οργάνων ή πείραμα με τη χρήση καθημερινών υλικών; Πείραμα που αναδεικνύει τα ποιοτικά χαρακτηριστικά ενός φαινομένου ή πείραμα που ακολουθείται από αυστηρά οργανωμένες μετρήσεις; Ποια τα πλεονεκτήματα των μεν και ποια των άλλων; Σε ποιες περιπτώσεις προκρίνεται η χρήση των μεν και σε ποιες των άλλων;
- Είναι αποτελεσματικά τα πειράματα του τύπου «συνταγή μαγειρικής»; Προσελκύουν το ενδιαφέρον των μαθητών; Τι προσφέρουν διδακτικά; Θα μπορούσαν, και αν ναι με ποιον τρόπο, να αντικατασταθούν από πειράματα προσανατολισμένης ή ανοικτής διερεύνησης;
- Πώς λειτουργούν τα πειράματα σε ομάδες μέσα στην τάξη; Τι προβλήματα υπάρχουν; Οδηγούν σε βαθύτερη κατανόηση των εμπλεκόμενων εννοιών; Υπό ποιες συνθήκες; Εμπειρίες και συμπεράσματα από τη διετή εφαρμογή του εργαστηριακού μαθήματος Φυσικής στην Α' Γυμνασίου.
- Εικονικό ή πραγματικό πείραμα; Ποιος ο ρόλος των εξ αποστάσεως πειραμάτων στην εποχή των διαδραστικών πινάκων;
- Πώς θα μπορούσε να υποστηριχθεί πιο αποτελεσματικά η πειραματική διδασκαλία; Ποιος ο ρόλος του εκπαιδευτικού και του υπεύθυνου σχολικού εργαστηρίου;
- Πώς αποτιμάται ο ρόλος των Εργαστηριακών Κέντρων Φυσικών Επιστημών (Ε.Κ.Φ.Ε.) στην προαγωγή της πειραματικής διδασκαλίας στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα; Τι τροποποιήσεις και βελτιώσεις θα μπορούσαν να γίνουν;
- Τι χαρακτηριστικά θα έπρεπε να έχει ένα πρόγραμμα σπουδών Φυσικών Επιστημών ώστε να ενδυναμώνει την πειραματική διδασκαλία των συγκεκριμένων μαθημάτων; Καθιέρωση

ξεχωριστής ώρας ως εργαστήριου ή ένταξη των εργαστηριακών οδηγιών στα σχολικά εγχειρίδια;

Σκοπός του συνεδρίου είναι να παρουσιαστούν ερευνητικά δεδομένα, εμπειρίες και απόψεις εκπαιδευτικών και ερευνητών σχετικά με τα παραπάνω ερωτήματα ώστε:

- A. Να βγουν συμπεράσματα που θα μπορούν να εφαρμοστούν και να αξιοποιηθούν στην καθημερινή διδακτική πράξη.
- B. Να εκκινήσει μία γόνιμη συζήτηση γύρω από το ζήτημα της διαμόρφωσης ενός προγράμματος σπουδών και να αποτελέσει την αφορμή της γενίκευσης της σχετικής συζήτησης με την εμπλοκή σε αυτήν περισσότερων φορέων, ώστε να αφορά το σύνολο των Φυσικών Επιστημών στην Πρωτοβάθμια και στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, προκειμένου να καταλήξει σε ολοκληρωμένη πρόταση προγράμματος σπουδών Φυσικών Επιστημών.

### Το συνέδριο απευθύνεται σε

- Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης
- Εκπαιδευτικούς Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του κλάδου ΠΕ04
- Ερευνητές στο χώρο της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών
- Υπευθύνους Ε.Κ.Φ.Ε.
- Σχολικούς Συμβούλους Φυσικών Επιστημών
- Επιμορφωτές Τ.Π.Ε.
- Υποψήφιους διδάκτορες και μεταπτυχιακούς φοιτητές και φοιτήτριες στο χώρο της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών
- Φοιτητές και φοιτήτριες Παιδαγωγικών Τμημάτων και Σχολών Θετικών Επιστημών

### Σημαντικές ημερομηνίες

2<sup>η</sup> ανακοίνωση (αναλυτικές πληροφορίες για τη σύνταξη και κατάθεση εργασιών): 11 Σεπτεμβρίου 2015

Άνοιγμα πλατφόρμας υποβολής εργασιών: 30 Νοεμβρίου 2015

Υποβολή εργασιών μέχρι: 10 Ιανουαρίου 2016

Ενημέρωση αποδοχής εργασιών μέχρι: 10 Φεβρουαρίου 16

Ημερομηνία διεξαγωγής του συνεδρίου: 16 – 17 Απριλίου 2016

Πληροφορίες για το συνέδριο θα αναρτώνται στον δικτυακό τόπο του περιοδικού *Φυσικές Επιστήμες στην Εκπαίδευση* (<http://physcool.web.auth.gr/>) καθώς και στο δικτυακό τόπο της ΠΑΝΕΚΦΕ (<http://panekfe.gr/>).