

Ε.Κ.Φ.Ε.:	ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ/Η Ε.Κ.Φ.Ε. (όνομα - ειδικότητα):	ΜΟΥΡΟΥΖΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΕ4.01 (Φυσικός)
ΕΙΔΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ (με θητεία/απόσπαση):	Με θητεία

Επικαιροποιημένα στοιχεία του Ε.Κ.Φ.Ε.

Στελέχωση:	Όνοματεπώνυμο		Κλάδος/ Ειδικότητα	Είδος απόσπασης ή διάθεσης (μερική ή ολική)
	1.	Βαρβαρούση Μαριάνθη		ΠΕ4.01
2.	Βάρθης Ευάγγελος		ΠΕ4.01	Μερική (4 ωρες)
3.				
4.				
5.				
Διεύθυνση Ε.Κ.Φ.Ε.:	2 ^η πάροδος εθνικής Λευκίμμης, Παγκρατέικα			
Τηλέφωνο:	26610-47655			
Φαξ:	26610-47655			
e-mail:	ekfe1@otenet.gr			
Ιστοσελίδα:	http://dide.ker.sch.gr/ekfe			

(Στη στελέχωση αναφέρονται μόνο οι Συνεργάτες/τιδες και όχι ο/η Υπεύθυνος/η του Ε.Κ.Φ.Ε.)

1. Επιμορφωτικές συναντήσεις για την υλοποίηση των υποχρεωτικών εργαστηριακών δραστηριοτήτων (στο πλαίσιο διευθέτησης του ωραρίου των εκπαιδευτικών που δίδαξαν τα μαθήματα Φυσικών Επιστημών).

Είδος	Τόπος διεξαγωγής	Ημερομηνία διεξαγωγής - Διάρκεια	Σε ποιους/ες απευθυνόταν
1 ^η συνάντηση Λυκείων του Βορρά	Εργ. Σκριπερού	8/10/2019	Καθηγητές Λυκ του βορρά
1 ^η συνάντηση Λυκείων της Πόλης	Εργ 3 ^{ου} Λυκείου	9/10/2019	Καθηγητές Λυκ της Πόλης
1 ^η συνάντηση Λυκείων του Νότου	Εργ Αργυράδων	10/10/2019	Καθηγητές Λυκ του Νότου
1 ^η συνάντηση Γυμνασίων Βορρά	Εργ Μουσικού	15/10/2019	Καθηγητές Γυμ του Βορρά
1 ^η συνάντηση Γυμνασίων Πόλης	ΕΚΦΕ	16/10/2019	Καθηγητές Γυμ της Πόλης
1 ^η συνάντηση ΕΠΑΛ	ΕΚΦΕ	17/10/2019	Καθηγητές ΕΠΑΛ
1 ^η συνάντηση Γυμνασίων Νότου	Εργ Λευκίμμης	18/10/2019	Καθηγητές Γυμ Νότου
2 ^η συνάντηση ΕΠΑΛ	ΕΚΦΕ	30/10/2019	Καθηγητές ΕΠΑΛ
2 ^η συνάντηση Γυμ του Νότου	ΕΚΦΕ	17/1/2020	Καθηγητές Γυμ Νότου
2 ^η συνάντηση Γυμ του Βορρά	Εργ Σκριπερού	21/1/2020	Καθηγητές Γυμ του Βορρά
2 ^η συνάντηση Γυμ της Πόλης	Εργ 4 ^{ου} Γυμν	22/1/2020	Καθηγητές Γυμ της Πόλης

Όπως κάθε σχολικό έτος έτσι και στο σχολικό έτος 2019-2020 μέχρι τις 13 Μαρτίου 2020 όπου τα σχολεία έκλεισαν λόγω κορονοϊού, κάθε Τρίτη καθηγητές του Βορρά, Τετάρτη καθηγητές της Πόλης και Παρασκευή καθηγητές του Νότου είχαν τη δυνατότητα να επισκέπτονται το Ε.Κ.Φ.Ε και να κάνουν πειράματα με νέες τεχνολογίες (χρήση του κινητού τηλεφώνου, , του multilog, του ψηφιακού χρονομετρητή, του παλμογράφου, tracer κλπ) καθώς και παρουσίαση νέων καινοτόμων εργαστηριακών δραστηριοτήτων από τον υπεύθυνο του ΕΚΦΕ και τους συνεργάτες του.

2. Επισκέψεις σε σχολικές μονάδες ή και από σχολικές μονάδες (συμμετοχή στις προγραμματισμένες εργαστηριακές δραστηριότητες)

3.

Σχολική μονάδα	Αιτιολογία	Ημερομηνία Επίσκεψης/Συχνότητα
4 ^ο Γυμνάσιο Γ'	Παρουσίαση από τον υπεύθυνο του ΕΚΦΕ της έκθεσης του CERN που φιλοξενούταν στο φουαγιέ του Δημοτικού Θεάτρου	26/9/2019
4 ^ο Λύκειο Β' και Γ'	Παρουσίαση από τον υπεύθυνο του ΕΚΦΕ της έκθεσης του CERN που φιλοξενούταν στο φουαγιέ του Δημοτικού Θεάτρου	27/9/2019
3 ^ο Γυμνάσιο Γ'	Παρουσίαση από τον υπεύθυνο του ΕΚΦΕ της έκθεσης του CERN που φιλοξενούταν στο φουαγιέ του Δημοτικού Θεάτρου	1/10/2019
1 ^ο , 2 ^ο , 3 ^ο , 4 ^ο Λύκεια ομάδες μαθητών	Masterclasses από το ΕΜΠ με τον καθηγητή κο Τράκα και τον Υπεύθυνο του ΕΚΦΕ Κέρκυρας	3/10/2019
7 ^ο Γυμνάσιο Γ', Εσπερινό Γυμν	Παρουσίαση από τον υπεύθυνο του ΕΚΦΕ της έκθεσης του CERN που φιλοξενούταν στο φουαγιέ του Δημοτικού Θεάτρου	4/10/2019
Λύκειο Αργυράδων	Παρουσίαση από τον υπεύθυνο του ΕΚΦΕ της έκθεσης του CERN που φιλοξενούταν στο φουαγιέ του Δημοτικού Θεάτρου	10/10/2019
7 ^ο Γυμνάσιο Β'	Παρουσίαση από τον υπεύθυνο του ΕΚΦΕ της έκθεσης του CERN που φιλοξενούταν στο φουαγιέ του Δημοτικού Θεάτρου	21/10/2019
7 ^ο Γυμνάσιο	Παρουσίαση πειραμάτων στην Α' τάξη	22/10/2019
4 ^ο Λύκειο	Παραγωγή και μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας Προβλήματα και προοπτικές	22/10/2019
2 ^ο ΕΠΑΛ	Παραγωγή και μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας Προβλήματα και προοπτικές	27/10/2019
Ε', ΣΤ' Δημοτικού Καναλίων	Πειράματα ηλεκτρισμού	9/12/2019
Ε', ΣΤ' Δημοτικού Γουβιών	Πειράματα ηλεκτρισμού	19/12/2019
ΕΠΑΛ Κάτω Κορακιάνας	Οξυμέτρηση Λαδιού – Εξέταση νερών	4/2/2020
Ε', ΣΤ' Δημοτικού Μπενιτσών	Πειράματα ηλεκτρισμού	11/2/2020
1 ^ο Γυμνάσιο Β'	Βρασμός	12/2/2020
6 ^ο Γυμνάσιο Α', Β'	Βρασμός	14/2/2020
4 ^ο Λύκειο Γ'	Ρευστά	28/2/2020
Δημοτικό Καναλίων Ε'	Πειράματα με το Φως	3/3/2020
Δημοτικό Αχαράβης Ε', ΣΤ'	Πειράματα Φως, Ήχος	4/3/2020
1 ^ο Δημοτικό ΣΤ'	Πειράματα Χημείας	10/3/2020

3. Σεμινάρια - Ημερίδες που έχουν διοργανωθεί από το Ε.Κ.Φ.Ε. ή είχε οργανωτική συμμετοχή σε αυτές.

Σεμινάριο - Ημερίδα - Επιμορφωτική συνάντηση	Τόπος διεξαγωγής	Ημερομηνία διεξαγωγής - Διάρκεια	Σε ποιους απευθύνονται
ΝΙΚΟΣ ΤΡΑΚΑΣ καθηγητής ΕΜΠ: Σύγχρονες Θεωρίες και πειράματα στοιχειωδών σωματιδίων Στα πλαίσια του 17 ^{ου} θερινού σχολείου Φυσικής Στοιχειωδών Σωματιδίων σε συνδιοργάνωση με το ΕΚΦΕ Κέρκυρας	Ε.Κ.Φ.Ε Κέρκυρας	26/9/2019	Μαθητές Β' και Γ' Λυκείου του Νομού
ΜΑΝΟΣ ΣΑΡΙΔΑΚΗΣ καθηγητής ΕΜΠ: Μαύρες Τρύπες και Βαρυτικά Κύματα: Το νέο παράθυρο στο Σύμπαν! Στα πλαίσια του Θερινού Ινστιτούτου Φυσικής Στοιχειωδών Σωματιδίων και Βαρύτητας της Κέρκυρας 2019 που διοργανώνει το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Θετικών Επιστημών και Εφαρμογών και το Ε.Κ.Φ.Ε Κέρκυρας σε συνεργασία με την Αστρονομική Εταιρεία Κέρκυρας	Φουαγιέ Δημοτικού Θεάτρου	20/9/2019	Μαθητές - καθηγητές
ΝΙΚΟΣ ΑΝΤΩΝΙΟΥ ομότιμος καθηγητής του Πανεπιστημίου Αθηνών: Αρχές της Σύγχρονης Φυσικής και Αξίες του Νέου Διαφωτισμού. Στα πλαίσια του Θερινού Ινστιτούτου Φυσικής Στοιχειωδών Σωματιδίων και Βαρύτητας της Κέρκυρας 2019 που διοργανώνει το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Θετικών Επιστημών και Εφαρμογών και το Ε.Κ.Φ.Ε Κέρκυρας σε συνεργασία με την Αστρονομική Εταιρεία Κέρκυρας	Φουαγιέ Δημοτικού Θεάτρου	6 /9/ 2019	Μαθητές – καθηγητές – ευρύ κοινό

Οι παραπάνω παρουσιάσεις βρίσκονται στο site του Ε.Κ.Φ.Ε Κέρκυρας στο σύνδεσμο:

http://dide.ker.sch.gr/ekfe/epiloges/10_ergasies_syn/ergasies/Ergasies_synedr.htm

Εδώ και μία εικοσαετία το Ε.Κ.Φ.Ε Κέρκυρας συνεργάζεται με το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Θετικών Επιστημών και εφαρμογών και εκμεταλλεύόμενο την παρουσία επιφανών Ελλήνων Επιστημόνων που έρχονται στην Κέρκυρα στο διάστημα από 1-30 Σεπτεμβρίου στα πλαίσια του θερινού σχολείου Φυσικής Στοιχειωδών Σωματιδίων, διοργανώνει σειρά διαλέξεων σχετικών με τις εξελίξεις στη σύγχρονη φυσική, που απευθύνονται σε μαθητές καθηγητές και το ευρύ κοινό.

Στα πλαίσια αυτής της δράσης διοργανώνεται και ένα masterclasses το οποίο απευθύνεται σε μαθητές Λυκείων. Κατά τη διάρκεια αυτής της δράσης, φέτος 30 περίπου μαθητές, αφού παρακολούθησαν μερικά εισαγωγικά μαθήματα, δουλεύοντας στο εργαστήριο πληροφορικής του 2^{ου} Λυκείου με ανάλογο τρόπο όπως και οι επιστήμονες του CERN, έλαβαν πραγματικά δεδομένα από το CERN, τα επεξεργάστηκαν και δημοσιοποίησαν τα αποτελέσματά τους. Η δράση αυτή υλοποιείται από την εταιρεία εκλαΐκευσης της φυσικής

στοιχειωδών σωματιδίων υπό την καθοδήγηση του καθηγητή του Ε.Μ.Π κου Τράκα Ν. και την υποστήριξη του Ε.Κ.Φ.Ε Κέρκυρας.

Στα πλαίσια της συνεργασίας του Ε.Κ.Φ.Ε Κέρκυρας με το CERN διοργανώθηκε και φέτος έκθεση σχετική με τη λειτουργία του CERN και τις ανακαλύψεις στη σύγχρονη φυσική στο Φουαγιέ του Δημοτικού Θεάτρου Κέρκυρας στο διάστημα Σεπτεμβρίου - Οκτωβρίου 2019, για το ευρύ κοινό και για μαθητές.

Κατά τη διάρκεια της έκθεσης γίνονταν ξενάγηση από τον Υπεύθυνο του Ε.Κ.Φ.Ε για τα σχολεία και από συναδέλφους Φυσικούς μελών της Αστρονομικής Εταιρείας Κέρκυρας για το ευρύ κοινό. Η διάρκεια της ξενάγησης ήταν περίπου 1-1:30 ώρες.

4. Παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού στην οποία είχε συμμετοχή το Ε.Κ.Φ.Ε.

Τίτλος	Είδος (cd/dvd, βιβλίο, περιοδικό, κλπ.)
1. Εκπαιδευτικό υλικό για το Γυμνάσιο	cd
2. Εκπαιδευτικό υλικό για το Λύκειο	cd
4. σειρά άρθρων – ιδιοκατασκευών – καινοτόμων πειραμάτων στο site του ΕΚΦΕ Κέρκυρας	http://dide.ker.sch.gr/ekfe

5. Διαγωνισμοί που έχουν διοργανωθεί από το Ε.Κ.Φ.Ε. ή είχε οργανωτική συμμετοχή σε αυτούς.

Τίτλος	Συμμετοχή (ποιοι συμμετείχαν)	Διακρίσεις (αν υπάρχουν)
1. Τοπικός διαγωνισμός EUSO Θέματα διαγωνισμού http://dide.ker.sch.gr/ekfe/epiloges/8_euso/euso.htm	7 ομάδες από 4 σχολεία	2 ^ο Λύκειο
2. Πανελλήνιος διαγωνισμός EUSO	26 ομάδες από τη Βόρεια Ελλάδα	

6. Συνεργασίες του Ε.Κ.Φ.Ε. με άλλους φορείς με επιστημονικό/εκπαιδευτικό σκοπό.

Φορείς που συνεργάστηκαν	Ημερομηνία/Διάρκεια	Τόπος
1. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	1-30 /11/2019	Κέρκυρα
2. CERN	1/9 έως 31/10 2019	Κέρκυρα
3. Ένωση Ελλήνων Φυσικών	14-15-16 Δεκεμβρίου 2018	Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
4. ΠΑΝΕΚΦΕ	Κατά τη διάρκεια όλου του έτους	Αθήνα
5. Αστρονομική Εταιρεία Κέρκυρας	Κατά τη διάρκεια όλου του έτους	Κέρκυρα

7. Συμμετοχή του/της Υπεύθυνου/ης ή των Συνεργατών/τιδών του Ε.Κ.Φ.Ε. σε επιμορφωτικές συναντήσεις (συνέδρια, ημερίδες, κλπ.).

Όνοματεπώνυμο συμμετέχοντος/ούσης	Τίτλος επιμορφωτικής συνάντησης	Τόπος
1. Μουρούζης Παναγιώτης	Η φυσική μαγεύει (Η μουσική των αστέρων) Ένωση Ελλήνων Φυσικών 13-15/12/2019	Αθήνα Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

8. Συμμετοχή μαθητών/τριών σχολικών μονάδων αρμοδιότητας του Ε.Κ.Φ.Ε. σε Διαγωνισμούς Φυσικών Επιστημών.

Τίτλος Διαγωνισμού	Συμμετοχή (σχολική μονάδα ή ονοματεπώνυμο μαθητών/τριών)	Διάκριση
1. Τοπικός Διαγωνισμός EUSO Ε.Κ.Φ.Ε 7 Δεκεμβρίου 2019 http://dide.ker.sch.gr/ekfe/epiloges/8_euso/euso.htm	4 Λύκεια 7 τριμελείς ομάδες μαθητών	Ομάδα 4 ^{ου} Λυκείου
2. Πανελλήνιος διαγωνισμός EUSO 2019 Θεσσαλονίκη 24-25 Ιανουαρίου	4 ^ο Λύκειο: Καραμπάτος Δημήτριος, Λάμπουρας Νικόλαος Μεσημέρης Νικόλαος	ΟΧΙ

9. Άλλες Δραστηριότητες

- Οργανώθηκαν οι λεγόμενες θεματικές εβδομάδες. Δηλαδή για μία εβδομάδα όποιος καθηγητής ήθελε θα μπορούσε να έρθει στο ΕΚΦΕ και να ασχοληθεί με το θέμα της εβδομάδας πάνω σε συγκεκριμένο φύλλο εργασίας και να πάρει το αντίστοιχο εκπαιδευτικό υλικό. Οι θεματικές εβδομάδες που οργανώθηκαν ήταν
 1. Εβδομάδα του παλμογράφου
 2. Εβδομάδα του συστήματος ψηφιακής λήψης και απεικόνισης
 3. Εβδομάδα προγραμμάτων προσομοίωσης γενκα και Edison
 4. Εβδομάδα μικροσκοπίου
- Δανείστηκαν περίπου 17 μικροσκόπια και βαλιτσάκια πειραμάτων (Άνωσης, Θερμότητας, ηλεκτρισμού κλπ, ανίχνευσης βιταμίνης C, ηλεκτρόλυσης) σε Γυμνάσια με ελλιπή εξοπλισμό.
- Επιδιορθώθηκαν πλήθος οργάνων από όλα τα σχολεία, όπως μικροσκόπια, τροφοδοτικά, γεννήτριες Wimshurst , χρονομετρητές, πολύμετρα κλπ
- Κατασκευάστηκαν πρωτότυπες συσκευές όπως πυκνόμετρα και μανόμετρα και μοιράστηκαν ανά 5 στο κάθε σχολείο σε όλα τα Γυμνάσια
- Εμπλουτίστηκε το site του Ε.Κ.Φ.Ε Κέρκυρας <http://dide.ker.sch.gr/ekfe>

- Το ΕΚΦΕ Κέρκυρας ανάρτησε σειρά μαθημάτων κάτω από τη διεύθυνση Β/θμιας με στόχο την ενασχόληση των μαθητών με πειραματικές δραστηριότητες σπίτι τους, χρησιμοποιώντας απλά υλικά, κατά τον εγκλεισμό τους λόγω του κορονοϊού
- Το ΕΚΦΕ Κέρκυρας διοργάνωσε 4 τηλεδιασκέψεις διάρκειας 2 ωρών εκάστη, με όλα τα ΕΚΦΕ της Ελλάδας κατά τη διάρκεια των οποίων έγινε αυτοεπιμόρφωση, ανταλλάσσοντας μεταξύ τους, εκπαιδευτικές μεθοδολογίες, καινοτόμες ιδέες και πρωτότυπες κατασκευές.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

1. Προτείνουμε ο ΥΣΕΦΕ να ορίζεται **μόνο σε σχολεία που διαθέτουν εργαστήριο**, αφού έτσι ο θεσμός ενισχύεται αποκτώντας συγκεκριμένο περιεχόμενο που είναι το εργαστήριο Φ.Ε του σχολείου.
2. Προτείνουμε η επιλογή του ΥΣΕΦΕ μετά από πρόταση του σχολείου, να εγκρίνεται και από τον ΥΕΚΦΕ, ο οποίος θα πρέπει να έχει αντίληψη σχετικά με την εύρυθμη λειτουργία του εργαστηρίου του κάθε σχολείου.
3. Προτείνουμε η έκθεση πεπραγμένων του ΥΣΕΦΕ να γίνεται στο οικείο Ε.Κ.Φ.Ε με κοινοποίηση στο ΠΕΚΕΣ. Φέτος για πρώτη φορά εδώ και 20 και πλέον έτη, η έκθεση πεπραγμένων του ΥΣΕΦΕ έγινε στον Διευθυντή του σχολείου, με κοινοποίηση στο ΕΚΦΕ. Το αποτέλεσμα αυτής της αλλαγής της νομοθεσίας ήταν ότι φέτος **καμία !** έκθεση πεπραγμένων δεν έφθασε το ΕΚΦΕ.
4. Προτείνουμε να θεσμοθετηθεί η **υποχρεωτική παρουσία του υπευθύνου του ΕΚΦΕ σε ορισμένο αριθμό εργαστηριακών ασκήσεων** που εκτελούνται μετωπικά (Ενδεικτικά 5 τουλάχιστον παρουσίες ανά έτος) ώστε να έχει μία πλήρη αντίληψη των προβλημάτων που πρέπει να λυθούν, στην προσπάθεια εκτέλεσης μίας εργαστηριακής άσκησης μετωπικά.
5. Προτείνουμε με την έναρξη του σχολικού έτους να ανακοινώνεται από το Υπουργείο ένας συγκεκριμένο αριθμός **υποχρεωτικών** εργαστηριακών δραστηριοτήτων όπως συνέβαινε στο παρελθόν, οι οποίες θα πρέπει να εκτελεστούν **μετωπικά** σε όλα τα σχολεία. Την ευθύνη εκτέλεσής τους θα πρέπει να την έχει το αντίστοιχο ΕΚΦΕ με το δανεισμό του αντίστοιχου εξοπλισμού στην περίπτωση που κάποιο σχολείο δεν τον διαθέτει, ή με την αντικατάσταση της άσκησης με κάποια άλλη την οποία θα μπορεί να την υποστηρίξει. Το κάθε σχολείο θα πρέπει να ενημερώνει το οικείο ΕΚΦΕ για το ποιες ασκήσεις αδυνατεί να πραγματοποιήσει λόγω έλλειψης εξοπλισμού.
6. Προτείνουμε η μετωπική εκτέλεση του κάθε πειράματος **να αναγράφεται στο βιβλίο ύλης** και ν' αποτελεί υλικό προς αξιολόγηση των μαθητών.

Η κρίση του κορωνοϊού είχε μεγάλη επίδραση στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τη μεγαλύτερη όμως αρνητική επίδραση την είχε τόσο στο χώρο της β/θμιας όσο και της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην πραγματοποίηση των εργαστηρίων. Όλες οι εκδηλώσεις -δραστηριότητες που διοργάνωνε ανελλιπώς κάθε χρόνο εδώ και πολλά χρόνια το ΕΚΦΕ Κέρκυρας με το τέλος της σχολικής χρονιάς ακυρώθηκαν (Μία μόνο διακοπή είχε γίνει στο παρελθόν το 2002 λόγω του ιού κοξάκι)

Παρ' όλα αυτά το διάστημα αυτό αποτέλεσε μία ευκαιρία για την ενασχόληση και εξοικείωση με νέα μέσα επικοινωνίας (webex, zoom, skype, messenger κλπ) τα οποία βοήθησαν στην επικοινωνία μεταξύ των συναδέλφων αλλά και των ΕΚΦΕ πανελλαδικά, δημιουργώντας κανάλια ανταλλαγής ιδεών καθώς και πλούσιου εκπαιδευτικού υλικού.

Ο Υπεύθυνος του Ε.Κ.Φ.Ε

Μουρούζης Παναγιώτης