**17Ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ**

**Η ΦΥΣΙΚΗ ΣΥΝΑΝΤΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ**

***ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ***

Διδακτική της Φυσικής

**Παρασκευή, 16 Μαρτίου 2018**

|  |  |
| --- | --- |
| **09:30 - 11:30** | **ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ Ι (ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΑΛΛΙΠΑΤΕΙΡΑ)*****Προεδρείο: Γκοτζαρίδης Χρήστος, Βουρλιάς Κώστας, Κασίδης Αθανάσιος*** |
|  | *Προσκεκλημένη ομιλία*ΑΝΑΖΗΤΩΝΤΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΥΣ ΤΡΟΠΟΥΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΕΝΝΟΙΩΝ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ*Διονύσιος Βαβουγυιός, Καθηγητής Φυσικής και της Διδακτικής της, Π.Τ.Ε.Α. Παν/μίου Θεσσαλίας* |
| ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΟΥ ΤΡΑΜΠΟΛΙΝΟΥ ΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ*Ιωάννης Κατσακούλας, Σπύρος Κοΐνης, Μαρία Βερούτη, Γεώργιος Λιαράκος, Δημήτριος Τσιλαλής, Νικόλαος Κόλλιας, Δημήτριος Καλαϊτζίδης, Daniel Burns* |
| Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ*Μαρία Βερούτη, Ιωάννης Λεοντής* |
| ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΚΡΟΥΣΗ, ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ EXCEL*Νίκος Χατζηαυγουστίδης* |
| ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ TRACKER ΣΑΝ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΕΜΒΑΘΥΝΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΗΜΑΤΟΣ*Θωμάς Νίκας, Αικατερίνη Μαστοράκου* |
| Η ΣΥΝΑΦΕΙΑ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΤΑ ΜΑΤΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ Γ΄ΛΥΚΕΙΟΥ*Διονύσης Πλιάτσικας και Μαρία Ζυγούρη* |
|  | Διάλειμμα καφέ  |
| **12:00- 15:00** | **ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΙ (ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΑΛΛΙΠΑΤΕΙΡΑ)** ***Προεδρείο:***  *Βαβουγυιός Διονύσιος, Παπαδόπουλος Πάρης, Βρακάς Γιώργος* |
|  | *Προσκεκλημένη ομιλία*Η ΤΕΧΝΗ & ΟΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΥΝΑΝΤΟΥΝ ΤΙΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ*Ζαχαρούλα Σμυρναίου, Επ. Καθηγήτρια, Φ.Π.Ψ, Ε.Κ.Π.Α* |
| *Προσκεκλημένη ομιλία*ΤΟ ΧΩΡΟΧΡΟΝΙΚΟ ΣΥΝΕΧΕΣ ΣΤΗΝ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ*Βασίλειος Μπετσάκος, μέλος ΣΕΠ Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου* |
| ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΙΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ: ΕΝΑ ΤΑΞΙΔΙ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ*Αγγελική Βλάχου Βλαχοπούλου, Σπυρίδων Παυλίδης* |
| ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΜΕ ΕΛΚΥΣΤΙΚΟ ΤΡΟΠΟ*Μαρία Χούπη, Γεώργιος Βλαχάκης* |
| ΟΤΑΝ Η ΦΥΣΙΚΗ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕ ΤΟ TANGO*Βασιλική Δημητροπούλου* |
| ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΕΝΟΣ SMARTPHONE ΣΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ*Αναστάσιος Πάλλας και Ιωάννα Πάλλα* |
| CREATIONS: ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΤΩΝ ΤΑΞΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΣ*Εμμανουήλ Χανιωτάκης, Ιωάννης Αλεξόπουλος, Πέτρος Στεργιόπουλος και Σοφοκλής Σωτηρίου* |
| ΟΙ «ΜΕΓΑΛΕΣ ΙΔΕΕΣ» ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΣΤΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΩΝ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ*Παναγιώτα Αργύρη* |
| ΕΡΕΥΝΑ ΔΡΑΣΗΣ: ΟΙ ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΟΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ*Γιάννης Γαβαλάς* |

|  |  |
| --- | --- |
| **12:00 - 15:00** | **ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙII ΑΙΘΟΥΣΑ C*****Προεδρείο:***  *Ζερβοπούλου Άλκιστις, Ζαφειρακίδης Γεώργιος, Σιδηροπούλου Μάλαμα* |
|         | *Προσκεκλημένη ομιλία*ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ (ΕΓΧΕΙΡΗΜΑ PLAY-5G) - EXPLORING THE BENEFITS FROM THE USE OF GAMIFICATION IN THE WORKPLACE*Έφη Τσακάλη - ΝΟΚΙΑ*  |
| ΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝ ΣΕ ΕΥΝΟΪΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ*Αρτέμης Αθανασάκης, Κώστας Βουρλιάς* |
| Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΡΗΤΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ ΠΛΕΥΣΗΣ / ΒΥΘΙΣΗΣ*Αναστάσιος Ζουπίδης, Άννα Σπύρτου, Δημήτριος Πνευματικός και Πέτρος Καριώτογλου* |
| O ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΑΥΤΟΔΗΜΙΟΥΡΓΗΤΩΝ ΑΝΑΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΒΛΕΨΕΩΝ ΣΕ ΠΡΩΤΟΓΝΩΡΕΣ-ΝΕΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*Νίκος Φώτου* |
| Η ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ ΣΤΙΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ: ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥΣ*Χαράλαμπος Μπαμπαρούτσης* |
| ΟΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΙΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΤΗΣ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ*Όλγα Ιωαννίδου και Μιχαήλ Σκουμιός* |
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΙΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΛΥΚΕΙΟΥ*Σταύρος Σταυρινούδης* |
| ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ*Δημήτρης Κοτσιφάκος, Χρήστος Δουληγέρης* |
| SCIENTIX: Η ΠΥΛΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ STEM ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ*Ηλίας Τανός* |
| ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΡΚΟΥΡ - ΟΙ ΝΟΜΟΙ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ ΄΄ΤΕΧΝΗΣ ΤΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ΄΄*Αγγελική Γκρος* |

|  |  |
| --- | --- |
| **15:00 - 18:00** | **ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΚΦΕ (ΠΑΝΕΚΦΕ)** **(ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΑΛΛΙΠΑΤΕΙΡΑ)** |
|           | «ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ» ΜΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΠΟΥ ΕΝΗΛΙΚΙΩΘΗΚΕ…*Μαριάνθη Βαρβαρούση, Παναγιώτης Μουρούζης* |
| ΤΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΕΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ*Μάρθα Γεωργίου* |
| Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΡΕΥΣΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ Γ’ ΛΥΚΕΙΟΥ ΜΕΣΩ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ ΕΝΑΝΤΙΟΝ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΙΟΛΟΓΙΑΣ*Ηλίας Καλογήρου, Γιάννης Γάτσιος*  |
| ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΜΕ ΑΠΛΕΣ ΚΑΙ ΦΘΗΝΕΣ ΙΔΙΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ*Παναγιώτης Μουρούζης* |
| ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ Zn + CuSO4→ZnSO4 + Cu ΜΕ ΤΟΝ ΜΙΚΡΟΕΛΕΓΚΤΗ  ARDUINO*Γιώργος Ξεντές και Νεκτάριος Νότιος* |
| ΤΩΝ ΦΡΟΥΤΩΝ Η ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ Η ΩΦΕΛΙΜΟΤΗΤΑ*Ελένη Παλούμπα*  |
| ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΜΕ ARDUINO ΒΑΣΙΣΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΑΝΑΚΛΑΣΗ ΥΠΕΡΗΧΗΤΙΚΩΝ ΠΑΛΜΩΝ *Νικόλαος Παναγιωτίδης* |
| ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗ ΤΑΣΗ*Λιάνα Πανταζή* |
| ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ Η/Υ ΜΕΣΩ ΔΕΣΜΗΣ LASER*Στέφανος Τσιαπάλας* |
| **18:00 - 20:00** | **ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ (ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΑΛΛΙΠΑΤΕΙΡΑ)** |
|   | "Η ΣΥΣΤΗΜΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ" - ΜΙΑ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΑΦΙΕΡΩΜΕΝΗ ΣΤΗ ΜΝΗΜΗ ΤΗΣ ΝΤΙΝΑΣ ΣΧΙΖΑ ΚΑΙ ΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΙΚΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗ*Οργάνωση: Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση - (Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.), Παράρτημα Κεντρικής Μακεδονίας* |

**Σάββατο, 17 Μαρτίου**

|  |  |
| --- | --- |
| **09:30 - 14:00** | **ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΙΑ**  **(ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΑΛΛΙΠΑΤΕΙΡΑ)*****Προεδρείο:***  *Παναγιώτης Ανανιάδης, Συργιάννη Μαρία, Γιώργος Τακαρίδης, Βαγγέλης Βαρβαρέσος* |
|       | Χαιρετισμός κ. Ανανιάδη Παναγιώτη, Περιφερειακού Διευθυντή Εκπ/σης Κ. Μακεδονίας |
| Η ΕΠΟΠΟΙΙΑ ΤΗΣ ΚΟΣΜΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ Η ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ ΘΕΟΛΟΓΙΑ*Προσκεκλημένος ομιλητής: π. Ειρηναίος Δεληδήμος* |
| ΟΙ ΣΥΜΠΛΗΓΑΔΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΠΟΡΕΙΑΣ ΚΑΙ Η ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ ΣΚΕΨΗ*Πέτρος Παναγιωτόπουλος, Επικ. Καθηγητής Θεολογικής Σχολής ΑΠΘ* |
| Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΩΣ ΠΟΙΗΜΑ. ΟΙ ΛΟΓΟΙ ΤΩΝ ΌΝΤΩΝ ΩΣ ΛΕΞΕΙΣ ΤΟΥ ΠΟΙΗΜΑΤΟΣ. ΟΙ ΕΡΜΗΝΕΙΕΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΡΘΟΔΟΞΗΣ ΘΕΟΛΟΓΙΑΣ*Γιώργος Τακαρίδης, Φυσικός, υπ. Διδ. Θεολογίας ΑΠΘ* |
| ΧΩΡΟΣ, ΧΩΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝ-ΧΩΡΕΣΗ*Χρήστος Δημόπουλος, Καθηγητής Φυσικής – Αστροφυσικής (MSc)* |
| **11:30 - 12:00** | Διάλειμμα καφέ  |
|  | Η ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ*Γεώργιος Π. Παύλος, Καθηγητής Φυσικής , Δ.Π.Θ και Δρ Φιλοσοφία* |
|     | ΣΧΕΣΕΙΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΘΡΗΣΚΕΙΑΣ ΣΤΟ ΒΥΖΑΝΤΙΟ: ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ Η ΣΥΓΚΛΙΣΕΙΣ;*Μανόλης Καρτσωνάκης, Διδάσκων στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Διευθυντής Πειραματικού Γυμνασίου Ηρακλείου* |
| Η ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΣΤΟΝ ΓΡΗΓΟΡΙΟ ΝΥΣΣΗΣ*Χρήστος Τερέζης, Καθηγητής Φιλοσοφίας στο Πανεπιστήμιο Πατρών, Λυδία Πετρίδου, ΣΕΠ/ΕΑΠ* |
| ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΣΜΟΣ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟ ΧΩΡΟ ΤΟΝ 18Ο ΑΙΩΝΑ. ΞΕΠΕΡΝΩΝΤΑΣ ΤΟΥΣ ΔΟΓΜΑΤΙΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΑΓΚΥΛΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΟΣ*Γιώργος Ν. Βλαχάκης, Επικ. καθηγητής ΣΑΕ/ΕΑΠ και φιλοξενούμενος ερευνητής ΙΙΕ/ΕΙΕ* |
| Η ΦΥΣΙΚΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΦΥΣΙΚΗΣ ΤΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΜανώλης Αναγνωστάκης  |

|  |  |
| --- | --- |
| **14:00 - 17:00** | **ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙV (ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΑΛΛΙΠΑΤΕΙΡΑ)*****Προεδρείο:***  *Γκρος Γιώργος, Κασίδης Θανάσης, Ιακωβίδης Γιώργος* |
|  | ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ ΤΗΣ ΑΠΛΗΣ ΑΡΜΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΦΘΙΝΟΥΣΑΣ ΤΑΛΑΝΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΗΣ Γ΄ ΛΥΚΕΙΟΥ ΜΕ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΣΥΜΒΑΤΑ ΜΕ ΤΗΝ ΥΛΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΙΔΙΑΣ ΤΑΞΗΣ, ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ*Διονύσης Πλιάτσικας* |
| ΛΑΘΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΚΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ Γ΄ ΛΥΚΕΙΟΥ*Σταύρος Λέτης, Θρασύβουλος Μαχαίρας* |
| ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΜΕΣΑ ΣΕ ΡΕΥΣΤΑ – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ BERNOULLI*Στυλιανός Γιαννακέας, Γεωργία Καλδή, Αριστείδης Ταυλόπουλος* |
| ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΠΑΡΑΝΟΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΟΥ ΘΜΚΕ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΝΝΟΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ*Αργύρης Μυστακίδης* |
| ΕΝΤΑΞΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΣΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ*Λεμονιά Αντώνογλου, Κατερίνα Σάλτα, Διονύσιος Κουλουγλιώτης* |
| ΤΟ ΠΕΙΡΑΜΑ ΚΑΙ ΤΟ ΠΟΙΗΜΑ: ΜΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΡΟΧΗ*Ελένη Μπέγκου, Ελένη Λιάκα, Γιώτα Παπαδημητρίου* |
| Αξιολόγηση γνώσεων μαθητών και καθηγητών σε θέματα Νανοτεχνολογίας και διερεύνηση πιθανών τρόπων ένταξης της στα προγράμματα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.*Βασιλοπούλου Ευδοκία* |
| ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ*Ουρανία Λάμπου* |
| ΠΟΣΟ ΕΥΚΟΛΟ ΕΙΝΑΙ ΝΑ ΚΑΤΑΛΑΒΟΥΜΕ ΤΟ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ;*Κωνσταντίνος Δημουλάς, Θεοδώρα Παπαδημητρίου, Ευριπίδης Δημουλάς, Έλλη Βέλλιου, Βασιλική Εξάρχου, Χρήστος Μπαμπαλής, Νικόλαος Φωτερής, Αγορίτσα Οικονόμου, Γεώργιος Ζαμπέτογλου, Δημήτριος Δημάκας, Σουλτάνα Χουβαρδά, Αθανάσιος Αθανάσιος, Νεκταρία – Φιλίτσα Αγραφιώτου, Ιωάννης Κωνσταντινίδης, Αντώνιος Αποστολίδης, Κωνσταντίνος Ζαμπάκας, Σταμάτης Ξαγρεμμενάκος, Δημήτριος Κιοσέογλου, Ευθύμιος Γεωργούσης, Πρόδρομος Σκενδερίδης, Ειρήνη-Χρυσοβαλάντη Δροσινού, Στυλιανή Θηβαίου, Δημήτριος Λιόβας* |
| ΠΟΣΟ ΕΥΚΟΛΟ ΕΙΝΑΙ ΝΑ ΚΑΤΑΛΑΒΟΥΜΕ ΤΟ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑ ΤΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ;*Κωνσταντίνος Δημουλάς, Θεοδώρα Παπαδημητρίου, Ευριπίδης Δημουλάς, Έλλη Βέλλιου, Βασιλική Εξάρχου, Χρήστος Μπαμπαλής, Νικόλαος Φωτερής, Αγορίτσα Οικονόμου, Γεώργιος Ζαμπέτογλου, Δημήτριος Δημάκας, Σουλτάνα Χουβαρδά, Αθανάσιος Αθανάσιος, Νεκταρία – Φιλίτσα Αγραφιώτου, Ιωάννης Κωνσταντινίδης, Αντώνιος Αποστολίδης, Κωνσταντίνος Ζαμπάκας, Σταμάτης Ξαγρεμμενάκος, Δημήτριος Κιοσέογλου, Ευθύμιος Γεωργούσης, Πρόδρομος Σκενδερίδης, Ειρήνη-Χρυσοβαλάντη Δροσινού, Στυλιανή Θηβαίου, Δημήτριος Λιόβας* |

|  |  |
| --- | --- |
| **14:00 - 17:00** | **STEM Αίθουσα B*****Προεδρείο:*** *Παπαδόπουλος Χρήστος, Καλφαγιάννης Θανάσης, Ιωαννίδης Δημήτρης* |
|  | *Προσκεκλημένη ομιλία*ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ STEM: ΣΤΟΧΟΙ, ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ*Κώστας Σκορδούλης, Καθηγητής Παιδαγωγικού Τμήματος ΕΚΠΑ* |
| *Προσκεκλημένη ομιλία*ΤΟ STEM AFTER SCHOOL*Ιωάννης Σομαλακίδης, πρόεδρος του WRO* |
| *Προσκεκλημένη ομιλία*ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΩΘΟΥΝ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ STEM*Χρήστος Παπαδόπουλος, Σχολικός Σύμβουλος* |
| ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ - ΗΛΙΑΚΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ ΜΕ MΙΚΡΟΕΛΕΓΚΤΗ ARDUINO*Χρήστος Γαργάλας, Δημήτριος Βοϊτσίδης, Δάφνη Τσαβέλη, Αντώνιος Δερμεντζόγλου* |
| ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ STEM ΚΑΙ ΤΟ ARDUINO ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ & ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ 1ου ΕΠΑ.Λ. ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ*Κωνσταντίνος Δημάκος, Ευάγγελος Σιόλιος, Γεώργιος Σιβάκης, Αντώνιος Κυπράκης, Λαμπρινή Τσαγκάλη, Κωνσταντίνα Μπαμπαλή, Θεόδωρος Μάνταλος, Αιμιλία Λαγηνά, Αλέξανδρος Σπυρίδης, Ζωή Ξενίδη*  |
| ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΣΙΑΣ ΦΑΝΑΡΙΩΝ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΔΡΟΜΩΝ (4-WAY TRAFFIC LIGHT CONTROLLER)*Ελευθέριος Ναθαναηλίδης, Αικατερίνη Κίτσιου* |
| ΕΦΑΡΜΟΓΗ STEM ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ PBL ΣΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΘΡΩΠΟΕΙΔΟΥΣ ΚΕΦΑΛΙΟΥ ΠΟΥ ΕΝΤΟΠΙΖΕΙ ΚΑΙ ΣΤΡΕΦΕΤΑΙ ΣΤΟ ΦΩΤΕΙΝΟΤΕΡΟ ΣΗΜΕΙΟ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ-ΒΙΩΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΕΝΝΟΙΩΝ ΟΡΜΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΟΡΜΗΣ, ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΡΟΜΠΟΤ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ.*Μιχάλης Σεβδυνίδης* |
| ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΏΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΏΝ ΣΤΑ ΕΠΑΛ*Ιορδάνης Κοσμίδης, Κέκκερης Γεράσιμος*  |
| ΠΟΛΥΜΟΡΦΙΚΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΓΙΑ ΣΧΟΛΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ*Ανδρέας Χατζηορφανός* |
| H ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ ΣΕ ΣΧΟΛΕΙΑ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ STEM4YOU(TH)*Ευαγγελία Πάνου, Κωνσταντίνος Στεφανίδης, Γεώργιος Μπαμπασίδης, Αθανάσιος Βερδής, Σπυρίδων Κόκκοτας, Παναγιώτης Παπασπύρου, Μιχαήλ Κασούτας, Ξενοφών Μουσάς* |
| ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΛΥΚΕΙΟ*Ιορδάνης Κοσμίδης, Στέργιος Δελιακίδης, Νικόλαος Πρίγγας* |

|  |  |
| --- | --- |
| **21:30** | **ΔΕΙΠΝΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ** |

**Κυριακή, 18 Μαρτίου**

|  |  |
| --- | --- |
| **12:00 - 15:00** | **ΠΟΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΘΕΛΟΥΜΕ** **ΑΙΘΟΥΣΑ D*****Προεδρείο****: Ευριπίδης Χατζηκρανιώτης, Κώστας Κεραμιδάς, Αναστάσιος Μολοχίδης* |
|  | Αναστασόπουλος Βασίλης, Πρόεδρος Τμ. Φυσικής Πάτρας  |
| Βαρώτσος Κώστας, Κοσμήτορας Σχολής Θετικών Επιστημών ΕΚΠΑ |
| Κοσμίδης Κώστας, Πρόεδρος Τμ. Φυσικής Ιωαννίνων |
| Μπάης Αλκιβιάδης, Πρόεδρος Τμ. Φυσικής Θεσσαλονίκης  |
| Παπαδάκης Ιωσήφ, Πρόεδρος Τμ. Φυσικής Πανεπιστημίου Κρήτης |
| Χρυσάφης Κώστας*,* Καθηγητής Τμ. Φυσικής Α.Π.Θ. |
| Ρόζα Βλαστού, Καθηγήτρια ΕΜΠ |
| ΣΧΟΛΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΠΕ-4 |
| ΠΑΝΕΚΦΕ |
| ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΤΗΣ Ε.Ε.Φ |
| Τομέας Φοιτητών Ένωσης Ελλήνων Φυσικών |

|  |  |
| --- | --- |
| **15:00** | **ΛΗΞΗ ΤΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ** |

|  |
| --- |
| **ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΦΙΣΩΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 16 ΜΑΡΤΙΟΥ** |
| ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΩΣ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΛΩΣΣΑ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΕΝΝΟΙΩΝ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ Β ΤΑΞΗΣ ΤΟΥ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΠΩΓΩΝΙΑΝΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ*Βασίλειος Δρούγας* |
| ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΤΙΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΟΥ ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ*Βασίλειος Δρούγας* |
| ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΟΥ ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΣΤΙΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ*Βασίλειος Δρούγας* |
| Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΚΑΙ ΣΤΟ ΤΡΑΜΠΑΝΤΖΕΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΣΙΑΤΙΣΤΑΣ*Γεώργιος Μπόντας* |

Ηλίας Καλογήρου, ΕΚΦΕ Ν. ΗΛEΙΑΣ

**Έκθεση - Αφιέρωμα στο θέμα "Τέχνη και Επιστήμη":**

*1) "Αρμονικός κόσμος" (πρόκειται για το γραμμικό ελαστικό μέσο)*

*2)" Η Ελλάδα σχηματισμένη από οπτικές ίνες"*

*3) "Κραυγή στην επαφή δύο κόσμων"*

*4) "Στιγμές της ζωής"*

*5) "Ο αρμονικογράφος βαρύτητας συνθέτει ταλαντωτικά"*

*6) "Σημασία στην ακρίβεια"*

*7) "Μεθυσμένη ισορροπία"*

 **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ WORKSHOPS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Παρασκευή, 16/3 | 12:00 - 14:00 | Αίθουσα ΗΛΙΔΑ | 7 |
| Παρασκευή, 16/3 | 14:00 - 16:00 | Αίθουσα ΗΛΙΔΑ | 10 |
| Παρασκευή, 16/3 | 16:00 - 18:00 | Αίθουσα ΗΛΙΔΑ | 9 |
| Σάββατο, 17/3 | 09:30 - 11:30 | Αίθουσα ΗΛΙΔΑ | 2 |
| Σάββατο, 17/3 | 12:00 - 14:00 | Αίθουσα ΗΛΙΔΑ | 3 |
| Σάββατο, 17/3 | 14:00 - 16:00 | Αίθουσα ΗΛΙΔΑ | 8 |
| Σάββατο, 17/3 | 15:00 - 18:00 | ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΑΛΛΙΠΑΤΕΙΡΑ | ΠΑΝΕΚΦΕ |
| Σάββατο, 17/3 | 16:00 - 18:00 | Αίθουσα ΗΛΙΔΑ | 4 |
| Κυριακή, 18/3 | 09:30 - 11:30 | Αίθουσα ΗΛΙΔΑ | 1 |
| Κυριακή, 18/3 | 14:00 - 16:00 | Αίθουσα ΗΛΙΔΑ | 5 |
| Κυριακή, 18/3 | 16:00 - 18:00 | Αίθουσα ΗΛΙΔΑ | 6 |

Workshop 1: Go-Lab | Χρήση απομακρυσμένων και εικονικών εργαστηρίων για την επιστήμη

Workshop 2: Εισαγωγή στην εκπαιδευτική ρομποτική

Workshop 3: Ανακαλύπτω τη Φυσική

Workshop 4: Φυσική και σπορ

Workshop 5: Ο μικροελεγκτής Arduino ως συγχρονικό σύστημα λήψης, καταγραφής και απεικόνισης δεδομένων στις Φυσικές Επιστήμες

Workshop 6: Το smartphone στις Φυσικές Επιστήμες και στη Τεχνολογία

Workshop 7: «Έργο HYPATIA: εκπαιδευτικές δραστηριότητες και τρόποι υλοποίησης στην τάξη».

Workshop 8: Σχεδιάστε το δικό σας εικονικό εργαστήριο

Workshop 9: Η Μελωδία της Γης Παρασκευή

Workshop 10: ΦΥΣΙΚΑ ΜΟΥΣΙΚΗ: Διαδραστικές συνεργατικές iMuSciCA