



---

Το Συνέδριο αφιερώνεται  
στην μνήμη  
της Καθηγήτριας Άννας Σπύρτου

---

14<sup>ο</sup>

**ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ  
ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
και ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ στην ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Διδασκαλία και Μάθηση στις Φυσικές Επιστήμες  
στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης:  
Έρευνες, Καινοτομίες και Πρακτικές

12-14 Απριλίου 2025

**Οργανωτική Επιτροπή**

**Αναστάσιος Μολοχίδης**, Αναπληρωτής Καθηγητής, Πρόεδρος

**Ευριπίδης Χατζηκρανιώτης**, Καθηγητής

**Ελένη Πετρίδου**, Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό

**Ιωάννης Λεύκος**, Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό

**Άννα Κουμαρά**, Μεταδιδάκτορας

**Σταύρος Κουκιόγλου**, Μεταδιδάκτορας

[synedrio2025.enepnet.gr](https://synedrio2025.enepnet.gr)

# 14°

## **ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ και ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ στην ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Διδασκαλία και Μάθηση στις Φυσικές Επιστήμες  
στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης:  
Έρευνες, Καινοτομίες και Πρακτικές

### **Επιμέλεια έκδοσης:**

Οργανωτική Επιτροπή του Συνεδρίου

### **Δημιουργικό αφίσας συνεδρίου:**

Κέλλυ Παπαπλίου και Οργανωτική Επιτροπή του Συνεδρίου

### **Δημιουργία ιστοσελίδας:**

Κωνσταντίνος Μολοχίδης

Οι εκτεταμένες συνόψεις των εργασιών του συνεδρίου είναι δημοσιευμένες στον δικτυακό τόπο του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης  
<https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/CoDiSTE/issue/view/216>

**Το 14<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση** πραγματοποιείται μέσα σε ένα περιβάλλον έντονου προβληματισμού στην αναδυόμενη Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης και των μετασχηματισμών που θα επιφέρει στο εκπαιδευτικό αλλά και στο ευρύτερο κοινωνικό γίγνεσθαι.

Οι πολλαπλές εκπαιδευτικές και κοινωνικές προκλήσεις που θα αλλάξουν την καθημερινή ζωή των ανθρώπων δεν θα μπορούσαν να μην επηρεάσουν την ερευνητική και εκπαιδευτική διάσταση του Συνεδρίου.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, το **14<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο** στοχεύει να φέρει σε επαφή ακαδημαϊκούς επιστήμονες, ερευνητές και μελετητές για να ανταλλάξουν και να μοιραστούν τις εμπειρίες και τα ερευνητικά τους αποτελέσματα σε όλες τις πτυχές της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και της Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση. Πιο συγκεκριμένα, να παρουσιάσουν και να συζητήσουν τις πιο πρόσφατες καινοτομίες, τάσεις και προβληματισμούς, καθώς και τις πρακτικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν και τις λύσεις που υιοθετούνται στη Διδακτική των Φυσικών Επιστημών και της Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, οι υποβαλλόμενες εργασίες ως **προφορικές ανακοινώσεις** θα πρέπει να εμπίπτουν σε μία ή περισσότερες από τις παρακάτω **θεματικές ενότητες**:

- > Εργασίες Εφαρμογών / Καλές Πρακτικές στις Φ.Ε. και την Τεχνολογία
- > Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις στις Φ.Ε. και την Τεχνολογία
- > Διδασκαλία και Μάθηση Σύγχρονων Θεμάτων Φ.Ε.
- > Μη Τυπική και Άτυπη Εκπαίδευση στις Φ.Ε. και την Τεχνολογία
- > Διδασκαλία και Μάθηση στις Φ.Ε. με Ψηφιακά Εργαλεία & Πρακτικές
- > Διδασκαλία και Μάθηση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση/Αειφορία και στην Περιβαλλοντική & Κοινωνική δικαιοσύνη
- > Ιστορία & Φιλοσοφία της Επιστήμης, Κοινωνικό - Επιστημονικά θέματα και Φύση της Επιστήμης
- > Εκπαίδευση και Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στις Φ.Ε. και την Τεχνολογία
- > Αντιλήψεις & Συλλογισμοί Μαθητών και Εκπαιδευτικών στις Φ.Ε. και την Τεχνολογία
- > Αναλυτικά Προγράμματα και Βιβλία στις Φ.Ε. και την Τεχνολογία
- > Ειδική/Συμπεριληπτική Εκπαίδευση στις Φ.Ε. και την Τεχνολογία

Φυσικά, όπως σε κάθε Συνέδριο της ΕΝΕΦΕΤ, μια εργασία μπορεί να κατηγοριοποιηθεί και ως:

- **Αναρτημένη ανακοίνωση (Poster)**
- **Εργαστήριο**
- **Συμμετοχή σε Συμπόσιο**
- **Συνεδρία Στρογγυλής Τραπέζης**

## ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

**Πέτρος Καριώτογλου**, Ομότιμος Καθηγητής,  
Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

**Δημήτρης Ψύλλος**, Αφειρημένης Καθηγητής,  
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

ΚΑΙ ΤΟ **Διοικητικό Συμβούλιο ΕΝ.Ε.Φ.Ε.Τ. 2023 - 2025**

- > **Αναστάσιος Ζουπίδης**, Επίκουρος Καθηγητής,  
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (Πρόεδρος)
- > **Μιχαήλ Καλογιαννάκης**, Αναπληρωτής Καθηγητής,  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (Αντιπρόεδρος)
- > **Αιμιλία Μιχαλίδη**, Επίκουρη Καθηγήτρια, Πανεπιστήμιο Κρήτης  
(Γεν. Γραμματέας)
- > **Γεώργιος Αμπατζίδης**, Επίκουρος Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας  
(Ειδ. Γραμματέας)
- > **Άγγελος Σοφινίδης**, ΕΔΙΠ, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας (Ταμίας)
- > **Σταύρος Κουκιόγλου**, Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Μέλος)
- > **Ηλίας Μπόικος**, Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Μέλος)
- > **Ελένη Πετρίδου**, ΕΔΙΠ, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Μέλος)
- > **Γεώργιος Στύλος**, ΕΔΙΠ, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (Μέλος)

## ΟΜΑΔΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

Αρβανίτου Έφη  
Βαϊνά Πελαγία  
Βλαχοστέργιος Νίκος  
Γατούλα Αλεξάνδρα  
Γερογιάννη Χριστίνα  
Γκάγκας Βασίλης  
Γκαραγκούνης Γιάννης  
Δασκάλου Αθανασία  
Ζαχαράκη Ζωή  
Καραφυλλιά Χριστίνα  
Κιοσσέ Γρηγορία  
Κονδύλη Δέσποινα  
Μαντελάκη Φλώρα  
Μολοχίδης Κωνσταντίνος  
Μπελίτσου Μαρία - Σταυρούλα  
Ντέντα Ελένη Μαρία  
Ξηρομερίτη Μαρία Ελένη

Ορφανίδης Βαίλης  
Παπαχαραλάμπος Σωτηρία  
Παχύ Χριστίνα  
Πραβίτα Δέσποινα  
Πελέκας Λάζαρος  
Σακελλαρίου Σίλβα  
Σιαραφέρα Παρασκευή  
Στεφανής Μιχαήλ  
Σύρπα Ελένη  
Ταραμόπουλος Νίκος  
Τσαουσίδη Μαρίνα  
Τσερέλη Φωτεινή  
Τσιριγώτη Εμμανουιλία  
Χαϊνόπουλος Δημήτρης  
Χαριζάνης Σταύρος  
Χατζηχαραλάμπος Θανάσης

---

***Ευχαριστίες για την πολύτιμη συμβολή και διαρκή υποστήριξή τους***  
*στη διοργάνωση του συνεδρίου και ιδιαίτερα για:*  
> τη διάχυση τεχνογνωσίας από το 13<sup>ο</sup> Συνέδριο της ΕΝΕΦΕΤ, τον **Γεώργιο Στύλο**,  
> την υποστήριξη θεμάτων διαχείρισης του ΕΚΤ, τον **Νικόλαο Καπελώνη**,  
> τις υπηρεσίες εφαρμογών πληροφορικής, τον **Κωνσταντίνο Μολοχίδη**.

---

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

- Αθανασίου Κυριάκος**, *Ομότιμος Καθηγητής,  
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*
- Αμπατζίδης Γεώργιος**, *Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*
- Αμπράζης Αλέξανδρος**, *Μεταδιδακτορικός Ερευνητής,  
Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας*
- Αντώνογλου Λεμονιά**, *Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*
- Βαβουγιός Διονύσιος**, *Ομότιμος Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*
- Βαϊοπούλου Γιούλη**, *Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*
- Βελέντζας Αθανάσιος**, *Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό,  
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο*
- Γαβριλάκης Κωνσταντίνος**, *Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*
- Γαλάνη Αποστολία**, *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*
- Γεωργίου Μάρθα**, *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*
- Γεωργόπουλος Κωνσταντίνος**, *Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*
- Γκικοπούλου Ουρανία**, *Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*
- Γκιόλμας Αριστοτέλης**, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*
- Δημητριάδη Κυριακή**, *Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*
- Δημητρίου Αναστασία**, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*
- Εργαζάκη Μαρίντα**, *Πανεπιστήμιο Πατρών*
- Ζαρκάδης Νικόλαος**, *Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Πανεπιστήμιο Κύπρου*
- Ζουπιδής Αναστάσιος**, *Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης*
- Καλκάνης Γεώργιος**, *Ομότιμος Καθηγητής,  
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*
- Καλλέρη Μαρία**, *Αφιηπρετήσασσα, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*
- Καλογιαννάκης Μιχαήλ**, *Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*
- Καπότης Ευστράτιος**, *Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*
- Καράμπελας Κωνσταντίνος**, *Πανεπιστήμιο Αιγαίου*
- Καριώτογλου Πέτρος**, *Ομότιμος Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας*
- Κατριβάνος Μανόλης**, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*
- Κατσιαμπούρα Γιάννα**, *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*
- Κλωνάρη Αικατερίνη**, *Ομότιμη Καθηγήτρια, Πανεπιστήμιο Αιγαίου*
- Κοκολάκη Αθανασία**, *Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, Πανεπιστήμιο Κρήτης*
- Κόλλιας Βασίλης**, *Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*
- Κολοκούρη Ελένη**, *Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*
- Κορνελάκη Αθηνά - Χριστίνα**, *Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*
- Κορφιάτης Κωνσταντίνος**, *Πανεπιστήμιο Κύπρου*

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

- Κουκιούγλου Σταύρος**, *Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*
- Κουλουγλιώτης Διονύσης**, *Ιόνιο Πανεπιστήμιο*
- Κουμαρά Άννα**, *Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*
- Κουσλόγλου Μανόλης**, *Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*
- Κώτσος Κωνσταντίνος**, *Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*
- Λαζάρου Δέσποινα**, *Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*
- Λαμπρινός Νίκος**, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*
- Λεύκος Ιωάννης**, *Πανεπιστήμιο Μακεδονίας*
- Μακρή Κυριακούλα**, *Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*
- Μαλανδράκης Γεώργιος**, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*
- Μανδρίκας Αχιλλέας**, *Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*
- Μάνου Λεωνίδας**, *Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*
- Μαυρικάκη Ευαγγελία**, *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*
- Μιχαηλίδη Αιμιλία**, *Πανεπιστήμιο Κρήτης*
- Μιχαλάτου Ελένη**, *Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*
- Μόγιας Αθανάσιος**, *Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης*
- Μολοχίδης Αναστάσιος**, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*
- Νιπυράκης Αργύρης**, *Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Πανεπιστήμιο Κρήτης*
- Παντίδος Παναγιώτης**, *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*
- Παπαγεωργίου Γεώργιος**, *Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης*
- Παπαδοπούλου Πηνελόπη**, *Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας*
- Παπανικολάου Αναστάσιος**, *Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας*
- Παππά Ελπινίκη**, *Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*
- Παρασκευάς Απόστολος**, *Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*
- Πατρινόπουλος Ματθαίος**, *Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*
- Πέικος Γεώργιος**, *Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*
- Πετρίδου Ελένη**, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*
- Πιερράτος Θοδωρής**, *Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*
- Πλακίτση Κατερίνα**, *Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*
- Πνευματικός Δημήτρης**, *Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας*
- Πολάτογλου Χαρίτων**, *Ομότιμος Καθηγητής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*
- Ραβάνης Κωνσταντίνος**, *Πανεπιστήμιο Πατρών*
- Σάλτα Κατερίνα**, *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*
- Σιγάλας Μιχάλης**, *Ομότιμος Καθηγητής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

- Σκορδούλης Κωνσταντίνος**, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών  
**Σκουμιός Μιχαήλ**, Πανεπιστήμιο Αιγαίου  
**Σμυρναίου Ζαχαρούλα**, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών  
**Σούλιος Ιωάννης**, Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση  
**Σοφριανίδης Άγγελος**, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας  
**Σπλιωτοπούλου Βασιλική**, Ομότιμη Καθηγήτρια,  
Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης  
**Σταμοβλάσης Δημήτρης**, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης  
**Σταράκης Ιωάννης**, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών  
**Σταύρου Δημήτρης**, Πανεπιστήμιο Κρήτης  
**Στεφανίδου Κωνσταντίνα**, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών  
**Στύλος Γεώργιος**, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων  
**Σχίζας Δημήτριος**, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας  
**Σωτηρόπουλος Δημήτριος**, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας  
**Ταραμόπουλος Θανάσης**, Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση  
**Τζουγκράκη Χρύσα**, Ομότιμη Καθηγήτρια,  
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών  
**Τσάκωνας Παναγιώτης**, Πανεπιστήμιο Πειραιώς  
**Τσαπαρλής Γεώργιος**, Ομότιμος Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων  
**Τσελφές Βασίλης**, Ομότιμος Καθηγητής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών  
**Τσιχουρίδης Χαρίλαος**, Πανεπιστήμιο Πατρών  
**Τσόπογλου Γκίνα Δέσποινα**, Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση  
**Φερεντίνου Αναστασία**, Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση  
**Φραγκιαδάκη Γλυκερία**, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης  
**Φώτου Νίκος**, University of Lincoln, UK  
**Χαλκιά Κρυσταλλία**, Ομότιμη Καθηγήτρια, Εθνικό και  
Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών  
**Χαριστός Νικόλαος**, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης  
**Χαρίτος Κωνσταντίνος**, Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση  
**Χατζικρανιώτης Ευριπίδης**, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης  
**Χρηστίδου Ακριβή**, Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση  
**Χρηστίδου Βασιλεία**, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης  
**Χριστονάσης Αντώνης**, Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση  
**Ψύλλος Δημήτρης**, Αφρηπρετίσας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης  
**Ψυχάρης Σαράντος**, Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης



# 12 - 14 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

## ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

ΩΡΑ	ΣΑΒΒΑΤΟ 12/04	ΚΥΡΙΑΚΗ 13/04	ΔΕΥΤΕΡΑ 14/04
09:00 - 09:30	Εγγραφές	Εγγραφές	Βεβαιώσεις συμμετοχής
09:30 - 10:00			
10:00 - 10:30	Παράλληλη Συνεδρία 1	Παράλληλη Συνεδρία 4	Παράλληλη Συνεδρία 7
10:30 - 11:00			
11:00 - 11:30			
11:30 - 12:00			
12:00 - 12:30	Διάλειμμα - Καφές 1	Διάλειμμα - Καφές 3	Διάλειμμα - Καφές 5
12:30 - 13:00	Παράλληλη Συνεδρία 2	Παράλληλη Συνεδρία 5	Παράλληλη Συνεδρία 8
13:00 - 13:30			
13:30 - 14:00			
14:00 - 14:30			
14:30 - 15:00	Διάλειμμα - Ελαφρύ Γεύμα 1	Διάλειμμα - Ελαφρύ Γεύμα 2	Κλείσιμο Συνεδρίου
15:00 - 15:30			
15:30 - 16:00	Παράλληλη Συνεδρία 3	ΓΣ ΕΝΕΦΕΤ (Α31)	
16:00 - 16:30			
16:30 - 17:00			
17:00 - 17:30	Διάλειμμα - Καφές 2	Στρογγυλό τραπέζι (Α31)	
17:30 - 18:00			
18:00 - 18:30	Συνεδρία Αναρτημένων Ανακοινώσεων	Διάλειμμα - Καφές 4	
18:30 - 19:00			
19:00 - 19:30		Παράλληλη Συνεδρία 6	
19:30 - 20:00			
20:00 - 20:30	Κεντρική Ομιλία 1 (Α31)	Κεντρική Ομιλία 2 (Α31)	
20:30 - 21:00			
21:00 - 21:30			
21:30	Εκδήλωση Υποδοχής		
22:00		Δείπνο Συνεδρίου	

# ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

14ου ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ  
ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
και ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ στην ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

9:00 - 10:00

ΕΓΓΡΑΦΕΣ

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 1Α

Ενότητα 2: Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις: Επιστημονικός Γραμματισμός  
ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Μιχαήλ Σκουμιός

Σάββατο 10:00 - 12:00

Αίθουσα Α21

ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

10:00	Ανάλυση νέου εκπαιδευτικού υλικού για τις Δυνάμεις και την Κίνηση ως προς διαστάσεις της Επιχειρηματολογίας <i>Μ. Μαστρογιωργάκη, Μ. Σκουμιός</i>
10:30	Διδασκαλία της Εξάτμισης των Υγρών μέσω Πρακτικών: η συμβολή της στις Πρακτικές που αφορούν στο σχεδιασμό διερευνήσεων και τη συγκρότηση επιχειρημάτων <i>Α. Σακελλαρόπουλος, Μ. Σκουμιός</i>
11:00	Αξιολόγηση διδακτικών σεναρίων εκπαιδευόμενων καθηγητών, υπό το πρίσμα της μάθησης μέσω Σχεδιασμού των Πολυγραμματισμών <i>Κ. Κατσαμποζάκη, Α. Πρατικάκη, Ει. Σπανάκη, Γ. Χατζηδάκης, Ν. Χανιωτάκης</i>
11:30	Η Δημιουργική Γραφή στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών: Υπάρχουσα ερευνητική δραστηριότητα και νέες Προοπτικές <i>Κ. Παπαδοπούλου, Π. Παπαδοπούλου, Α. Αμπράζης</i>

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 1Β

Ενότητα 2: Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις: Πειραματισμός & Τεχνολογίες  
ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Χαρίτων Πολάτογλου

Σάββατο 10:00 - 12:00

Αίθουσα Α22

ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

10:00	Από το παραδοσιακό εργαστήριο στους Μικροελεγκτές: Καινοτόμες προσεγγίσεις για μετρήσεις Θερμοκρασίας <i>Α. Κουμαρά, Μ. Μπακάλογλου, Χ. Πολάτογλου</i>
10:30	Διδασκαλία και Μάθηση της Στρατηγικής Ελέγχου Μεταβλητών στο Φαινόμενο της Ταλάντωσης με την χρήση προβλήματος ανοικτού τύπου <i>Ι. Καλαντζής, Α. Ζουπίδης</i>
11:00	Εφαρμογή του μοντέλου εκπαιδευτικού σχεδιασμού ADDIE στο Νηπιαγωγείο για την παραγωγή βίντεο που αναδεικνύει τη συνεισφορά των Γυναικών στην Επιστήμη <i>Α. Μανομενίδου, Χ. Πολάτογλου</i>
11:30	Η χρήση του Επιταχυνσιομέτρου των smartphones σε πειράματα Απλού Εκκρεμούς <i>Π. Χριστονάση, Κ. Κώτσης</i>

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 1Γ

Ενότητα 1: Εργασίες Εφαρμογών / Καλές Πρακτικές  
ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Γλυκερία Φραγκιαδάκη

Σάββατο 10:00 - 12:00	Αίθουσα Α11	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
10:00	Διδάσκοντας το φυσικό και ενισχυμένο Φαινόμενο του Θερμοκηπίου σε μαθητές και μαθήτριες Α/θμιας Εκπαίδευσης <i>Ι. Ξυπόλιας, Αι. Μιχαηλίδη</i>	
10:30	Η επίδραση του αισθητήριου τύπου μάθησης στις επιδόσεις των μαθητών στο μάθημα της Χημείας Λυκείου <i>Χ. Ατλάσης, Γ. Τσαπαρλής</i>	
11:00	Εφαρμογή πειραμάτων επίδειξης και δραστηριοτήτων Διάχυσης στη Διδακτική της Χημείας. Η περίπτωση της Chemistry Outreach Group <i>Ι. Μεταξάς, Μ. Φουσκάκη, Ι. Παυλίδης</i>	
11:30	Χαρτογραφώντας τα μαθησιακά μονοπάτια μικρών παιδιών στις Φυσικές Επιστήμες μέσα από το παιχνίδι <i>Ε. Σταυροπούλου, Γ. Φραγκιαδάκη</i>	

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 1Δ

Ενότητα 3: Διδασκαλία και Μάθηση Σύγχρονων Θεμάτων ΦΕ  
ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Αποστολία Γαλάνη

Σάββατο 10:00 - 12:00	Αίθουσα Δ12	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
10:00	Μια Διδακτική Μαθησιακή Ακολουθία για την εισαγωγή της Σωματιδιακής Φυσικής στο Λύκειο <i>Σ. Κλαυδιανού, Α. Μολοχίδης</i>	
10:30	Σχεδιασμός και εφαρμογή μίας Διδακτικής Παρέμβασης για την παραγωγή Ενέργειας των Αστέρων στο Λύκειο <i>Μ. Ιωαννίδου, Α. Μολοχίδης</i>	
11:00	Πρώθηση των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα μέσω μίας Διδακτικής Παρέμβασης για το Φαινόμενο του Λωτού στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση <i>Λ. Πελέκας, Ε. Χατζηκρανιώτης, Η. Κολιάκου</i>	
11:30	Αξιοποίηση θεμελιωδών Γεωγραφικών Εννοιών και κατάλληλων δραστηριοτήτων για την προσέγγιση της πανδημίας Covid-19, από υποψήφιους Δασκάλους <i>Α. Νικολοπούλου, Α. Γαλάνη</i>	

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 1Ε

**Ενότητα 7: Ιστορία & Φιλοσοφία της Επιστήμης,  
Κοινωνικό - Επιστημονικά θέματα και Φύση της Επιστήμης**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Αιμιλία Μιχαλίδη**

Σάββατο 10:00 - 12:00	Αίθουσα Δ13	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
10:00	Επιστήμες και Τεχνολογίες στα «Οράματα» των εκπαιδευτικών για το Μέλλον μας <i>Β. Τσελφές, Α. Παρούση</i>	
10:30	Γιατί οι Επιστήμονες στο χώρο της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών προσπαθούν να εμπλουτίσουν την τρέχουσα ατζέντα της Φύσης της Επιστήμης; Μια Επιστημολογική προσέγγιση <i>Δ. Σχίζας</i>	
11:00	Διερεύνηση της ταυτότητας διδασκαλίας ΚοινωνικοΕπιστημονικών Ζητημάτων εκπαιδευτικών στο πλαίσιο της Κλιματικής Αλλαγής <i>Κ. Ζάρμπα, Α. Κοκολάκη, Αι. Μιχαλίδη</i>	
11:30	Αξιολόγηση πηγών πληροφόρησης σχετικά με ζητήματα Κλιματικής Αλλαγής από μελλοντικούς εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης <i>Κ. Τσιφετάκη, Α. Κοκολάκη, Αι. Μιχαλίδη, Δ. Σταύρου</i>	

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΣΥΜΠΟΣΙΟ 1

Το Κτήριο / Μουσείο Φυσικών Επιστημών και Τεχνολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών - Πρόσδος και Προοπτικές  
ΟΡΓΑΝΩΤΕΣ: *Χ. Συμεωνίδης, Γ. Καλκάνης*  
ΣΥΖΗΤΗΤΗΣ: *Γ. Καλκάνης*

Σάββατο 10:00 - 12:00	Αίθουσα Α31	ΣΥΜΠΟΣΙΟ
10:00	Το Κτήριο και το Μουσείο Φυσικών Επιστημών και Τεχνολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών - Ένα Μοναδικό Τοπόσημο της Αθήνας <i>Ε. Μορφονιού</i>	
10:30	Από την σκόνη της Λήθης στην Ιστορία: Το ταξίδι των εκθεμάτων του Μουσείου Φυσικών Επιστημών και Τεχνολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών <i>Ο. Ζιάννη</i>	
11:00	Σπάνια (ή Μοναδικά) Εκθέματα των Συλλογών του Μουσείου Φυσικών Επιστημών και Τεχνολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών <i>Ε. Καπότης</i>	
11:30	Η Διπλή Εκπαιδευτική επιζήτηση και στόχευση του Κτηρίου / Μουσείου Φυσικών Επιστημών και Τεχνολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών: η στατική έκθεση και ο αναδραστικός πειραματισμός <i>Ι. Καρυώτη, Ου. Γκικοπούλου</i>	

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 1

Σάββατο 10:00 - 12:00

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Από το Μακρόκοσμο στο Μικρόκοσμο -  
Από τις Φυσικές Ιδιότητες στις Διαμοριακές Δυνάμεις  
*Α. Γκιγκούδη, Ν. Μαμζεριδου, Σ. Παταρούδη*

Σάββατο 12:00 - 12:30

Διάλειμμα - Καφές 1

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 2Α

**Ενότητα 2: Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις: Επιστημονικός Γραμματισμός**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Αργύρης Νιπυράκης**

Σάββατο 12:30 - 14:30	Αίθουσα Α21	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
12:30	Αξιολόγηση επιστημονικών ορισμών μαθητριών και μαθητών σε θεματικές περιοχές της Ρομποτικής και της Μηχανικής <i>Ε. Δ. Καραμπάλη, Ι. Λεύκος, Μ. Μητσιάκη, Ν. Φαχαντίδης</i>	
13:00	Σχεδιασμός Ανατρεπτικών Κειμένων: Μια νέα πρόταση για το συνδυασμό Δηλωτικής και Διαδικαστικής Γνώσης <i>Π. Χριστοδούλου, Δ. Πνευματικός</i>	
13:30	Η Σύνθεση Μαντινάδων στη Διδασκαλία Φυσικών Επιστημών από μελλοντικούς εκπαιδευτικούς: Η Ποίηση για τη διασύνδεση Νοημάτων και Συναισθημάτων <i>Α. Νιπυράκης, Μ. Βαρελά</i>	
14:00	Τα παιδιά σχεδιάζουν τις υπαίθριες τάξεις τους <i>Χ. Κουτουβέλη, Ει. Χατζαρά, Θ. Καρίκα, Φ. Λαϊού, Α. Γαλάνη</i>	

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 2Β

**Ενότητα 2: Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις: Πειραματισμός & Τεχνολογίες**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Αναστάσιος Ζουπίδης**

Σάββατο 12:30 - 14:30	Αίθουσα Α22	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
12:30	Φύση της Επιστήμης και Στρατηγική Ελέγχου Μεταβλητών: Διασυνδέσεις και εκπαιδευτικές εφαρμογές <i>Β. Γκάγκας, Ευ. Χατζηκρανιώτης</i>	
13:00	Βελτιωτικές αλλαγές και αξιολόγηση πειραματικών δραστηριοτήτων για τη Διάδοση της Θερμότητας με αγωγή: Εισαγωγή Πτυχών της Φύσης της Επιστημονικής Διερεύνησης <i>Ε. Μ. Βαλκάνου, Α. Ζουπίδης</i>	
13:30	Επαυξημένη Πραγματικότητα στην Εκπαίδευση STEM: Αξιολόγηση της ευχρηστίας του AR - SANDBOX <i>Γ. Κωνσταντακάτος, Α. Γαλάνη, Τ. Σιβένας, Γ. Μαρκογιαννάκης</i>	

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 2Γ

**Ενότητα 1: Εργασίες Εφαρμογών / Καλές Πρακτικές**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Κωνσταντίνα Στεφανίδου**

Σάββατο 12:30 - 14:30	Αίθουσα Α11	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
12:30	«Το Ποδήλατο της Ενέργειας πάει βόλτα στο Δημοτικό Σχολείο», μία Εργαστηριακή Πρακτική στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση <i>Χ. Κουνατίδου, Σ. Μανδηλιώτης</i>	
13:00	«Αλήθεια ή Ψέμα; Τι να πιστέψω, τι;» Επιστήμη και Ψηφιακός Πολίτης: Ένα Διδακτικό Σενάριο με εφαρμογή στη Χημεία <i>Κ. Μαλάμου, Σ. Μαλάμου</i>	
13:30	Μια Εκπαιδευτική πρόταση για τη Διδασκαλία της Έννοιας του Χρόνου: Ιστορικές, Πολιτισμικές και Επιστημονικές Διαστάσεις <i>Ε. Αλεξίου, Κ. Στεφανίδου</i>	
14:00	Μια Διδακτική πρόταση βασισμένη στη διαμάχη για τη Φύση των Καθοδικών Ακτίνων <i>Α. Βιδαλάκης, Κ. Στεφανίδου, Κ. Σκορδούλης, Γ. Κατσιαμπούρα</i>	

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 2Δ

**Ενότητα 3: Διδασκαλία και Μάθηση Σύγχρονων Θεμάτων ΦΕ**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Δημήτρης Σταύρου**

Σάββατο 12:30 - 14:30	Αίθουσα Δ12	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
12:30	Η Σημασία της Διδασκαλίας της Κβαντικής Διεμπλοκής. Στρατηγικές του διδακτικού της Μετασχηματισμού και προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>Α. Γκιόλμας, Γ. Κατσιαμπούρα, Αι. Μπενίση, Κ. Σκορδούλης, Ζ. Παπαναγιώτου</i>	
13:00	Διδασκαλία της Κβαντικής Θεωρίας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: Εστίαση στην Ιστορία και την Φύση της Επιστήμης <i>Μ. Μαγαλιού, Γ. Κατσιαμπούρα, Κ. Σκορδούλης</i>	
13:30	Εκπαίδευση Μελλοντικών Εκπαιδευτικών Α/Βάθμιας Εκπαίδευσης για την Διδασκαλία Ικανοτήτων για την Κλιματική Αλλαγή <i>Χ. Μπιτσάκη, Λ. Αβρααμίδου, Δ. Σταύρου</i>	
14:00	Ανάπτυξη Δραστηριοτήτων για την καλλιέργεια Κλιματικού Γραμματισμού από Μελλοντικούς Εκπαιδευτικούς <i>Ε. Μποτζάκη, Δ. Σταύρου</i>	

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 2Ε

**Ενότητα 7: Ιστορία & Φιλοσοφία της Επιστήμης,  
Κοινωνικό - Επιστημονικά θέματα και Φύση της Επιστήμης**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Μάρθα Γεωργίου**

Σάββατο 12:30 - 14:30	Αίθουσα Δ13	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
12:30	Διδάσκοντας Φυσική με ασκήσεις που περιγράφουν Φαινόμενα της Πραγματικής Ζωής <i>Ι. Καρδαράς, Γ. Τόλη</i>	
13:00	Το Πρωτοποριακό Έργο του F. Halbwachs, οι απαρχές της Γαλλόφωνης Παράδοσης της Διδακτικής Φυσικών Επιστημών και η πρόσληψή της στον Ελληνικό Χώρο <i>Δ. Κολιόπουλος</i>	
13:30	Οι Επιστημονικές Διαμάχες του Louis Pasteur ως Πλαίσιο Διδασκαλίας και Μάθησης <i>Χ. Καψάλης, Π. Σκευάκης, Μ. Γεωργίου</i>	
14:00	Η Θέση των Κοινωνικοεπιστημονικών Ζητημάτων στην Ελληνική Εκπαίδευση <i>Μ. Γεωργίου</i>	



## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΣΥΜΠΟΣΙΟ 2

Πρωτοβουλίες για την Προώθηση του Κλιματικού Γραμματισμού  
στην Εκπαιδευτική Κοινότητα

ΟΡΓΑΝΩΤΕΣ: Παναγιώτης Πήλιουρας, Μαρία Δημοπούλου

ΣΥΖΗΤΗΤΗΣ: Παναγιώτης Πήλιουρας

Σάββατο 12:30 - 14:30	Αίθουσα Α31	ΣΥΜΠΟΣΙΟ
12:30		Σχολεία ανοικτά στην Προστασία του Κλίματος και την Εξοικονόμηση Ενέργειας, 2017-2019, Βερολίνο - Αθήνα <i>Π. Πήλιουρας, Β. Ιωακειμίδου</i>
13:00		Η Εμπειρία και τα συμπεράσματα από το Μαθητικό Συνέδριο της Ελευσίνας με θέμα «Μετάβαση προς ένα Κλιματικά ουδέτερο Μέλλον» <i>Α. Τσίγκου</i>
13:30		Συνεργατική πρωτοβουλία τοπικών δικτύων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Διευθύνσεων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Α΄, Γ΄ Αθήνας και Δυτ. Αττικής: «Σχολεία για το Κλίμα, Νησίδες Ανθεκτικότητας και Αλλαγής» <i>Μ. Δημοπούλου, Ε. Νιάρχου</i>
14:00		Τα Οικολογικά Σχολεία ως όχημα υλοποίησης της Σύμπραξης για την Πράσινη Εκπαίδευση της UNESCO <i>Μ. Χατζηνικολάου, Δ. Ν. Βουρδουμπά, Λ. Στεργιανόπουλος, Χ. Νάτσικα, Χ. Θεοδωρίκα, Β. Βορύλλα, Σ. Σκαμπαρδώνης</i>

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 2

Σάββατο 12:30 - 14:30

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Ζωντανεύοντας τη Φυσική του Einstein στην σχολική τάξη:  
Διερευνητικό Εργαστήριο για Εκπαιδευτικούς  
*Γ. Βακάρου, Γ. Στύλος, Κ. Κώτσος*

Σάββατο 14:30 - 15:30

Διάλειμμα - Ελαφρύ Γεύμα 1

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 3Α

Ενότητα 2: Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις: Διερεύνηση  
ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Δημήτρης Ψύλλος

Σάββατο 15:30 - 17:30	Αίθουσα Α21	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
15:30	Μάθηση μηχανικών Ταλαντώσεων μέσω πρακτικών: Μελέτη των Αντιλήψεων των Μαθητών και των Ικανοτήτων τους που αφορούν στο Σχεδιασμό Διερευνήσεων <i>Α. Καραμουχάρης, Μ. Σκουμιός</i>	
16:00	Το Διερευνητικό Μοντέλο Διδασκαλίας στις Φυσικές Επιστήμες: Δυσκολίες στην εφαρμογή του Μοντέλου από φοιτήτριες/τές <i>Φ. Μαρή, Κ. Στεφανίδου</i>	
16:30	Καλλιέργεια Δεξιοτήτων Συνεργασίας και Επίλυσης προβλημάτων μέσω διεξαγωγής Project και Διερευνητικής Μάθησης: Εφαρμογή και Αξιολόγηση σε συμμετοχή Ομάδας σε Διαγωνισμό STEM <i>Ε. Καραγιαννίδου</i>	
17:00	Ο Καθοδηγούμενος Αναστοχασμός στο Πλαίσιο Διερευνητικής Διδακτικής Μαθησιακής Ακολουθίας <i>Χ. Καραγιάννη, Δ. Ψύλλος</i>	

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 3Β

Ενότητα 2: Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις: Μοντέλα  
ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Ελένη Πετρίδου

Σάββατο 15:30 - 17:30	Αίθουσα Α22	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
15:30	Ανάπτυξη Διδακτικής Παρέμβασης στην ενότητα του Ηλεκτρικού Ρεύματος με Δραστηριότητες Μοντελοποίησης <i>Φ. Μαντελάκη, Ε. Πετρίδου</i>	
16:00	Μοντελοποίηση και Μαθησιακές Δεξιότητες 21 <sup>ου</sup> αιώνα: Αποτίμηση Διδακτικής παρέμβασης στη Διαβροχή <i>Ευ. Αρβανίτου, Ε. Πετρίδου</i>	
16:30	Κατανόηση των Επιστημονικών Μοντέλων και των διαδικασιών Μοντελοποίησης στη διδασκαλία θεμάτων Σύγχρονης Φυσικής: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση στο Φωτοηλεκτρικό Φαινόμενο <i>Σ. Κουκιάγλου</i>	
17:00	Εξερευνώντας τις Εποχές: Μια Συγκριτική Μελέτη με Πραγματικά και Εικονικά μοντέλα <i>Α. Μ. Λαμπροπούλου, Χ. Τσιουρίδης, Ν. Μήτρακας, Α. Καραβασίλης</i>	

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 3Γ

**Ενότητα 8: Μη Τυπική και Άτυπη Εκπαίδευση**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Δημήτριος Σωτηρόπουλος**

Σάββατο 15:30 - 17:30	Αίθουσα Α11	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
15:30	«Εύρηκα!»: Πώς μία Εκδοχή της Ανακάλυψης του Αρχιμήδη μπορεί να βοηθήσει τους Μαθητές Α΄ Γυμνασίου στην Κατανόηση της Πυκνότητας Υλικών <i>Β. Χριστοδούλου, Κ. Κώτσος</i>	
16:00	Παρουσίαση και Αξιολόγηση της μελέτης του Χημικού Δεσμού στη Διεθνή Βιβλιογραφία <i>Ε. Παππά, Γ. Τσαπαρλής</i>	
16:30	Η Διδασκαλία των Γεωεπιστημών στην Προσχολική και Σχολική Εκπαίδευση, μέσα από Εκπαιδευτικές Γεωδιαδρομές στο Αστικό Περιβάλλον <i>Γ. Κοντόκωστας, Α. Αντωναράκου, Α. Μ. Κοντόκωστα</i>	
17:00	Εισαγωγή Τεχνολογιών Τεχνητής Νοημοσύνης σε Πειραματική διαδικασία στις Φυσικές Επιστήμες σε Μελλοντικούς Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης <i>Ν. Παπακωνσταντίνου, Δ. Σωτηρόπουλος, Μ. Καλογιαννάκης</i>	

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 3Δ

**Ενότητα 3: Διδασκαλία και Μάθηση Σύγχρονων Θεμάτων ΦΕ**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Κατερίνα Σάλτα**

Σάββατο 15:30 - 17:30	Αίθουσα Δ12	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
15:30	Επιστημονικός Εγγραμματισμός μαθητών/τριών Ε΄ και Στ΄ Δημοτικού: Στάσεις για την Επιστήμη και Επιστημικές Πεποιθήσεις <i>Αι. Σαργιώτη, Α. Εμβλωτής</i>	
16:00	Ενσωμάτωση της Οικονομίας Ατόμων στη Διδασκαλία της Χημείας: τι μας δείχνουν τα σχέδια των Μαθητών/τριών; <i>Ευ. Γκόγια, Κ. Σάλτα, Κ. Πασχαλίδου</i>	
16:30	Διδακτική Προσέγγιση Εννοιών Μηχανικής σε Μαθητές με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (Επιπέδου 1) με χρήση Animated Interactive Videos <i>Α. Καραβασίλης, Χ. Τσιουρίδης, Ν. Μήτρακας, Δ. Βαβουγιός</i>	
17:00	Διδακτική Παρέμβαση για τους Εξωπλανήτες, από την σκοπιά της Φύσης της Επιστήμης <i>Ν. Βλαχοστέργιος, Α. Κουμαρά, Α. Μολοχίδης</i>	

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 3Ε

**Ενότητα 7: Ιστορία & Φιλοσοφία της Επιστήμης,  
Κοινωνικό - Επιστημονικά θέματα και Φύση της Επιστήμης**

**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Κωνσταντίνος Σκορδούλης**

Σάββατο 15:30 - 17:30	Αίθουσα Δ13	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
15:30	Η Αξιοποίηση των Ιστορικών Επιστημονικών Οργάνων του Μαρασλείου Διδασκαλείου στη Σύγχρονη Εκπαίδευση των Εκπαιδευτικών <i>Ε. Αυγέρη, Π. Λάζος, Κ. Στεφανίδου, Κ. Σκορδούλης</i>	
16:00	Ανάπτυξη και Εφαρμογή Διερευνητικής Διδακτικής Μαθησιακής Ακολουθίας για τη Φύση της Επιστήμης και της Διερεύνησης με την Αξιοποίηση Ιστορικών Πειραμάτων. Η Περίπτωση του Griffith και των Avery - MacLeod - McCarty <i>Ε. Μακρή, Δ. Σχίζας, Δ. Ψύλλος</i>	
16:30	Οι αντιλήψεις των μαθητών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για την Επιστήμη και τους Επιστήμονες <i>Κ. Τσουμάνης, Γ. Στύλος, Κ. Κώτσος</i>	
17:00	Οι Γνώσεις και οι Απόψεις τελειόφοιτων Φοιτητών Φυσικής σχετικά με τις Πτυχές της Φύσης των Φυσικών Επιστημών <i>Α. Κουμαρά, Ε. Πετρίδου, Α. Μολοχίδης, Ευ. Χατζηκρανιώτης</i>	

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΣΥΜΠΟΣΙΟ 3

**Σχεδιάζοντας το Μέλλον: Από την Προετοιμασία STEM Εκπαιδευτικών  
στη Δράση Μαθητών για το Κλίμα**

**ΟΡΓΑΝΩΤΕΣ: Αιμιλία Μιχαηλίδη, Δημήτρης Σταύρου**

**ΣΥΖΗΤΗΤΡΙΑ: Αποστολία Γαλάνη**

Σάββατο 15:30 - 17:30	Αίθουσα Α31	ΣΥΜΠΟΣΙΟ
15:30	Ανάπτυξη Επαγγελματικής Ταυτότητας Μελλοντικών Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για την Διδασκαλία της Κλιματικής Αλλαγής <i>Χ. Μπιτσάκη, Λ. Αβρααμίδου</i>	
16:00	Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Εργαλείων και Στρατηγικών Αξιολόγησης Ικανοτήτων Κλιματικής Αλλαγής από Μελλοντικούς Εκπαιδευτικούς <i>Ε. Μποτζάκη, Δ. Σταύρου</i>	
16:30	Ανάπτυξη STEM Διδακτικού Υλικού για την Κλιματική Αλλαγή από εν ενεργεία Εκπαιδευτικούς στο πλαίσιο Κοινότητας Μάθησης <i>Γ. Πείκος, Α. Κοκολάκη, Κ. Γιαννακουδάκη, Κ. Δημητριάδη, Μ. Καλατζαντωνάκης, Π. Παπαδάκης, Γ. Σγουρός, Μ. Χαιρέτης, Αι. Μιχαηλίδη</i>	
17:00	Διαπραγμάτευση της Κλιματικής Αλλαγής ως Κοινωνικοεπιστημονικού Ζητήματος από μαθητές/-τριες Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης <i>Α. Κοκολάκη, Αι. Μιχαηλίδη</i>	

# ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

14ου ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ  
ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
και ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ στην ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

Σάββατο 15:30 - 17:30

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 3

Τεχνητή Νοημοσύνη στην Υπηρεσία της Εκπαίδευσης:  
Εφαρμογές και Εργαλεία για την Υποστήριξη των Εκπαιδευτικών  
*Θ. Καραφυλλίδης, Μ. Παπαευριπίδου, Υ. Παύλου*

Σάββατο 17:30 - 18:00

Διάλειμμα - Καφές 2

Σάββατο 18:00 - 19:30

Συνεδρία Αναρτημένων Ανακοινώσεων (Posters)  
*Αναλυτική παρουσίαση στη σελ. 41*

## ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

Σάββατο 19:30 - 21:00

Αίθουσα A31

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΟΜΙΛΙΑ 1

19:30 Έναρξη - Χαιρετισμοί Ακαδημαϊκών Αρχών

20:00 **ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Ευριπίδης Χατζηκρυνιώτης**  
Bridging the Gap Between Research and Classroom Practice:  
A Research-Based Design Methodology  
**Jenaro Guisasola**, University School of Dual Engineering,  
Institute of Machine Tools (IMH), Elgoibar, Spain

Σάββατο 21:30

Εκδήλωση Υποδοχής

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

9:00 - 10:00

ΕΓΓΡΑΦΕΣ

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 4Α

**Ενότητα 2: Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις στις Φ.Ε.  
και την Τεχνολογία: Παιχνιδοποίηση**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Γλυκερία Φραγκιαδάκη**

Κυριακή 10:00 - 12:00	Αίθουσα A21	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
10:00	Το Δράμα μιας μόλυνσης: Η Ανοσοβιολογική απόκριση με Παιχνίδι Ρόλων για τη Β' Λυκείου <i>Ν. Καμαλά</i>	
10:30	Η Παιχνιδοποίηση στη Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών. Μια Μελέτη Περίπτωσης εφαρμογής της Παιχνιδοποίησης μέσα από Διερευνητική Μάθηση στη Διδασκαλία του Φαινομένου της Σκιάς <i>Σ. Τσιάτσια, Μ. Καλογιαννάκης</i>	
11:00	Ένα Ψηφιακό Παιχνίδι σε Unity για τις Εναλλακτικές Ιδέες της Άνωσης <i>Γ. Χαμάλης</i>	
11:30	Σχεδιασμός, Εφαρμογή και Αξιολόγηση ενός IB - ARG1 για τη Διδασκαλία των Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων σε μαθητές/μαθήτριες Δημοτικού <i>Π. Φασιά, Ά. Σοφριανίδης</i>	

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 4Β

**Ενότητα 2: Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις στις Φ.Ε. και την Τεχνολογία:**  
**Σενάρια - ΔΜΑ - Αξιολόγηση**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Πηνελόπη Παπαδοπούλου**

Κυριακή 10:00 - 12:00	Αίθουσα A22	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
10:00	Διδάσκοντας για τον Ανθρώπινο Σκελετό στο Νηπιαγωγείο: Η Επαναληπτική Εφαρμογή μιας Διδακτικής Μαθησιακής Ακολουθίας <i>Α. Γρηγοριάδης, Π. Παπαδοπούλου</i>	
10:30	Διδακτικός Σχεδιασμός για τον Στατικό Ηλεκτρισμό και Πιλοτική Εφαρμογή σύμφωνα με το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών στη Στ' Τάξη Δημοτικού <i>Α. Γκουλγκούτη, Ε. Τσιούρη</i>	
11:00	Αξιολόγηση της Μάθησης του Ατομικού Προτύπου Βοηθ και του Περιοδικού Πίνακα μέσω Καινοτόμων Διδακτικών Παρεμβάσεων <i>Ν. Χαριστός, Β. Κουταλάς, Κ. Αδραμερινά</i>	
11:30	Ομοιοπολικός μη Πολικός και Πολικός Δεσμός. Μια Προσέγγιση στη Διδασκαλία της Χημείας μέσω τρισδιάστατης Απεικόνισης <i>Α. Μπρισίμη, Χ. Πολάτογλου</i>	

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 4Γ

**Ενότητα 8: Εκπαίδευση και Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στις Φ.Ε. και την Τεχνολογία**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Αναστάσιος Ζουπίδης**

Κυριακή 10:00 - 12:00	Αίθουσα Α11	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
10:00	Διερεύνηση των Πεποιθήσεων αυτο-αποτελεσματικότητας Μελλοντικών Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για τη Διερευνητική Διδασκαλία και Μάθηση στις Φυσικές Επιστήμες <i>Α. Μπάτζος, Ά. Μάρκος, Α. Ζουπίδης</i>	
10:30	Μελέτη των Πρακτικών που αξιοποιούνται κατά τη Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στο Δημοτικό Σχολείο <i>Κ. Καράμπελας, Μ. Σκουμιός</i>	
11:00	Ανάπτυξη της Υπολογιστικής Σκέψης σε Μελλοντικούς Εκπαιδευτικούς μέσω της Χρήσης Προσαρμοστικής Παιχνιδοποίησης και Διαχείρισης Εκπαιδευτικών Δεδομένων (Learning Analytics) για την ενσωμάτωσή της στη Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών <i>Α. Ι. Ζουρμπάκης, Μ. Καλογιαννάκης</i>	
11:30	Η Εκπαίδευση για τις Φυσικές Επιστήμες στα Ελληνικά Παιδαγωγικά Τμήματα Δημοτικής Εκπαίδευσης <i>Ε. Τσιούρη, Χ. Τσιουρίδης, Κ. Κώτσος</i>	

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 4Δ

**Ενότητα 9: Αντιλήψεις & Συλλογισμοί Μαθητών και Εκπαιδευτικών**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Γιούλη Βαϊοπούλου**

Κυριακή 10:00 - 12:00	Αίθουσα Δ12	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
10:00	Αντιλήψεις Πρωτοετών Φοιτητών/τριών Θετικών και Θεωρητικών Σχολών για το Σχήμα των Άστρων <i>Σ. Φίλη</i>	
10:30	Προσδιορισμός των Στάσεων των Ελλήνων Εκπαιδευτικών ως προς την Εκπαίδευση STEM: Διερεύνηση του Ρόλου της Ετοιμότητάς τους μέσω ενός Δομικού Μοντέλου Εξίσωσης <i>Θ. Παπαγιαννοπούλου, Γ. Βαϊοπούλου, Δ. Σταμοβλάσης</i>	
11:00	Διερεύνηση και Τροποποίηση Ιδεών μαθητών-τριών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για την αντιμετώπιση των Κυμάτων Καύσωνα στο Αστικό Περιβάλλον <i>Μ. Χριστοφοράκη, Α. Γαλάνη, Ευ. Μαυρικάκη, Κ. Στεφανίδου</i>	
11:30	Διερεύνηση των Νοητικών Μοντέλων των Παιδιών με τη Μέθοδο Ανάλυσης Δικτύων: Μια εφαρμογή για την έννοια της Γns <i>Ε. Κανελλιά, Δ. Σταμοβλάσης</i>	

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 4Ε

**Ενότητα 5: Διδασκαλία και Μάθηση στις Φ.Ε. με Ψηφιακά Εργαλεία & Πρακτικές**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Γεώργιος Στύλος**

Κυριακή 10:00 - 12:00	Αίθουσα Δ13	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
10:00	Η Εμπλοκή Μικρών Παιδιών με Έννοιες Νανοτεχνολογίας μέσω Ψηφιακών Παιχνιδιών: Η Περίπτωση του Καθαρισμού Νερού με Νανοϋλικά <i>Π. Δορούκα, Χ. Παπαδάκη</i>	
10:30	Δυνατότητες και Προκλήσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης στην Εκπαίδευση STEM: Μια Βιβλιογραφική Ανασκόπηση <i>Δ. Πανάγου, Γ. Στύλος, Κ. Κώτσος</i>	
11:00	Συστηματική Ανασκόπηση της Χρήσης Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) μέσω Chatbots σε Φυσική, Μαθηματικά, Γλώσσα και Κοινωνικές Σπουδές <i>Ευ. Τζαγκαράκη, Σ. Παπαδάκης, Μ. Καλογιαννάκης</i>	
11:30	Διερεύνηση των Δυνατοτήτων που παρέχουν τα Μεγάλα Γλωσσικά Μοντέλα στην Υποστήριξη της Έρευνας στη Διδακτική των Φυσικών Επιστημών <i>Α. Βελέντζας, Ι. Θεοδώνης</i>	



## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΣΥΜΠΟΣΙΟ 4

Η Νανο-Τεχνολογία στην Εκπαίδευση: Προκλήσεις και Προοπτικές.

*Μνήμη Άννας Σπύρτου*

**ΟΡΓΑΝΩΤΕΣ:** Ευριπίδης Χατζηκρανιώτης, Δημήτρης Σταύρου

**ΣΥΖΗΤΗΤΗΣ:** Πέτρος Καριώτογλου

Κυριακή 10:00 - 12:00	Αίθουσα Α31	ΣΥΜΠΟΣΙΟ
10:00	Διαδικασίες Μάθησης Φοιτητών/τριών Φυσικών Επιστημών για τις εξαρτώμενες από το Μέγεθος Οπτικές Ιδιότητες Νανοϋλικών <i>Ι. Μεταξάς, Αι. Μιχαηλίδη, Δ. Σταύρου, Ι. Παυλίδης</i>	
10:30	Ανάπτυξη και αποτίμηση μιας ΔΜΑ σε θέματα ΝΕΤ για μαθητές Λυκείου <i>Ε. Ντεβετούδη, Ευ. Χατζηκρανιώτης</i>	
11:00	Ανάπτυξη, Εφαρμογή και Αξιολόγηση μιας Διδακτικής Μαθησιακής Ακολουθίας για τη σημασία της Νανοτεχνολογίας στις Ιατρικές - Βιολογικές Επιστήμες σε Μαθητές Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης <i>Ε. Ζ. Ανδρεάκου, Π. Παπαδοπούλου, Α. Αμπατζίδης</i>	
11:30	Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Υλικού στο Δημοτικό Σχολείο για το Φαινόμενο του Λωτού με στοιχεία Επαυξημένης Πραγματικότητας <i>Μ. Μπερίκου, Γ. Πέικος, Ά. Σοφριανίδης, Α. Σπύρτου†</i>	

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 4

Κυριακή 10:00 - 12:00	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ
	Χρήσεις του Μικρο - Επεξεργαστή BBC Micro:bit για Εργαστηριακή Διδασκαλία της Φυσικής σε Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση <i>Α. Γκιόλμας, Αι. Μπενίση, Ε. Καραγιαννίδου, Γ. Πριμεράκης, Ζ. Παπαναγιώτου, Α. Καρατράντου, Γ. Κατσιαμπούρα, Γ. Κουτρομάνος</i>

Κυριακή 12:00 - 12:30

Διάλειμμα - Καφές 3

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 5Α

**Ενότητα 2: Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις στις Φ.Ε. και την Τεχνολογία: STEM**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Αντώνιος Χριστονάσης**

Κυριακή 12:30 - 14:00	Αίθουσα Α21	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
12:30	Διερεύνηση της Ενσωμάτωσης Δραστηριοτήτων STEM και Makerspace στην Εκπαίδευση <i>Κ. Βάκκου, Τ. Χοβαρδάς, Ζ. Ζαχαρία</i>	
13:00	Εξερευνώντας τη Θερμική Αγωγιμότητα: Ένα STEM Project με τον Μικροελεγκτή Micro:bit <i>Α. Χριστονάσης, Κ. Κώτσος</i>	
13:30	Η Παρουσίαση ορισμένων ιδιοτήτων της Αιθυλικής Αλκοόλης από το Μάθημα της Χημείας της Β' Λυκείου και Γυμνασίου μέσω της Εκπαιδευτικής Διδασκαλίας με Μεθοδολογία STEM <i>Σ. Σαχινίδης, Α. Σαλής</i>	
14:00	Η επίδραση διαδικασιών αυτο-αξιολόγησης στα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών/τριών του Δημοτικού Σχολείου <i>Σ. Ρουσέττου, Μ. Σκουμιός</i>	

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 5Β

**Ενότητα 2: Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις στις Φ.Ε. και την Τεχνολογία:**  
**Σενάρια - ΔΜΑ - Αξιολόγηση**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Ιωάννης Σταράκης**

Κυριακή 12:30 - 14:30	Αίθουσα Α22	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
12:30	Αξιοποίηση Πολλαπλών Αναπαραστάσεων για την Ανάπτυξη Υλικού ερμηνείας Γραφικών Παραστάσεων <i>Μ. Τσαουσίδη, Α. Μολοχίδης</i>	
13:00	Διδάσκοντας την Παλίρροια: Ανάλυση της αλληλεπίδρασης Γης - Σελήνης μέσω της Βαρύτητας <i>Π. Ταμπάκης, Σ. Ασημόπουλος</i>	
13:30	Η Τηλεπισκόπηση στην τάξη: Μια πρόταση για την Εισαγωγή της Τηλεπισκόπησης στη Γεωλογία - Γεωγραφία <i>Γ. Μπαμπασιδής, Α. Γαλάνη</i>	
14:00	Η Ενσώματη Μεταφορά ως βασικό στοιχείο της δυναμικής διαδικασίας της μάθησης: Η περίπτωση της Φαινόμενης Κίνησης της Σελήνης στο πλαίσιο του Διδακτικού Πειράματος <i>Ι. Σταράκης, Π. Παντίδος, Κ. Χαλκιά</i>	

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 5Γ

**Ενότητα 6: Διδασκαλία και Μάθηση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση / Αειφορία  
και στην Περιβαλλοντική & Κοινωνική δικαιοσύνη  
ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Αθανάσιος Μόγιος**

Κυριακή 12:30 - 14:30	Αίθουσα Α11	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
12:30	Διδακτική Μαθησιακή Ακολουθία για το Ενεργειακό Αποτύπωμα σε Μαθητές/τριες Γυμνασίου με σκοπό την Αειφορική Χρήση Ενέργειας <i>Ν. Γαλάνης, Γ. Μαλανδράκης</i>	
13:00	Διερευνώντας Στοιχεία του Κλιματικού Γραμματισμού στα σχολικά Εγχειρίδια Φυσικών Επιστημών του Γυμνασίου <i>Ζ. Λαμπούδης, Α. Μόγιος</i>	
13:30	Παγκόσμιος Πολίτης: Ένα Βιωματικό ταξίδι στην Αειφορία <i>Σ. Χατζηγεωργιάδου, Ευ. Οικονόμου</i>	
14:00	Εκπαίδευση για την Βιώσιμη Ανάπτυξη και Φωτογραφία: Μια Αφηγηματική Βιβλιογραφική Επισκόπηση <i>Α. Αγγελίδου, Α. Παπανικολάου, Π. Παπαδοπούλου</i>	

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 5Δ

**Ενότητα 9: Αντιλήψεις & Συλλογισμοί Μαθητών και Εκπαιδευτικών  
ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Μανόλης Κουσλόγλου**

Κυριακή 12:30 - 14:30	Αίθουσα Δ12	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
12:30	Αντιλήψεις Ελλήνων Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ως προς τη Μάθηση, με βάση τη Διερεύνηση <i>Μ. Κουσλόγλου, Ε. Πετρίδου, Α. Ζουπιδής, Α. Μολοχίδης, Ευ. Χατζηκρανιώτης</i>	
13:00	Απόψεις Μαθητών/τριών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για την Εκπαίδευση με Τεχνουργήματα και Τεχνολογίες Arduino <i>Σ. Αϊβαλιώτης, Αι. Σαργιώτη, Α. Εμβαλωτής</i>	
13:30	Ανάπτυξη και Εγκυροποίηση Εργαλείου Ανίχνευσης και Αξιολόγησης Επιστημονικού Συλλογισμού σε μαθητές/τριες Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης <i>Γ. Χιονάς, Α. Εμβαλωτής</i>	
14:00	Αντιλήψεις Προπτυχιακών Φοιτητών Δημοτικής Εκπαίδευσης για τη Χρήση του ChatGPT στη Διδασκαλία <i>Μ. Ε. Παγιάτη, Γ. Σύλος, Κ. Κώτσος</i>	

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 5Ε

**Ενότητα 5: Διδασκαλία και Μάθηση στις Φ.Ε. με Ψηφιακά Εργαλεία & Πρακτικές ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Κωνσταντίνος Κώτσος**

Κυριακή 12:30 - 14:30	Αίθουσα Δ13	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
12:30	Prompt Engineering: Μεγιστοποιώντας τη Δυναμική του ChatGPT στην Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες <i>Δ. Γουσόπουλος</i>	
13:00	Τεχνητή Νοημοσύνη και Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες: Η Αξιολόγηση του ChatGPT στην κατανόηση Θερμικών Φαινομένων <i>Γ. Βακάρου, Γ. Στύλος, Κ. Γεωργόπουλος, Κ. Κώτσος</i>	
13:30	Η Αξιοποίηση του ChatGPT για τη δημιουργία Ανατρεπτικών Κειμένων στην Εκπαίδευση της Φυσικής <i>Κ. Σωφρονίδης, Α. Ζουπιδής, Δ. Πνευματικός</i>	
14:00	Χρήση του ChatGPT στον Διδακτικό Σχεδιασμό: Μια Μελέτη υπό το πρίσμα της Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου <i>Γ. Πέικος, Δ. Σταύρου</i>	

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΣΥΜΠΟΣΙΟ 5

**Μη Τυπική Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες και την Τεχνολογία:  
Πτυχές και Προτάσεις**

**ΟΡΓΑΝΩΤΗΣ: Πέτρος Καριώτογλου  
ΣΥΖΗΤΗΤΡΙΑ: Πηνελόπη Παπαδοπούλου**

Κυριακή 12:30 - 14:30	Αίθουσα Α31	ΣΥΜΠΟΣΙΟ
12:30	Science of Cooking: Συμπεριληπτική STEM Εκπαίδευση μέσω της Μαγειρικής <i>Ε. Μπάλλα</i>	
13:00	Σχεδιασμός Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων για τη Διαπραγμάτευση Ζητημάτων της Επιστήμης Υλικών σε Περιβάλλοντα Άτυπης Μάθησης <i>Μ. Γαβαλά, Ε. Μποτζάκη, Α. Νιπιράκης, Δ. Παπάζογλου, Δ. Σταύρου</i>	
13:30	Σχέση Απόψεων και Πρακτικών Διευκολυντών Κέντρων Επιστημών και Τεχνολογίας για τη Διερεύνηση: Εφαρμογή στο ΝΟΗΣΙΣ <i>Μ. Καρνέζου, Π. Καριώτογλου</i>	
14:00	Σχεδίαση Δραστηριοτήτων για την οργάνωση επίσκεψης στο Μετεωροσκοπείο του ΑΠΘ στο πλαίσιο Μη-Τυπικής Εκπαίδευσης <i>Φ. Μαντελάκη, Δ. Πραβίτα, Γ. Κιοσσέ, Ε. Πετρίδου</i>	

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 5

Κυριακή 12:30 - 14:30

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Μπορεί η Παραγωγική Τεχνητή Νοημοσύνη να βοηθήσει τους/τις Εκπαιδευτικούς στη Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών;  
*Δ. Σωτηρόπουλος*

Κυριακή 14:30 - 15:30

Διάλειμμα - Ελαφρύ Γεύμα 2

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

Κυριακή 15:30 - 17:00

Αίθουσα Α31

ΓΣ ΕΝΕΦΕΤ

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ

Οι Ψηφιακές Τεχνολογίες στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης  
**ΟΡΓΑΝΩΤΗΣ: Ευριπίδης Χατζηκρανιώτης**  
**ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ: Δημήτρης Σταύρου**

Κυριακή 17:00 - 18:00

Αίθουσα Α31

ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ

17:00

Η Διαλογική Διάσταση των Ψηφιακών Τεχνολογιών και η Παιδαγωγική ως Μεγάλο Γλωσσικό Μοντέλο  
*Σταύρος Δημητριάδης, Καθηγητής, Τμήμα Πληροφορικής, Α.Π.Θ.*

Συνδυάζοντας τις Ψηφιακές Τεχνολογίες με την Τεχνητή Νοημοσύνη στην Εκπαίδευση των Φυσικών Επιστημών  
*Κωνσταντίνος Κώτσος, Καθηγητής, Π.Τ.Δ.Ε., Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*

Τεχνητή Νοημοσύνη και Ρομποτική στη Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών: Από τα Μαθησιακά Περιβάλλοντα στην Προσωποποιημένη Υποστήριξη  
*Νικόλαος Φαχαντίδης, Καθηγητής, Τμήμα Εκπ/κής & Κοινωνικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας*

Η Αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών Φυσικών Επιστημών  
*Δημήτρης Ψύλλος, Αφρηρητής Καθηγητής, Α.Π.Θ.*

Κυριακή 18:00 - 18:30

Διάλειμμα - Καφές 4

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 6Α

**Ενότητα 2: Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις στις Φ.Ε. και την Τεχνολογία: STEM**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Κυριάκος Αθανασίου**

Κυριακή 18:30 - 20:30	Αίθουσα Α21	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
18:30	Χρήση Μικροελεγκτή Micro:bit για τη Διδασκαλία Φυσικών Επιστημών: Μελέτη περίπτωσης μαθήτριας με αναπηρία όρασης <i>Σ. Φ. Κατσαρού, Α. Φερεντίνου, Κ. Στεφανίδου</i>	
19:00	Εκπαιδύοντας εκπαιδευτικούς στο σχεδιασμό δράσεων Φυσικών Επιστημών στην τάξη. Η περίπτωση του σχεδιασμού δραστηριοτήτων STEAM στην Προσχολική Εκπαίδευση <i>Χ. Θεοδωράκη, Μ. Ιωάννου</i>	
19:30	Η Διαφορετικότητα Βιολογίας και Φυσικής ως Διδακτικό Εργαλείο (και) στα πλαίσια της STEM Διδασκαλίας <i>Κ. Αθανασίου</i>	
20:00	Η επίδραση της Συνεργασίας στον Σχεδιασμό STEM Διδασκαλιών <i>Δ. Σταύρου, Α. Νιπιράκης, Λ. Αβραμίδου</i>	

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 6Β

**Ενότητα 2: Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις στις Φ.Ε. και την Τεχνολογία:**  
**Σενάρια - ΔΜΑ - Αξιολόγηση**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Αριστοτέλης Γκιόλμας**

Κυριακή 18:30 - 20:30	Αίθουσα Α22	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
18:30	Σενάριο διδασκαλίας της Μηχανικής Ενέργειας στην Α΄ Λυκείου <i>Γ. Βαρδακώστας, Α. Γκιόλμας</i>	
19:00	Η διδασκαλία της Ανεμογεννήτριας στην Προσχολική Εκπαίδευση με Συμβατικό και Ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό <i>Ευ. Παναγιώτου, Ν. Σισσαμπέρη, Δ. Κολιόπουλος</i>	
19:30	Σχεδιασμός δραστηριοτήτων μη τυπικής εκπαίδευσης σε Έννοιες και Φαινόμενα Μαγνητισμού για την Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση <i>Φ. Τσερέλη, Α. Μολοχίδης</i>	

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 6Γ

**Ενότητα 6: Διδασκαλία και Μάθηση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση / Αειφορία και στην Περιβαλλοντική & Κοινωνική δικαιοσύνη**

**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Νικόλαος Ζαρκάδης**

Κυριακή 18:30 - 20:30	Αίθουσα Α11	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
18:30	Εστιάζοντας σε απόψεις για τις πολιτικές μετριασμού των συνεπειών της αλληλεπίδρασης Ηλεκτρομαγνητικής Ακτινοβολίας και Ύλης στην Ατμόσφαιρα μέσα από μια Συστηματική Ανασκόπηση <i>N. Ζαρκάδης, Κ. Κωνσταντίνου, Π. Παπαναστασίου, Γ. Παπαγεωργίου</i>	
19:00	Απόψεις καθηγητών Χημείας σχετικά με την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων Πράσινης και Αειφόρου Χημείας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση της Κύπρου <i>Κ. Κορφιάτης, Γ. Αμπατζίδης</i>	
19:30	Θαλάσσια Οικοσυστήματα και Βιωσιμότητα: Διερευνητική προσέγγιση μέσα από μία Διαπολιτισμική ματιά <i>Α. Γεωργοπούλου, Σ. Γενίτσαρης, Μ. Γεωργίου</i>	
20:00	Climate knowledge and engagement in Primary Education: Insights from an Audience Segmentation approach <i>Ei. Chatzara, Ch. Koutouveli, G. Arhonditsis, E. Mavrikaki, A. Galani</i>	

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 6Δ

**Ενότητα 9: Αντιλήψεις & Συλλογισμοί Μαθητών και Εκπαιδευτικών**

**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Δημήτρης Σταμοβλάσης**

Κυριακή 18:30 - 20:30	Αίθουσα Δ12	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
18:30	Καθημερινή Επιχειρηματολογία μαθητών/τριών Β΄ Γυμνασίου στο μάθημα της Φυσικής <i>Κ. Ναούμ, Β. Κόλλιας, Δ. Βαβουγιός</i>	
19:00	Διερεύνηση της συνεκτικότητας της γνώσης μαθητών Γυμνασίου για τα Ηλεκτρικά Κυκλώματα <i>Ι. Αναστασιάδου, Δ. Σταμοβλάσης</i>	
19:30	Αξιοποίηση της Γενετικής Τεχνητής Νοημοσύνης στην Ανώτατη Εκπαίδευση: Απόψεις φοιτητών και διδασκόντων <i>Σ. Κωνσταντινίδου, Ι. Λεύκος, Ν. Φαχαντίδης</i>	
20:00	Γνώσεις στοιχείων Βιολογίας και Οικολογίας Μυκήτων <i>Δ. Χαλκίδης, Ευ. Μαυρικάκη</i>	

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 6Ε

**Ενότητα 5: Διδασκαλία και Μάθηση στις Φ.Ε. με Ψηφιακά Εργαλεία & Πρακτικές**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Αικατερίνη Κλωνάρη**

Κυριακή 18:30 - 20:30	Αίθουσα Δ13	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
18:30	Η χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης & Επαυξημένης Πραγματικότητας στις Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική και Πρωτοσχολική ηλικία <i>Π. Τζαμαρία, Α. Ζουπίδης</i>	
19:00	Τεχνητή Νοημοσύνη και Γεωγραφία: Προκλήσεις και νέες ευκαιρίες στη διδασκαλία και μάθηση <i>Αι. Κλωνάρη</i>	
19:30	Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης στις Φυσικές Επιστήμες: μια Βιβλιογραφική Ανασκόπηση <i>Α. Γεωργίου, Α. Καρατζά, Ν. Μαρώση, Ευ. Μαυρικάκη, Α. Γαλάνη</i>	
20:00	Η Συνεισφορά της Μηχανικής Προτροπών με Μεγάλα Γλωσσικά Μοντέλα στην ανάπτυξη δεξιοτήτων Επιστημονικού Συλλογισμού στο μάθημα της Φυσικής <i>Α. Ματσίγκος, Γ. Κρητικός</i>	



# ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

14ου ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ  
ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
και ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ στην ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΣΥΜΠΟΣΙΟ 6

Πτυχές Εργαστηριακής / Πειραματικής Διδασκαλίας και  
Μάθησης στην Εκπαίδευση της Φυσικής

*Μνήμη Δημητρίου Ευαγγελινού*

**ΟΡΓΑΝΩΤΕΣ:** *Αναστάσιος Ζουπίδης, Κωνσταντίνος Κώτσος*

**ΣΥΖΗΤΗΤΗΣ:** *Δημήτρης Ψύλλος*

Κυριακή 18:30 - 20:30	Αίθουσα A31	ΣΥΜΠΟΣΙΟ
18:30		Η Εξέλιξη της χρήσης της Πειραματικής Διδασκαλίας της Φυσικής στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: 2001 - 2024 <i>Κ. Κώτσος, Γ. Βακάρου, Γ. Στύλος</i>
19:00		Συγκριτική ανάλυση μεταξύ Παραδοσιακής και Διερευνητικού Τύπου Εργαστηριακής Διδασκαλίας στις απόψεις των μαθητών έναντι της Επιστημονικής Έρευνας και της Υιοθέτησης Επιστημονικών Πρακτικών <i>Μ. Κουσιόγλου, Β. Γκάγκας, Ε. Πετρίδου, Α. Ζουπίδης, Α. Μολοχίδης, Ευ. Χατζηκρανιώτης</i>
19:30		Αποτελεσματικότητα Πειραματικών δραστηριοτήτων που βασίζονται στην Επιχειρηματολογία <i>Μ. Σκουμιός</i>
20:00		Διαχωρισμός και Συσχέτιση Θεωρητικών Ιδεών και Εργαστηριακών Τεκμηρίων κατά τη Διερευνητική Διδασκαλία - Μάθηση <i>Α. Ζουπίδης, Β. Τσελφές, Π. Καριώτογλου</i>

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 6

Κυριακή 18:30 - 20:30	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ
	Αρχές λειτουργίας, κατασκευή και χρήση σχολικού Σειсмоγράφου <i>Β. Νούσης, Σ. Χόρτης, Κ. Χαλκιαδάκης, Π. Λάζος</i>

## ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

Κυριακή 20:30 - 21:30	Αίθουσα A31	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΟΜΙΛΙΑ 2
20:30		<b>ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ:</b> <i>Αναστάσιος Μολοχίδης</i> Οι επιστημονικές πρακτικές στη Γενική Εκπαίδευση (μέσω) των Φυσικών Επιστημών. Τα εμπόδια στην εκπαιδευτική και πολιτισμική τους διάχυση. <b>Βασίλης Τσελφές</b> , <i>Ομότιμος Καθηγητής,</i> <i>Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών</i>

Κυριακή 22:00	Δείπνο
---------------	--------

## ΔΕΥΤΕΡΑ 14 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

9:00 - 10:00

ΒΕΒΑΙΩΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

## ΔΕΥΤΕΡΑ 14 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 7Α

**Ενότητα 2: Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις στις Φ.Ε. και την Τεχνολογία:  
Καινοτόμες Προσεγγίσεις**

**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Αθανάσιος Βελέντζας**

Δευτέρα 10:00 - 12:00	Αίθουσα Α21	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
10:00	Το Πιεζοηλεκτρικό Φαινόμενο ως εργαλείο Βιωματικής Μάθησης στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση <i>Ευ. Αρβανίτου, Ν. Βλαχοστεργίος, Χ. Πολάτογλου</i>	
10:30	Διδασκαλία μέσω διαβαθμισμένων δραστηριοτήτων για τη σχέση Δύναμης και Μεταβολής Ταχύτητας σε μαθητές του Γυμνασίου <i>Μ. Μισερλή, Μ. Σκουμιός</i>	
11:00	Πρόταση αξιοποίησης του Μοντέλου της Ανεστραμμένης Τάξης στην εργαστηριακή διδασκαλία Φυσικών Επιστημών <i>Σ. Τσούκος, Π. Λάζος, Α. Κατέρης, Π. Τζαμαλής, Α. Βελέντζας</i>	
11:30	Η Τεχνητή Νοημοσύνη ως καταλύτης ευέλικτων και εξατομικευμένων Εκπαιδευτικών Πρακτικών <i>Σ. Σταυρινίδης, Χ. Κουκάρας, Μ. Μητσιάκη, Π. Κουκάρας, Ευ. Χατζηκρανιώτης</i>	

## ΔΕΥΤΕΡΑ 14 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 7Β

**Ενότητα 2: Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις στις Φ.Ε. και την Τεχνολογία:  
Αντιλήψεις**

**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Μιχαήλ Καλογιαννάκης**

Δευτέρα 10:00 - 12:00	Αίθουσα Α22	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
10:00	Διερεύνηση ετοιμότητας Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για αξιοποίηση του Bee-Bot στα πλαίσια του μαθήματος της Μελέτης Περιβάλλοντος <i>Κ. Κανάκη, Μ. Καλογιαννάκης</i>	
10:30	Αξιοποίηση Ψηφιακών Μαθησιακών Αντικειμένων στην Ανάπτυξη Μαθησιακών Ακολουθιών για την Κλιματική Αλλαγή από Μελλοντικούς Εκπαιδευτικούς <i>Ν. Καπελώνης, Δ. Σταύρου</i>	
11:00	Ο ρόλος επιλεγμένων hands-on δραστηριοτήτων στην αντιμετώπιση εναλλακτικών ιδεών σχετικών με έννοιες του Μαγνητισμού <i>Δ. Αποστολάκη, Χ. Τσιουριδής</i>	

## ΔΕΥΤΕΡΑ 14 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 7Γ

**Ενότητα 6: Διδασκαλία και Μάθηση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση / Αειφορία και στην Περιβαλλοντική & Κοινωνική δικαιοσύνη**

**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Κατερίνα Πλακίτση**

Δευτέρα 10:00 - 12:00	Αίθουσα Α11	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
10:00	Ενσωμάτωση Ρομποτικής, Τεχνητής Νοημοσύνης και Τέχνης σε Αειφόρες Εκπαιδευτικές Πρακτικές: Ένα πρότυπο έξυπνου σχολείου <i>Αι. Σπίτσα, Α. Ζ. Σουλιώτου, Σ. Χατζηγεωργιάδου</i>	
10:30	Αντιλήψεις και Επίγνωση Νέων της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης σχετικά με τους 17 Στόχους της Αειφορίας: η περίπτωση της Σχολής Επιστημών Αγωγής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων <i>Χατζή, Αρλέτου, Γαλάρα, Διαμάντης, Ζαγανίδου, Καρέτσου, Καρνεσιώτη-Σημαντήρα, Λέφα, Λοκόση, Μάκου, Μανούση, Ματσουκατίδου, Μιλωνάς, Παρασκευοπούλου, Ρουσοπούλου, Σκαμνέλου, Σολομωνίδου, Τζελέτα, Τζοβάρια, Τριάντη, Τσοπανίδου, Φούντα, Κολοκούρη, Μαρκοζάννες και Πλακίτση</i>	
11:00	Η χρήση Σεναρίων στη Διερεύνηση των προϋπαρχουσών γνώσεων μαθητών/τριών Δημοτικού σχετικά με τις Φυσικές Καταστροφές που επηρεάζονται από την Κλιματική Αλλαγή, στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για την Αειφορία <i>Δ. Μαυρένης, Γ. Μαλανδράκης</i>	
11:30	Εναλλακτικές ιδέες προπτυχιακών φοιτητών/τριών Δημοτικής Εκπαίδευσης για το Εικονικό Νερό <i>Σ. Γκίτσας, Γ. Μαλανδράκης, Ν. Θεοδοσίου, Ν. Λαμπρινός</i>	

## ΔΕΥΤΕΡΑ 14 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 7Δ

**Ενότητα 10: Αναλυτικά Προγράμματα και Βιβλία**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Γεώργιος Αμπατζίδης**

Δευτέρα 10:00 - 12:00	Αίθουσα Δ12	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
10:00	Οι πρακτικές των Φυσικών Επιστημών και της Μηχανικής στα Διδακτικά Σενάρια Φυσικών Επιστημών της πλατφόρμας «Αίσωπος» για το Δημοτικό Σχολείο <i>Α. Σκανδάμη, Μ. Σκουμιός</i>	
10:30	Το περιεχόμενο των σχολικών εγχειριδίων Βιολογίας Λυκείου για την Αναπαραγωγή στον Άνθρωπο υπό το πρίσμα των Προτύπων των Φυσικών Επιστημών Νέας Γενιάς <i>Σ. Τσαγγάρη, Μ. Σκουμιός</i>	
11:00	Η Διδακτική Μεταφορά στη Διδασκαλία του Χημικού Δεσμού <i>Ευ. Πύργας, Γ. Τσαπαρλής</i>	
11:30	Φτερό στον Άνεμο: Η παρουσία των Πτηνών στα βιβλία Μελέτης Περιβάλλοντος και Φυσικών του Δημοτικού Σχολείου <i>Γ. Αμπατζίδης, Κ. Στάρα, Ρ. Τσιακίρης, Τ. Χάλλεϋ</i>	

## ΔΕΥΤΕΡΑ 14 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 7Ε

**Ενότητα 5: Διδασκαλία και Μάθηση στις Φ.Ε. με Ψηφιακά Εργαλεία & Πρακτικές**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Ζαχαρούλα Σμυρναίου**

Δευτέρα 10:00 - 12:00	Αίθουσα Δ13	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
10:00	Εφαρμογές Εκπαιδευτικής Ρομποτικής και Τεχνητής Νοημοσύνης στην Μελέτη Εννοιών και Φαινομένων των Φυσικών Επιστημών <i>Ζ. Ασημακόπουλος, Ζ. Σμυρναίου</i>	
10:30	Παιδαγωγικός πράκτορας στη Φυσική Λυκείου: Βελτιώνει την κατανόηση Γραφικών Παραστάσεων; <i>Σ. Σακελλαρίου, Ευ. Χατζηκρανιώτης</i>	
11:00	Σχεδιαστικές αρχές κατασκευής Διαδραστικών Προσομοιώσεων <i>Μ. Στεφανής, Ε. Πετρίδου, Α. Μολοχίδης</i>	
11:30	Μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της ΤΝ, της Διδακτικής Φυσικών Επιστημών και των Γραμματισμών: Το Ελληνικό Chatbot Talos <i>Ι. Λεύκος, Μ. Μητσιάκη, Α. Σιώκας</i>	

# ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

14ου ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ  
ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
και ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ στην ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

## ΔΕΥΤΕΡΑ 14 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 7

**Δευτέρα 10:00 - 12:00**

**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ**

Εκπαίδευση για την Κλιματική Αλλαγή μέσα από STEM Δραστηριότητες  
*Μιχαηλίδη, Σταύρου, Κοκολάκη, Νιπυράκης, Πέικος, Μεταξάς, Καπελώνης, Μποτζάκη,  
Μπιτσάκη, Τσιφετάκη, Ζάρμπα, Γαβαλά, Ξυπολιάς και Μασούρας*

## ΔΕΥΤΕΡΑ 14 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 8

**Δευτέρα 10:00 - 12:00**

**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ**

Φωτογραφίζοντας το Αόρατο, οι Θερμικές Κάμερες  
σε σχολικές εργαστηριακές δραστηριότητες  
*Π. Λάζος, Κ. Χαλκιαδάκης*

**Δευτέρα 12:00 - 12:30**

**Διάλειμμα - Καφές 5**

## ΔΕΥΤΕΡΑ 14 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 8Α

**Ενότητα 11: Ειδική/Συμπεριληπτική Εκπαίδευση**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Άγγελος Σοφινίδης**

Δευτέρα 12:30 - 14:30	Αίθουσα Α21	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
12:30	Σχεδιάζοντας Συμπεριληπτικά Περιβάλλοντα Μάθησης στις Φυσικές Επιστήμες: Μια σειρά Διερευνητικών Δραστηριοτήτων για τη διδασκαλία της Πλεύσης/Βύθισης <i>Α. Οικονόμου, Α. Σοφινίδης</i>	
13:00	Προετοιμάζοντας μελλοντικούς/μελλοντικές Νηπιαγωγούς για τη διαμόρφωση σύγχρονων Συμπεριληπτικών Περιβαλλόντων Μάθησης στις Φυσικές Επιστήμες <i>Α. Σοφινίδης, Ν. Στυλιανίδου</i>	
13:30	Μια Μελέτη των εναλλακτικών ιδεών αυτιστικών εφήβων για την Έννοια της Δύναμης <i>Γ. Καλιαμπός, Κ. Ραβάνης, Δ. Βαβουγιός, Β. Κόλλιας</i>	
14:00	Αξιοποίηση Πολυτροπικών Προσεγγίσεων για τη διδασκαλία των Νόμων του Νεύτωνα σε μαθήτρια με Μαθησιακές Δυσκολίες - Δυσλεξία <i>Π. Αντωνακοπούλου, Χ. Τσιχουρίδης, Δ. Βαβουγιός</i>	

## ΔΕΥΤΕΡΑ 14 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 8Β

**Ενότητα 2: Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις στις Φ.Ε. και την Τεχνολογία: Αντιλήψεις**  
**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Αλέξανδρος Αμπράζης**

Δευτέρα 12:30 - 14:30	Αίθουσα Α22	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
12:30	Εναλλακτικές αντιλήψεις μαθητών στις Ιοντίζουσες και Μη Ιοντίζουσες Ακτινοβολίες: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση <i>Μ. Σ. Μπελίτσου, Π. Γκαϊντατζής</i>	
13:00	Μετάφραση, Πολιτισμική Προσαρμογή και Έλεγχος Εγκυρότητας και Αξιοπιστίας του Ερωτηματολογίου Plant Awareness Disparity Index (PAD-I) <i>Α. Αμπράζης, Α. Μπουμπουρέκας, Π. Παπαδοπούλου</i>	
13:30	Η Ζωή Στηρίζεται στα Φυτά: Διδακτική διαχείριση του ελλείματος επίγνωσης για τα Φυτά στο Νηπιαγωγείο <i>Β. Σκένδου, Α. Μπραγιάντη, Κ. Φλώρου, Ευ. Χατζηλία, Α. Αμπράζης, Π. Παπαδοπούλου</i>	
14:00	Αξιοποίηση της Νανοεπιστήμης - Νανοτεχνολογίας στην αντιμετώπιση της τυφλότητας απέναντι στα Φυτά: Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Υλικού στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση <i>Ει. Φουλίδου, Α. Σπύρτου†, Π. Παπαδοπούλου, Ι. Λεύκος, Γ. Πέικος, Α. Αμπράζης</i>	

## ΔΕΥΤΕΡΑ 14 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 8Γ

**Ενότητα 6: Διδασκαλία και Μάθηση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση / Αειφορία  
και στην Περιβαλλοντική & Κοινωνική δικαιοσύνη**

**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Αναστάσιος Παπανικολάου**

Δευτέρα 12:30 - 14:30	Αίθουσα A11	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
12:30	Μαθητές και Μαθήτριες της Ε΄ και Στ΄ Δημοτικού οραματίζονται το Μέλλον της περιοχής της Φλώρινας ως προς τα Ενεργειακά Ζητήματα μέσω Ιχνογραφημάτων: Μια Ποιοτική Έρευνα <i>Μ. Μπασούρη, Α. Παπανικολάου</i>	
13:00	Το Μάθημα της Μελέτης Περιβάλλοντος ως Πεδίο συνεργασίας των Γονέων με τα Παιδιά τους και τους Εκπαιδευτικούς: Μια Ποιοτική Έρευνα <i>Σ. Παναγιωτίδου, Α. Παπανικολάου</i>	
13:30	Η Ηθική Ευαισθησία μαθητών/τριών Δημοτικού και Γυμνασίου απέναντι σε Ζητήματα Αειφορίας των Διατροφικών Συστημάτων <i>Β. Μ. Πανάτσα, Γ. Μαλανδράκης</i>	
14:00	Διδακτικά Σενάρια για τη Μείωση του Ενεργειακού Αποτυπώματος του Σχολείου με τη χρήση του Διαδικτύου των Πραγμάτων <i>Ν. Τουμανίδης, Α. Γκιόλμας</i>	

## ΔΕΥΤΕΡΑ 14 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 8Δ

**Ενότητα 10: Αναλυτικά Προγράμματα και Βιβλία**

**ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Ευστράτιος Καπότς**

Δευτέρα 12:30 - 14:30	Αίθουσα Δ12	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
12:30	Κοινωνικό-Επιστημονικά Ζητήματα στα Νέα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών των Φυσικών Επιστημών <i>Μ. Χριστοφοράκη, Σ. Κανάβη, Β. Καθάρειος, Α. Γαλάνη, Ευ. Μαυρικάκη</i>	
13:00	Η Κλιματική Αλλαγή στα Καινούρια Προγράμματα Σπουδών του Ελληνικού Σχολείου <i>Δ. Ρόρρης, Α. Καρατζά, Μ. Γεωργίου, Ευ. Μαυρικάκη, Α. Γαλάνη</i>	
13:30	Η Αρχή Διατήρησης της Ενέργειας (ΑΔΕ) ως πλαίσιο για την Κατανόηση της Ενέργειας <i>Γ. Πολυζώνης, Α. Κατέρης, Π. Τζαμαλής, Α. Πάσχος, Ευ. Καπότς, Β. Νούσης, Α. Βελέντζας</i>	
14:00	Ενσωμάτωση προσομοιώσεων στην Διδασκαλία και Μάθηση των Φυσικών Επιστημών: Στάσεις εκπαιδευτικών ΠΕ04 <i>Χ. Γίδαρη - Γουναρίδου, Ι. Λεύκος</i>	

# ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

14ου ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ  
ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
και ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ στην ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

## ΔΕΥΤΕΡΑ 14 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ 8Ε

Ενότητα 8: Εκπαίδευση και Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών  
ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Βασιλεία Χρηστίδου

Δευτέρα 12:30 - 14:30	Αίθουσα Δ13	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
12:30	Εκπαιδευτικοί και Ψηφιακά Εργαλεία: Αποτίμηση Ετοιμότητας, Προκλήσεις & Επιμορφωτικές Προτιμήσεις <i>Α. Βακάλης, Κ. Δραγογιάννης, Η. Παπαντώνη</i>	
13:00	Διαλεκτική Συσχέτιση Παιχνιδιού και STEM στην Προσχολική Εκπαίδευση: Παράδειγμα εφαρμογής ενός Εκπαιδευτικού Πειράματος <i>Η. Ζαχαριάδη, Γ. Φραγκιαδάκη</i>	
13:30	Ανάπτυξη Ταυτότητας STEM Διδασκαλίας εν Ενεργεία Εκπαιδευτικών στο πλαίσιο της Κλιματικής Εκπαίδευσης <i>Αι. Μιχαηλίδη</i>	
14:00	Παραγωγή Εκπαιδευτικού Υλικού από μελλοντικούς/ές Εκπαιδευτικούς για την καλλιέργεια του επιστημονικού Οπτικού Εγγραμματισμού των Μικρών Παιδιών <i>Β. Χρηστίδου</i>	

## ΔΕΥΤΕΡΑ 14 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 9

Δευτέρα 12:30 - 14:30

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Τα Κουίζ ως εργαλεία Διαμορφωτικής Αξιολόγησης και  
ως εργαλεία Αύξησης της Παραγωγικότητας  
*Θ. Ασλανίδης, Κ. Κουντούρη*

## ΔΕΥΤΕΡΑ 14 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

Δευτέρα 14:30 - 15:00

ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ



## ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ (POSTERS)

**ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ / 18:00 - 19:30**

POSTER	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ
1	CLIMADEMY: Ακαδημίες εκπαιδευτικών για την κλιματική αλλαγή <i>Ι. Μεταξάς, Αι. Μιχαηλίδη, Δ. Σταύρου, Α. Γκινούδη, Ν. Καλυβίτης, Μ. Κανακίδου</i>
2	Fedoras' Academy: STEM εκπαίδευση & Οραματισμός για το μέλλον <i>Α. Κοκολάκη, Ε. Μποτζάκη, Αι. Μιχαηλίδη, Δ. Σταύρου</i>
3	ΘΕΑΝΩ: Μελέτη της ενσωμάτωσης της Τέχνης για την Εκπαίδευση Εκπαιδευτικών στις Φυσικές Επιστήμες <i>Α. Νιπιράκης, Δ. Σταύρου</i>
4	Σχεδιασμός και Υλοποίηση STEM Διδακτικών Ενοτήτων για την Κλιματική Εκπαίδευση μαθητών/τριών <i>Μιχαηλίδη, Κοκολάκη, Μποτζάκη, Μπισσάκη, Ζάρμπα, Τσιφτετάκη, Ξυπολιάς, Μασούρας, Καπελώνης και Σταύρου</i>
5	Η χρήση του Αισθητήρα Φωτός Περιβάλλοντος των Smartphones σε Πείραμα Απορρόφησης του Φωτός <i>Π. Χριστονάση, Κ. Κώτσος</i>
6	Ανακαλύπτοντας τον Ηλεκτρισμό στην Προσχολική Εκπαίδευση <i>Λ. Γαβρίλας, Μ. Σ. Παπανικολάου, Κ. Κώτσος</i>
7	Διδακτική παρέμβαση για την καλλιέργεια της περιβαλλοντικής συνείδησης και κατανόησης της Κλιματικής Αλλαγής σε παιδιά προσχολικής ηλικίας <i>Μ. Σ. Παπανικολάου, Λ. Γαβρίλας, Κ. Κώτσος</i>
8	Πειράματα Μηχανικής με υλικά καθημερινής χρήσης <i>Ε. Γκαλτέμη, Γ. Στύλος, Κ. Κώτσος</i>
9	Διερεύνηση των στάσεων εκπαιδευτικών των Φυσικών Επιστημών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για την επιστήμη τους <i>Β. Παπαϊωάννου, Δ. Πανάγου, Γ. Στύλος, Κ. Κώτσος</i>
10	Μικροί Επι-STEAM-ονες... εν δράσει! Παρουσίαση του σχεδιασμού ενός ομίλου STEAM για μαθητές Ε΄ Δημοτικού <i>Α. Βασιλούδη</i>
11	Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού στο Δημοτικό Σχολείο για το Φαινόμενο της Σαύρας Γκέκο με στοιχεία Επαυξημένης Πραγματικότητας <i>Κ. Αλεξίου, Γ. Πέικος, Ά. Σοφινίδης, Α. Σπύρτου†</i>

## ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ (POSTERS)

**ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ / 18:00 - 19:30**

POSTER	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ
12	Σχεδιάζω ηλιακό ρολόι στο σχολείο μου και το αξιοποιώ εκπαιδευτικά: Πώς η διαδικτυακή κοινότητα πρακτικής «Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση» συντονίζει μια δράση ευρείας κλίμακας <i>Μ. Κουσλόγλου, Π. Παζούλης, Μ. Δογραματζίδης, Α. Καραγιαννίδης</i>
13	Φυσική και Ζωγραφική: Η αξιοποίηση ζωγραφικών έργων, τα οποία συνδυάζονται με θεωρίες της Φυσικής, ως εργαλείο διαθεματικής προσέγγισης στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών <i>Σ. Κούβαρη, Ευ. Καπότης</i>
14	Προσεγγίζοντας το κεφάλαιο «οξέα - βάσεις - άλατα» της Στ' Δημοτικού με πείραμα, προσομοίωση και τεχνητή νοημοσύνη <i>Ι. Κίτσου</i>
15	Αντιλήψεις και Επίγνωση Νέων της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης σχετικά με τους 17 στόχους της Αειφορίας, με επίκεντρο τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Ευημερία <i>Αρλέτου, Καρέτσου, Ρουσοπούλου, Σκαμνέλου, Τζελέτα, Φούντα, Κολοκούρη, Μαρκοζάννες, Πλακίτση</i>
16	Αντιλήψεις νέων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σχετικά με τους στόχους Βιώσιμης ανάπτυξης 8, 9 και 12: η περίπτωση της Σχολής Επιστημών Αγωγής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων <i>Ζαγανίδου, Σολωμονίδου, Τζοβάρια, Τριάντη, Κολοκούρη, Μαρκοζάννες, Πλακίτση</i>
17	Αντιλήψεις και Επίγνωση Νέων για τους ΣΒΑ Περιβάλλοντος και Κλιματικής Δράσης: Η Περίπτωση της Σχολής Επιστημών Αγωγής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων <i>Γαλάρα, Καρνεσιώτη - Σημαντήρα, Ματσουκατίδου, Παρασκευοπούλου, Τσοπανίδου, Κολοκούρη, Μαρκοζάννες, Πλακίτση</i>
18	Στάσεις των Νέων της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης ως προς τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης 11, 16 και 17: η Περίπτωση της Σχολής Επιστημών Αγωγής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων <i>Λέφα, Λοκόση, Μάκου, Μανούση, Μιλωνάς, Χατζή, Κολοκούρη, Μαρκοζάννες και Πλακίτση</i>
19	Στάσεις των Νεαρών Gamers για την Τεχνολογία και τις Δεξιότητες του 21 <sup>ου</sup> Αιώνα μέσα από τα Ψηφιακά Παιχνίδια <i>Λ. Πελέκας, Ευ. Χατζηκρανιώτης</i>

## ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ (POSTERS)

ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ / 18:00 - 19:30

POSTER	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ
20	Ανάπτυξη και Αξιολόγηση ενός STEM Πρότζεκτ με τις Αρχές της Σχεδίασης της Μηχανικής για ένα Αυτοματοποιημένο Θερμοκήπιο <i>Χ. Δημητρούδης, Ευ. Χατζηκρανιώτης</i>
21	Ανακαλύπτοντας τον Ένοχο: Μια Πρόταση Διδακτικής Παρέμβασης Επίλυσης Μυστηρίου με Ηλεκτρονική Μικροσκοπία Σάρωσης (SEM) <i>Φ. Μαντελάκη, Ευ. Χατζηκρανιώτης</i>
22	Πρόταση Διδασκαλίας για τη Μελέτη της Μορφολογίας του Μηχανισμού Ιστού των Αραχνών στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, με τη Χρήση Εικόνων Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας Σάρωσης (SEM) και Εφαρμογή του Μοντέλου 5E <i>Δ. Πραβίτα, Ζ. Ζαχαράκη, Ευ. Χατζηκρανιώτης</i>
23	Αρχαιομετρικές Μέθοδοι υποστηρίζουν διαδρομές Πολιτιστικής Κληρονομιάς σε μαθητές/τριες Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης <i>Πετρίδου, Φωτιάδου, Κουτσάκας, Πετροτσάτου, Μυλωνά, Παλιαχάνη, Τακετζίδου, Μαλλετζίδου, Τσαλίκη, Οικονόμου, Σοφιανίδης, Μολοχίδης</i>
24	Το Πρωτοποριακό Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα RADIO: Εκμάθηση Ραδιοαστρονομίας σε Σχολεία Ελλάδας, Πακιστάν και Κίνας <i>Ε. Βαρδουλάκη</i>
25	CEBCAT: Ανάπτυξη Ικανοτήτων για τη Μετάβαση σε μια Κυκλική Οικονομία και Σύνδεση με τη Διδακτική των Φυσικών Επιστημών <i>Μ. Καλογιαννάκης, Α. Ι. Ζουρμπάκης, Μ. Παρασκευόπουλος, Η. C. Romero, Ó.R. Marzábal</i>
26	Η Επιρροή της Ευρωπαϊκής Εκπαιδευτικής Πολιτικής στα Αναλυτικά Προγράμματα Φυσικών Επιστημών στο Δημοτικό στην Ελλάδα <i>Ε. Ντούρου</i>

ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ / 19:30 - 21:00 / Αίθουσα Α31

## ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΟΜΙΛΙΑ 1

**Jenaro Guisasola**

*University School of Dual Engineering,  
Institute of Machine Tools (IMH),  
Elgoibar, Spain*

**Bridging the Gap Between Research and Classroom Practice:  
A Research-Based Design Methodology**

At the core of all educational research lies the goal of improving student learning. In science education research, there is a general consensus that there is little reason to conduct research if it does not have an impact in the classroom. This central objective remains a constant concern, as research seeks to develop tools and methods that enable the practical application of repeatedly validated findings in educational settings.

The need to ground educational innovation in evidence-based research is an increasing demand from both educational administrations and teachers, particularly when introducing changes to the curriculum and lesson planning. In this context, Design-Based Research (DBR) focuses on the systematic study of the design, implementation, and evaluation of educational programs and materials. It can serve as both a support and an incentive for improving educational interventions and deepening the understanding of teaching and learning within the curriculum.

Since the 1980s, various research groups have published didactic proposals aimed at connecting theory and research findings with the design of Teaching-Learning Sequences (TLS) in different contexts. At the beginning of this century, Design-Based Research (DBR) emerged as a methodology that seeks not only to empirically refine "what works" in a TLS but also to explain why TLS designs are effective and how they can be adapted to new circumstances. Therefore, like other methodologies, DBR serves as a crucible for generating and testing general theories.

In my presentation, I will address, on the one hand, the growing need to better understand the achievements and challenges of TLS research. On the other hand, I will examine the main criticisms currently directed at design research and the possible responses to these critiques. Finally, I will offer some reflections on the future of Design-Based Research within the field of educational research.

Short CV

**Jenaro Guisasola** is an invited researcher at the School of Dual Engineering, Institute of Machine Tools (IMH). He holds a Ph.D. in physics education from the Department of Applied Physics at the University of the Basque Country (UPV/EHU). Dr. Guisasola's research focuses on the design, implementation, and evaluation of teaching and learning sequences, as well as interventionist research aimed at generating new knowledge in science education. His work also explores the role of the history and epistemology of science as tools for structuring teaching and learning within the science curriculum. He is the founder of the Donostia Physics Education Research Group at UPV/EHU, the leading research group in physics education in Spain. He has held leadership positions in the European Physics Education Research Group (GIREP) and the International Commission on Physics Education (IUPAP C14). Additionally, he serves as an invited editor for Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias. Dr. Guisasola co-edited Connecting Research in Physics Education with Teacher Education, Volume 3 (IUPAP, 2022) and was awarded the GIREP Medal in 2022.

ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ / 20:30 - 21:30 / Αίθουσα Α31

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΟΜΙΛΙΑ 2



**Βασίλης Τσελφές**

Ομότιμος Καθηγητής,  
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Vasilis Tselfes**

*Emeritus Professor,  
National and Kapodistrian University of Athens*

**Οι επιστημονικές πρακτικές στη Γενική Εκπαίδευση (μέσω) των Φυσικών Επιστημών. Τα εμπόδια στην εκπαιδευτική και πολιτισμική τους διάχυση.**

Ο κλασικός εποικοδομισμός εξακολουθεί να αποτελεί το επικρατέστερο θεωρητικό σχήμα, με βάση το οποίο διαχειριζόμαστε τις σχέσεις των επιστημονικών αναπαραστάσεων (ιδέες, μοντέλα, θεωρίες...) με τις καθημερινές αντίστοιχες αναπαραστάσεις των μαθητών μας. Το αίτημα όμως για μια εκτεταμένη εκπαιδευτική διάχυση και των επιστημονικού τύπου παρεμβάσεων έχει δημιουργήσει την ανάγκη για ένα θεωρητικό σχήμα που θα διευκολύνει και τη διαχείριση των σχέσεων των επιστημονικών πρακτικών με τις αντίστοιχες καθημερινές.

Στην ομιλία θα επιχειρήσω να καλύψω αυτό το κενό παρουσιάζοντας: ένα φιλοσοφικό μοντέλο (I. Hacking) «εξωτερικής» περιγραφής και κατηγοριοποίησης των επιστημονικών πρακτικών, που καθοδηγεί τον μετασχηματισμό του περιεχομένου σε επίπεδο στόχων του προγράμματος

σπουδών και

ένα κοινωνιολογικό μοντέλο (A. Pickering) «εσωτερικής», από την πλευρά δηλαδή των υποκειμένων, γενικής περιγραφής και των επιστημονικών και των καθημερινών πρακτικών, που καθοδηγεί τη διδακτική-μαθησιακή διαχείριση και προσαρμογή του παραπάνω περιεχομένου.

### **Scientific practices in General Education (through) Natural Sciences. Obstacles to their educational and cultural diffusion.**

Classical constructivism continues to be the dominant theoretical framework, based on which we manage the relationships of scientific representations (ideas, models, theories...) with the corresponding everyday representations of our students. However, the demand for an extensive educational diffusion of scientific-type interventions has created the need for a theoretical framework that will also facilitate the management of the relationships of scientific practices with the corresponding everyday ones.

In this presentation I will attempt to fill this gap by presenting:

a philosophical model (I. Hacking) of "external" description and categorization of scientific practices, which guides the transformation of content at the level of curriculum objectives and

a sociological model (A. Pickering) of "internal", that is, from the perspective of the subjects, general description of both scientific and everyday practices, which guides the teaching-learning management and adaptation of the above content.

#### Short CV

*Ο Βασίλης Τσελφές είναι ομότιμος καθηγητής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Έχει σπουδάσει Φυσική και έχει διδακτορικό στη Φυσική Στερεού Σώματος (1982). Στο πεδίο αυτό δημοσίευσε για τελευταία φορά το*

*1991 ενώ από το 1984 ασχολείται με τη Διδακτική των Φυσικών Επιστημών.*

*Δίδαξε στη Μαράσλειο Παιδαγωγική Ακαδημία, το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του ΑΠΘ και το Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία του ΕΚΠΑ, από όπου και αφυπηρέτησε το 2017.*

*Στα πρόσφατα ερευνητικά του ενδιαφέροντα περιλαμβάνονται οι κοινωνικές διαστάσεις της διδασκαλίας και μάθησης των Φυσικών Επιστημών, καθώς και οι διεπιστημονικές προσεγγίσεις που την περιλαμβάνουν. Έχει δημοσιεύσει κείμενα σε διεθνή και ελληνικά βιβλία, περιοδικά, συλλογικούς τόμους και πρακτικά συνεδρίων, στα αντικείμενα της Φυσικής του Στερεού Σώματος (τα παλαιότερα), τη Διδακτική των Φυσικών Επιστημών και την εκπαιδευτική διασύνδεση επιστημών και τεχνών (τα νεότερα).*

*Ιστοσελίδες:*

*[http://www.ecd.uoa.gr/?page\\_id=1896](http://www.ecd.uoa.gr/?page_id=1896)*

*[https://www.researchgate.net/profile/Vasilis\\_Tselfes](https://www.researchgate.net/profile/Vasilis_Tselfes)*

*<https://scholar.google.gr/citations?user=VieaRzgAAAAJ&hl=el>*

ΚΥΡΙΑΚΗ 13 ΑΠΡΙΛΙΟΥ / 17:00 - 18:00 / Αίθουσα Α31

**ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ****Οι Ψηφιακές Τεχνολογίες στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης****Σταύρος Δημητριάδης****Η Διαλογική Διάσταση των Ψηφιακών Τεχνολογιών και η Παιδαγωγική ως Μεγάλο Γλωσσικό Μοντέλο.**

Στην εποχή της διαλογικής τεχνητής νοημοσύνης (ΔΤΝ), οι ψηφιακές τεχνολογίες μετασχηματίζονται ριζικά. Η σχέση μας με τα τεχνολογικά εργαλεία δεν είναι πλέον απλά αλληλεπιδραστική· γίνεται διαλογική. Η φυσική γλώσσα καθίσταται το κύριο μέσο αλληλεπίδρασης: μιλάμε, ρωτάμε, παίρνουμε απαντήσεις, συζητούμε. Και όχι απλώς με ανθρώπους μέσω τεχνολογίας - αλλά με την ίδια την τεχνολογία.

Αυτός ο μετασχηματισμός γίνεται έντονα αισθητός ειδικά στον χώρο της εκπαίδευσης, όπου η διαλογική τεχνητή νοημοσύνη δείχνει τις δυνατότητές της. Η Google, για παράδειγμα, έχει παρουσιάσει το «LearnLM», ένα γλωσσικό μοντέλο που μπορεί αποδοτικά να ενσαρκώνει ρόλους παιδαγωγικής αξίας: μέντορας, coach, συμμαθητής, εμπειρογνώμονας στην επιχειρηματολογία και άλλα. Οι μαθητές μπορούν πλέον να αλληλεπιδρούν με αυτόν τον "ψηφιακό συνομιλητή", ο οποίος προσαρμόζεται στις ανάγκες τους, ερμηνεύει τις απορίες τους και αναπτύσσει επιχειρήματα ή διευκρινίσεις σε πραγματικό χρόνο. Αλλά και τα ίδια τα στοιχεία γνώσης μπορούν να συνομιλήσουν με τους ανθρώπους: Π.χ. ένα διάγραμμα φυσικής μπορεί πλέον να συνομιλήσει με τους μαθητές/τριες να εξηγήσει τη δομή του και την πληροφορία που παρουσιάζει και να απαντήσει σε ερωτήσεις τους.

Η ομιλία μου στοχεύει να αναδείξει αυτή τη νέα διαλογική διάσταση των ψηφιακών τεχνολογιών και να θέσει κρίσιμα ερωτήματα: Προς τα πού μας οδηγούν αυτές οι εξελίξεις; Ποια είναι τα παιδαγωγικά, κοινωνικά και ηθικά τους διακυβεύματα; Μπορούμε να φανταστούμε μια εκπαίδευση όπου ο διάλογος με την τεχνολογία ενισχύει – κι όχι αντικαθιστά – τον ανθρώπινο διάλογο; Μέσα από παραδείγματα, αναστοχασμούς και κριτικές προσεγγίσεις, θα επιχειρήσω να αποτυπώσω αυτό το τοπίο που διαμορφώνεται ραγδαία, αλλά και να προκαλέσω σκέψη γύρω από τις ευκαιρίες και τις προκλήσεις του.

**Κώστας Κώτσος****Συνδυάζοντας τις Ψηφιακές Τεχνολογίες με την Τεχνητή Νοημοσύνη στην Εκπαίδευση των Φυσικών Επιστημών.**

Η ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών και της τεχνητής νοημοσύνης (AI) στην εκπαίδευση των Φυσικών Επιστημών είναι μια ευκαιρία για τη βελτίωση των μαθησιακών εμπειριών και αποτελεσμάτων. Η παρέμβαση προσδιορίζει τα πολύπλευρα οφέλη αυτών των εξελίξεων, τονίζοντας τον ρόλο τους στη δημιουργία ελκυστικών και αποτελεσματικών εκπαιδευτικών περιβαλλόντων.

Χρησιμοποιώντας γνωστά εργαλεία και πόρους, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να διευκολύνουν τη βαθύτερη κατανόηση πολύπλοκων επιστημονικών εννοιών, μετατρέποντας αφηρημένες ιδέες σε απτές εμπειρίες μέσω προσομοιώσεων και διαδραστικών πλατφορμών. Ταυτόχρονα όμως εγείρονται και κρίσιμα ερωτήματα σχετικά με την προσβασιμότητα αυτών των τεχνολογιών και τις πιθανές ανισότητες στην πρόσβαση που μπορεί να επηρεάσουν τα μαθησιακά αποτελέσματα για διαφορετικούς μαθητικούς πληθυσμούς.

### **Νίκος Φαχαντίδης**

#### **Τεχνητή Νοημοσύνη και Ρομποτική στη Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών: Από τα Μαθησιακά Περιβάλλοντα στην Προσωποποιημένη Υποστήριξη.**

Η εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης αναδιαμορφώνει τη διδασκαλία και τη μάθηση στις Φυσικές Επιστήμες, αλλά και τις εκπαιδευτικές τεχνολογίες όπως η ρομποτική. Η εκπαιδευτική ρομποτική, εμπλουτισμένη με ΤΝ, υποστηρίζει δυναμικά μαθησιακά περιβάλλοντα που ενισχύουν τη διερευνητική μάθηση και την κριτική σκέψη. Παράλληλα, η ρομποτική κοινωνικής αρωγής αξιοποιεί την αναγνώριση συναισθημάτων και την εξατομικευμένη αλληλεπίδραση, προσφέροντας ένα υποστηρικτικό κοινωνικό πλαίσιο για μαθητές με ειδικές μαθησιακές ανάγκες. Τα νέα ρομποτικά περιβάλλοντα δεν λειτουργούν απλώς ως βοηθητικά εργαλεία, αλλά ως διαδραστικοί πράκτορες που συνεργάζονται με τους εκπαιδευτικούς, αναδιαμορφώνοντας τη διδακτική διαδικασία προς όφελος των μαθητών.

### **Δημήτρης Ψύλλος**

#### **Η Αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών Φυσικών Επιστημών.**

Η ταχεία ανάπτυξη και διάδοση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) στον εκπαιδευτικό χώρο, καθιστά επιτακτική την κατανόηση των δυνατοτήτων και επιπτώσεών τους, των πλεονεκτημάτων και των προκλήσεων που αναδεικνύονται. Για παράδειγμα το ChatGPT, ως ένα κορυφαίο συνομιλιακό μοντέλο ΤΝ, έχει δυνατότητα μετασχηματιστικής και εν δυνάμει ανατρεπτικής επίδρασης στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, στις παιδαγωγικές προσεγγίσεις και πρακτικές.

Στην ομιλία μου επισημαίνεται ότι η άκριτη αποδοχή και ενασχόληση με τα εργαλεία οδηγεί στην ενσωμάτωσή τους στις παραδοσιακές παιδαγωγικές προσεγγίσεις. Στην Επιμόρφωση Β΄ Επιπέδου των Εκπαιδευτικών Φυσικών Επιστημών προάγεται η κριτική χρήση των εργαλείων και ειδικά του ChatGPT ως ευφυούς βοηθού στον σχεδιασμό και αναστοχασμό των εκπαιδευτικών με έμφαση στην διάγνωση και εποικοδόμηση εννοιολογικής γνώσης από τους μαθητές/τριες, στον σχεδιασμό διερευνητικών παρεμβάσεων και στην δημιουργία μαθησιακών αντικειμένων.