



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Π.Ε. & Δ.Ε. ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΑΧΑΪΑΣ

ΠΑΤΡΑ, 23/08/2023
Α/Α: 15

Διεύθυνση: Γιαννοτσών 5, Πάτρα
Πληροφορίες: Αγγελική Γαριού, 6973032448
Ιωάννης Πολίτης, 2671026802
Email: gariou@sch.gr
sym04-dekef@dide.kef.sch.gr

ΠΡΟΣ:

- Εκπαιδευτικούς κλάδου
ΠΕ 04 ΔΔΕ ΑΧΑΪΑΣ

ΚΟΙΝ:

- ΔΔΕ Κεφαλληνίας
- ΠΕΚΕΣ Δυτικής Ελλάδας

Θέμα: «Πρόσκληση σε Εργαστηριακή Επιμορφωτική Ημερίδα - Lab Fest »

Αγαπητές και αγαπητοί συνάδελφοι,

Ενόψει της έναρξης της νέας σχολικής χρονιάς 2023-2024 προγραμματίζουμε μία Εργαστηριακή Επιμορφωτική Ημερίδα για τα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών.

Η επιμόρφωση διοργανώνεται από τους Συμβούλους Εκπαίδευσης Φυσικών Επιστημών των ΔΔΕ Αχαΐας, κ. Αγγελική Γαριού, και ΔΔΕ Κεφαλληνίας, κ. Ιωάννη Πολίτη, και απευθύνεται στους εκπαιδευτικούς κλάδου ΠΕ04 (και όσους διδάσκουν μαθήματα Φυσικών Επιστημών) της ΔΔΕ Αχαΐας.

Η Ημερίδα θα υλοποιηθεί δια ζώσης την **Πέμπτη 7 Σεπτεμβρίου 2023, και ώρες 9.00 π.μ. - 2.00 μ.μ.** στους χώρους του ΕΚΦΕ Πατρών και σε αίθουσες του 13^{ου} Γυμνασίου Πατρών (Αυστραλίας 62).

Πιο συγκεκριμένα, το πρόγραμμα της εργαστηριακής επιμόρφωσης για τα τέσσερα μαθήματα του κλάδου ΠΕ04 (Φυσική, Χημεία, Βιολογία, Γεωγραφία-Γεωλογία) θα περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες:

Γνωστικό Αντικείμενο	Εισηγητές	Θεματικές Ενότητες-Δραστηριότητες
Φυσική	Ακράτου Βασιλική Γιανναρέλη Ματούλα Δρακοπούλου Σταυρούλα Τελιτζίδης Σταύρος	<ul style="list-style-type: none">• Μετρήσεις μάζας-Τα διαγράμματα, Μέτρηση δύναμης-Νόμος Hooke• Υπολογισμός πυκνότητας υγρού και στερεού σώματος• Νόμος του Ohm σε αντιστάτη και σε λαμπτήρα• Μελέτη της ευθύγραμμη ομαλά επιταχυνόμενης κίνησης με χρήση ηλεκτρικού χρονομετρητή και χαρτοταινίας
Χημεία	Δεσυνιώτη Ιωάννα Ζαχαροπούλου Στέλλα Κίλια Βιργινία Παπαχριστόπουλος Ηλίας	<ul style="list-style-type: none">• Παρασκευή διαλυμάτων ορισμένης περιεκτικότητας (% w/w, %w/v), Διαχωρισμός μιγμάτων-Μέθοδοι διαχωρισμού• Πυροχημική ανίχνευση μετάλλων - γραμμικά φάσματα εκπομπής αερίων• Όξινο χαρακτήρας των οξέων - Βασικός χαρακτήρας των βάσεων• Χημικές αντιδράσεις (οξειδοαναγωγικές, μεταθετικές: σύνθεση, απλή αντικατάσταση, διπλή αντικατάσταση, εξουδετέρωση)

Βιολογία	Αντωνακοπούλου Άννα Αρλαπάνος Γεώργιος Κούκη Μαριάνθη Ντρίνια Αντωνία Φερτάκης Βασίλειος	<ul style="list-style-type: none"> • Κυτταρική θεωρία – Αξιοποίηση μικροσκοπίου και στερεοσκοπίου στο σχολικό εργαστήριο • Μακρομόρια - Απομόνωση Νουκλεϊκών οξέων από φυτικό ιστό, παρατήρηση χρωμοσωμάτων σε μικροσκόπιο Έκθεμα: Η Φωτογραφία 51 ... αλλιώς • Η κληρονομικότητα μέσα από το παιχνίδι και το πείραμα προσομοίωσης • Φωτοσύνθεση: Ανίχνευση αμύλου σε φύλλα, Μελέτη του ρυθμού φωτοσύνθεσης με την τεχνική των αναδυόμενων δίσκων
Γεωγραφία-Γεωλογία	Βλάχος Ιωάννης Μακρίδου Θεοδώρα Παπαϊωάννου Ιωάννα Πούλου Παρασκευή	<ul style="list-style-type: none"> • Μελέτη χάρτη • Κλίμα - Καιρός και Κλιματική Αλλαγή • Μια βουτιά στον ωκεανό • Τα πετρώματα στη ζωή μας

Για την καλύτερη οργάνωση της ημερίδας παρακαλούμε δηλώστε τη συμμετοχή σας έως την **Τρίτη 5/9/2023, ώρα 3.00 μ.μ.** στον ακόλουθο σύνδεσμο:

<https://forms.gle/72qbS92u76kmxtWd7>

- Μπορείτε να δηλώσετε όποιο αντικείμενο επιθυμείτε, ανεξάρτητα από την ειδικότητά σας.
- Επίσης μπορείτε να επιλέξετε πρώτη και δεύτερη προτίμηση.
- Επειδή οι θέσεις είναι περιορισμένες, θα προηγηθούν οι εκπαιδευτικοί με τα λιγότερα χρόνια προϋπηρεσίας.

Σε επόμενο μήνυμα (την **Τετάρτη 6/9/2023**) θα γνωστοποιηθούν οριστικά οι συμμετέχοντες/ουσες.

Παρακαλούμε οι διευθύνσεις των σχολικών μονάδων να διευκολύνουν τους εκπαιδευτικούς που επιθυμούν να επιμορφωθούν, καθώς και τους εκπαιδευτικούς που εμπλέκονται ως εισηγητές.

Διευκρινίζεται ότι οι μετακινήσεις των συμμετεχόντων θα πραγματοποιηθούν χωρίς δαπάνη για το δημόσιο.

Ευχόμαστε Καλή Χρονιά και να έχουμε μία γόνιμη συνεργασία.

	Οι Σύμβουλοι Εκπαίδευσης Φυσικών Επιστημών - ΠΕ 04
ΟΝΟΜ/ΜΟ	Αγγελική Γαριού ΔΔΕ Αχαΐας
ΜΟΝΟΓΡΑΦΗ	Angeliki Gariou 23/08/2023 00:32
ΟΝΟΜ/ΜΟ	Ιωάννης Πολίτης ΔΔΕ Κεφαλληνίας
ΜΟΝΟΓΡΑΦΗ	IOANNIS POLITIS 22/08/2023 22:44
ΗΜΕΡ/ΝΙΑ:	23/8/2023