

<p style="text-align: center;"><b>Πρόγραμμα</b>  <b>Εργαστηριακής Επιμορφωτικής Ημερίδας</b>  <b>«Lab Fest: Εργαστηριακή Υποστήριξη των μαθημάτων των</b>  <b>Φυσικών Επιστημών»</b>  <b>Πέμπτη 7 Σεπτεμβρίου 2023</b>  <b>στο 13<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Πατρών - ΕΚΦΕ Πατρών</b></p>		
Ώρα	Εισηγητές	Θεματική
8.30-9.00 π.μ.	Προσέλευση - Εγγραφές	
<p style="text-align: center;"><b>9.00-9.30 π.μ.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Αμφιθέατρο</b> <b>13<sup>ου</sup> Γυμνασίου</b> <b>Πατρών</b></p>	<p><b>Αγγελική Γαριού</b> ΣΕ ΠΕ04, ΔΔΕ Αχαΐας</p> <p><b>Ιωάννης Πολίτης</b> ΣΕ ΠΕ04, ΔΔΕ Κεφαλληνίας</p>	Καλωσόρισμα
	<p><b>Ευγενία Πιερρή</b> Διευθύντρια, ΔΔΕ Αχαΐας</p>	Χαιρετισμός

<b>9.30 - 1.30 μ.μ. Παράλληλες δράσεις – Χωρισμός σε τμήματα</b>	
<b>ΦΥΣΙΚΗ (κυκλικό εργαστήριο)</b>	
<p><b>Ομάδα εισηγητών:</b>            Ακράτου Βασιλική, Γιανναρέλη Ματούλα,            Δρακοπούλου Σταυρούλα, Τελιτζίδης Σταύρος</p>	
9.30-10.20 π.μ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μετρήσεις μάζας - Τα διαγράμματα, Μέτρηση δύναμης-Νόμος Hooke</li> </ul>
10.25-11.15 π.μ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Υπολογισμός πυκνότητας υγρού και στερεού σώματος</li> </ul>
11.15 – 11.45 π.μ.	<b>ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ - ΚΑΦΕΣ</b>
11.45 - 12.35 μ.μ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Νόμος του Ohm σε αντιστάτη και σε λαμπτήρα</li> </ul>
12.40 - 1.30 μ.μ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μελέτη της ευθύγραμμα ομαλά επιταχυνόμενης. κίνησης με χρήση ηλεκτρικού χρονομετρητή και χαρτοταινίας</li> </ul>
1.30 - 2.00 μ.μ.	<b>Ερωτήσεις-Συζήτηση-Κλείσιμο</b>

<b>ΧΗΜΕΙΑ</b>	
<b>Ομάδα εισηγητών:</b> Δεσυνιώτη Ιωάννα, Ζαχαροπούλου Στέλλα, Κίλια Βιργινία, Παπαχριστόπουλος Ηλίας	
<b>9.30-10.20 π.μ.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρασκευή διαλυμάτων ορισμένης περιεκτικότητας (% w/w, %w/v), Διαχωρισμός μιγμάτων-Μέθοδοι διαχωρισμού</li> </ul>
<b>10.25-11.15 π.μ.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πυροχημική ανίχνευση μετάλλων - γραμμικά φάσματα εκπομπής αερίων.</li> </ul>
<b>11.15 – 11.45 π.μ.</b>	<b>ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ - ΚΑΦΕΣ</b>
<b>11.45 - 12.35 μ.μ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Όξινος χαρακτήρας των οξέων - Βασικός χαρακτήρας των βάσεων</li> </ul>
<b>12.40 - 1.30 μ.μ.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χημικές αντιδράσεις (οξειδοαναγωγικές, μεταθετικές: σύνθεση, απλή αντικατάσταση, διπλή αντικατάσταση, εξουδετέρωση)</li> </ul>
<b>1.30 - 2.00 μ.μ.</b>	<b>Ερωτήσεις-Συζήτηση-Κλείσιμο</b>

<b>ΒΙΟΛΟΓΙΑ</b>	
<b>Ομάδα εισηγητών:</b> Αντωννακοπούλου Άννα, Αρλαπάνος Γεώργιος, Κούκη Μαριάνθη, Ντρίνια Αντωνία, Φερτάκης Βασίλειος	
<b>9.30-10.20 π.μ.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κυτταρική θεωρία – Αξιοποίηση μικροσκοπίου και στερεοσκοπίου στο σχολικό εργαστήριο.</li> </ul>
<b>10.25-11.15 π.μ.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μακρομόρια - Απομόνωση Νουκλεϊκών οξέων από φυτικό ιστό, παρατήρηση χρωμοσωμάτων σε μικροσκόπιο</li> </ul>
<b>Έκθεμα</b>	<b>Η Φωτογραφία 51 ... αλλιώς</b>
<b>11.15 – 11.45 π.μ.</b>	<b>ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ - ΚΑΦΕΣ</b>
<b>11.45 - 12.35 μ.μ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η κληρονομικότητα μέσα από το παιχνίδι και το πείραμα προσομοίωσης</li> </ul>
<b>12.40 - 1.30 μ.μ.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Φωτοσύνθεση: Ανίχνευση αμύλου σε φύλλα, Μελέτη του ρυθμού φωτοσύνθεσης με την τεχνική των αναδυόμενων δίσκων</li> </ul>
<b>1.30 - 2.00 μ.μ.</b>	<b>Ερωτήσεις-Συζήτηση-Κλείσιμο</b>

## ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ-ΓΕΩΛΟΓΙΑ

### Ομάδα εισηγητών:

Βλάχος Ιωάννης, Μακρίδου Θεοδώρα,  
Παπαϊωάννου Ιωάννα, Πούλου Παρασκευή

9.30-10.20 π.μ.	<ul style="list-style-type: none"><li>Μελέτη χάρτη</li></ul>
10.25-11.15 π.μ.	<ul style="list-style-type: none"><li>Κλίμα - Καιρός και Κλιματική Αλλαγή</li></ul>
11.15 – 11.45 π.μ.	<b>ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ - ΚΑΦΕΣ</b>
11.45 - 12.35 μ.μ	<ul style="list-style-type: none"><li>Μια βουτιά στον ωκεανό</li></ul>
12.40 - 1.30 μ.μ.	<ul style="list-style-type: none"><li>Τα πετρώματα στη ζωή μας</li></ul>
1.30 - 2.00 μ.μ.	<b>Ερωτήσεις-Συζήτηση-Κλείσιμο</b>