

17⁰ 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) <u>Προεδρείο:</u> Γκοτζαρίδης Χρήστος, Βουρλιάς Κώστας, Κασίδης Αθανάσιος
	<u>Προσκεκλημένη ομιλία</u> ΑΝΑΖΗΤΩΝΤΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΥΣ ΤΡΟΠΟΥΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΕΝΝΟΙΩΝ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ <i>Διονύσιος Βαβουργιός, Καθηγητής Φυσικής και της Διδακτικής της, Π.Τ.Ε.Α. Παν/μίου Θεσσαλίας</i>
	ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΟΥ ΤΡΑΜΠΟΛΙΝΟΥ ΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ <i>Ιωάννης Κατσακούλας, Σπύρος Κοΐνης, Μαρία Βερούτη, Γεώργιος Λιαράκος, Δημήτριος Τσιλαλής, Νικόλαος Κόλλιας, Δημήτριος Καλαϊτζίδης, Daniel Burns</i>
	Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ <i>Μαρία Βερούτη, Ιωάννης Λεοντής</i>
	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΚΡΟΥΣΗ, ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ EXCEL <i>Νίκος Χατζηαυγουστίδης</i>
	ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ TRACKER ΣΑΝ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΕΜΒΑΘΥΝΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΗΜΑΤΟΣ <i>Θωμάς Νίκας, Αικατερίνη Μαστοράκου</i>
	Η ΣΥΝΑΦΕΙΑ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΤΑ ΜΑΤΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ <i>Διονύσης Πλιάτσικας και Μαρία Ζυγούρη</i>
	Διάλειμμα καφέ
12:00- 15:00	ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΙ (ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΑΛΛΙΠΑΤΕΙΡΑ) <u>Προεδρείο:</u> Βαβουργιός Διονύσιος, Παπαδόπουλος Πάρης, Βρακάς Γιώργος
	<u>Προσκεκλημένη ομιλία</u> Η ΤΕΧΝΗ & ΟΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΥΝΑΝΤΟΥΝ ΤΙΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ <i>Ζαχαρούλα Σμυρναίου, Επ. Καθηγήτρια, Φ.Π.Ψ, Ε.Κ.Π.Α</i>

	<p><i>Προσκεκλημένη ομιλία</i> ΤΟ ΧΡΟΧΡΟΝΙΚΟ ΣΥΝΕΧΕΣ ΣΤΗΝ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ <i>Βασίλειος Μπετσάκος, μέλος ΣΕΠ Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου</i></p>
	<p>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΙΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ: ΕΝΑ ΤΑΞΙΔΙ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ <i>Αγγελική Βλάχου Βλαχοπούλου, Σπυρίδων Παυλίδης</i></p>
	<p>ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΜΕ ΕΛΚΥΣΤΙΚΟ ΤΡΟΠΟ <i>Μαρία Χούπη, Γεώργιος Βλαχάκης</i></p>
	<p>ΟΤΑΝ Η ΦΥΣΙΚΗ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕ ΤΟ TANGO <i>Βασιλική Δημητροπούλου</i></p>
	<p>ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΕΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΕΝΟΣ SMARTPHONE ΣΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ <i>Αναστάσιος Πάλλας και Ιωάννα Πάλλα</i></p>
	<p>CREATIONS: ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΤΩΝ ΤΑΞΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΣ <i>Εμμανουήλ Χανιωτάκης, Ιωάννης Αλεξόπουλος, Πέτρος Στεργιόπουλος και Σοφοκλής Σωτηρίου</i></p>
	<p>ΟΙ «ΜΕΓΑΛΕΣ ΙΔΕΕΣ» ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΣΤΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΩΝ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ <i>Παναγιώτα Αργύρη</i></p>
	<p>ΕΡΕΥΝΑ ΔΡΑΣΗΣ: ΟΙ ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΟΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ <i>Γιάννης Γαβαλάς</i></p>

12:00 - 15:00	<p>ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΙΙ ΑΙΘΟΥΣΑ C</p> <p><u>Προεδρείο:</u> <i>Ζερβοπούλου Αλκισίς, Ζαφειρακίδης Γεώργιος, Σιδηροπούλου Μάλαμα</i></p>
	<p><i>Προσκεκλημένη ομιλία</i> ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ (ΕΓΧΕΙΡΗΜΑ PLAY-5G) - EXPLORING THE BENEFITS FROM THE USE OF GAMIFICATION IN THE WORKPLACE <i>Έφη Τσακάλη - NOKIA</i></p>
	<p>ΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝ ΣΕ ΕΥΝΟΪΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ <i>Αρτέμης Αθανασάκης, Κώστας Βουρλιάς</i></p>
	<p>Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΡΗΤΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ ΠΛΕΥΣΗΣ / ΒΥΘΙΣΗΣ <i>Αναστάσιος Ζουπιδής, Άννα Σπύρτου, Δημήτριος Πνευματικός και Πέτρος Καριώτογλου</i></p>
	<p>Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΑΥΤΟΔΗΜΙΟΥΡΓΗΤΩΝ ΑΝΑΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΒΛΕΨΕΩΝ ΣΕ ΠΡΩΤΟΓΝΩΡΕΣ-ΝΕΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ <i>Νίκος Φώτου</i></p>

	<p>Η ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ ΣΤΙΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ: ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥΣ <i>Χαράλαμπος Μπαμπαρούσης</i></p>
	<p>ΟΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΙΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΤΗΣ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ <i>Όλγα Ιωαννίδου και Μιχαήλ Σκουμιός</i></p>
	<p>ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΙΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΛΥΚΕΙΟΥ <i>Σταύρος Σταυρινούδης</i></p>
	<p>ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ <i>Δημήτρης Κοτσιφάκος, Χρήστος Δουληγέρης</i></p>
	<p>SCIENTIX: Η ΠΥΛΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ STEM ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ <i>Ηλίας Τανός</i></p>
	<p>ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΡΚΟΥΡ - ΟΙ ΝΟΜΟΙ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ ΄΄ΤΕΧΝΗΣ ΤΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ΄΄ <i>Αγγελική Γκρος</i></p>

15:00 - 18:00	ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΚΦΕ (ΠΑΝΕΚΦΕ) (ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΑΛΛΙΠΑΤΕΙΡΑ)
	<p>«ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ» ΜΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΠΟΥ ΕΝΗΛΙΚΙΩΘΗΚΕ... <i>Μαριάνθη Βαρβαρούση, Παναγιώτης Μουρούζης</i></p>
	<p>ΤΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΕΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ <i>Μάρθα Γεωργίου</i></p>
	<p>Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΡΕΥΣΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ Γ΄ ΛΥΚΕΙΟΥ ΜΕΣΩ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ ΕΝΑΝΤΙΟΝ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΙΟΛΟΓΙΑΣ <i>Ηλίας Καλογήρου, Γιάννης Γάτσιος</i></p>
	<p>ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΜΕ ΑΠΛΕΣ ΚΑΙ ΦΘΗΝΕΣ ΙΔΙΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ <i>Παναγιώτης Μουρούζης</i></p>
	<p>ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ $Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$ ΜΕ ΤΟΝ ΜΙΚΡΟΕΛΕΓΚΤΗ ARDUINO <i>Γιώργος Ξεντές και Νεκτάριος Νότιος</i></p>
	<p>ΤΩΝ ΦΡΟΥΤΩΝ Η ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ Η ΩΦΕΛΙΜΟΤΗΤΑ <i>Ελένη Παλούμπα</i></p>
	<p>ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΜΕ ARDUINO ΒΑΣΙΣΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΑΝΑΚΛΑΣΗ ΥΠΕΡΗΧΗΤΙΚΩΝ ΠΑΛΜΩΝ <i>Νικόλαος Παναγιωτίδης</i></p>
	<p>ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗ ΤΑΣΗ</p>

	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) <u>Προεδρείο:</u> Παναγιώτης Ανανιάδης, Συργιάννη Μαρία, Γιώργος Τακαρίδης, Βαγγέλης Βαρβαρέσος
	Χαιρετισμός κ. Ανανιάδη Παναγιώτη, Περιφερειακού Διευθυντή Εκπ/σης Κ. Μακεδονίας
	Η ΕΠΟΠΟΙΑ ΤΗΣ ΚΟΣΜΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ Η ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ ΘΕΟΛΟΓΙΑ <u>Προσκεκλημένος ομιλητής:</u> 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 ΟΝΤΩΝ 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

	<p>ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΣΜΟΣ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟ ΧΩΡΟ ΤΟΝ 18^ο ΑΙΩΝΑ. ΞΕΠΕΡΝΩΝΤΑΣ ΤΟΥΣ ΔΟΓΜΑΤΙΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΑΓΚΥΛΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΟΣ</p> <p><i>Γιώργος Ν. Βλαχάκης, Επικ. καθηγητής ΣΑΕ/ΕΑΠ και φιλοξενούμενος ερευνητής ΙΙΕ/ΕΙΕ</i></p>
	<p>Η ΦΥΣΙΚΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΦΥΣΙΚΗΣ ΤΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗ</p> <p><i>Μανώλης Αναγνωστάκης</i></p>

14:00 - 17:00	<p>ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ IV (ΑΙΘΟΥΣΑ ΚΑΛΛΙΠΑΤΕΙΡΑ)</p> <p><u>Προεδρείο:</u> Γκρος Γιώργος, Κασίδης Θανάσης, Ιακωβίδης Γιώργος</p>
	<p>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</p> <p><i>Διονύσης Πλιάτσικας</i></p>
	<p>ΛΑΘΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΚΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ</p> <p><i>Σταύρος Λέτης, Θρασύβουλος Μαχαίρας</i></p>
	<p>ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΜΕΣΑ ΣΕ ΡΕΥΣΤΑ – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ BERNOLLI</p> <p><i>Στυλιανός Γιαννακάς, Γεωργία Καλδή, Αριστείδης Ταυλόπουλος</i></p>
	<p>ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΠΑΡΑΝΟΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΟΥ ΘΜΚΕ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΝΝΟΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</p> <p><i>Αργύρης Μυστακίδης</i></p>
	<p>ΕΝΤΑΞΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΣΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</p> <p><i>Λεμονιά Αντώνογλου, Κατερίνα Σάλτα, Διονύσιος Κουλουγλιώτης</i></p>
	<p>ΤΟ ΠΕΙΡΑΜΑ ΚΑΙ ΤΟ ΠΟΙΗΜΑ: ΜΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΡΟΧΗ</p> <p><i>Ελένη Μπέγκου, Ελένη Λιάκα, Γιώτα Παπαδημητρίου</i></p>
	<p>Αξιολόγηση γνώσεων μαθητών και καθηγητών σε θέματα Νανοτεχνολογίας και διερεύνηση πιθανών τρόπων ένταξης της στα προγράμματα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.</p> <p><i>Βασιλοπούλου Ευδοκία</i></p>
	<p>ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</p> <p><i>Ουρανία Λάμπου</i></p>
	<p>ΠΟΣΟ ΕΥΚΟΛΟ ΕΙΝΑΙ ΝΑ ΚΑΤΑΛΑΒΟΥΜΕ ΤΟ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ;</p> <p><i>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</i></p>

	<p><i>Σκενδερίδης, Ειρήνη-Χρυσοβαλάντη Δροσινού, Στυλιανή Θηβαίου, Δημήτριος Λιόβας</i></p>
	<p>ΠΟΣΟ ΕΥΚΟΛΟ ΕΙΝΑΙ ΝΑ ΚΑΤΑΛΑΒΟΥΜΕ ΤΟ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑ ΤΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ;</p> <p><i>Κωνσταντίνος Δημουλάς, Θεοδώρα Παπαδημητρίου, Ευριπίδης Δημουλάς, Έλλη Βέλλιου, Βασιλική Εξάρχου, Χρήστος Μπαμπαλής, Νικόλαος Φωτερής, Αγορίτσα Οικονόμου, Γεώργιος Ζαμπέτογλου, Δημήτριος Δημάκας, Σουλτάνα Κουβαρδά, 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</i></p>

14:00 - 17:00	<p>STEM Αίθουσα Β</p> <p><u>Προεδρείο:</u> Παπαδόπουλος Χρήστος, Καλφαγιάννης Θανάσης, Ιωαννίδης Δημήτρης</p>
	<p><u>Προσκεκλημένη ομιλία</u> ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ STEM: ΣΤΟΧΟΙ, ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ <i>Κώστας Σκορδούλης, Καθηγητής Παιδαγωγικού Τμήματος ΕΚΠΑ</i></p>
	<p><u>Προσκεκλημένη ομιλία</u> TO STEM AFTER SCHOOL <i>Ιωάννης Σομαλακίδης, πρόεδρος του WRO</i></p>
	<p><u>Προσκεκλημένη ομιλία</u> ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΩΘΟΥΝ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ STEM <i>Χρήστος Παπαδόπουλος, Σχολικός Σύμβουλος</i></p>
	<p>ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ - ΗΛΙΑΚΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ ΜΕ ΜΙΚΡΟΕΛΕΓΚΤΗ ARDUINO <i>Χρήστος Γαργάλας, Δημήτριος Βοϊτσίδης, Δάφνη Τσαβέλη, Αντώνιος Δερμεντζόγλου</i></p>
	<p>ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ STEM ΚΑΙ ΤΟ ARDUINO ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ & ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ 1^{ου} ΕΠΑ.Λ. ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ <i>Κωνσταντίνος Δημάκος, Ενάγγελος Σιόλιος, Γεώργιος Σιβάκης, Αντώνιος Κυπράκης, Λαμπρινή Τσαγκάλη, Κωνσταντίνα Μπαμπαλή, Θεόδωρος Μάνταλος, Αιμιλία Λαγηνά, Αλέξανδρος Σπυρίδης, Ζωή Ξενίδη</i></p>
	<p>ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΣΙΑΣ ΦΑΝΑΡΙΩΝ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΔΡΟΜΩΝ (4-WAY TRAFFIC LIGHT CONTROLLER) <i>Ελευθέριος Ναθαναηλίδης, Αικατερίνη Κίτσιου</i></p>
	<p>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. <i>Μιχάλης Σεβδυνίδης</i></p>
	<p>ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ ΣΤΑ ΕΠΑΛ <i>Ιορδάνης Κοσμίδης, Κέκκερης Γεράσιμος</i></p>

	<p>ΠΟΛΥΜΟΡΦΙΚΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΓΙΑ ΣΧΟΛΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ <i>Ανδρέας Χατζηορφανός</i></p>
	<p>Η ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ ΣΕ ΣΧΟΛΕΙΑ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ STEM4ΥΟΥ(ΤΗ) <i>Ευαγγελία Πάνου, Κωνσταντίνος Στεφανίδης, Γεώργιος Μπαμπασιδής, Αθανάσιος Βερδής, Σπυρίδων Κόκκοτας, Παναγιώτης Παπασπύρου, Μιχαήλ Κασούτας, Ξενοφών Μουσάς</i></p>
	<p>ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΛΥΚΕΙΟ <i>Ιορδάνης Κοσμίδης, Στέργιος Δελιακίδης, Νικόλαος Πρίγγας</i></p>

21:30	ΔΕΙΠΝΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ
--------------	-------------------------

Κυριακή, 18 Μαρτίου

12:00 - 15:00	<p>ΠΟΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΘΕΛΟΥΜΕ ΑΙΘΟΥΣΑ D</p> <p><i><u>Προεδρείο:</u> Ευριπίδης Χατζηκρανιώτης, Κώστας Κεραμιδάς, Αναστάσιος Μολοχίδης</i></p>
	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. ΗΛΕΙΑΣ

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 ΗΥΡΑΤΙΑ: 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