



**ΕΚΘΕΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ
2018 -19**

Επικαιροποιημένα στοιχεία του Ε.Κ.Φ.Ε.

Ε.Κ.Φ.Ε.:	Χανίων
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ/Η Ε.Κ.Φ.Ε. (όνομα - ειδικότητα):	Αναστασάκης Νικόλαος - Φυσικός
ΕΙΔΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ (με θητεία/απόσπαση):	Απόσπαση: από 10-9-2018 έως 07-04-2019 Θητεία: από 08-4-2019 έως 31-07-2022

Στελέχωση:	Όνοματεπώνυμο		Κλάδος/ Ειδικότητα	Είδος απόσπασης ή διάθεσης (μερική ή ολική)
	1.	Στυλιανακάκης Γιάννης	Δάσκαλος ΠΕ70	Διάθεση για ορισμένες ημέρες, αναλόγως αναγκών
2.	Αρχοντάκη Νεκταρία	Χημικός ΠΕ04.02	Διάθεση για 1 ημέρα τη εβδομάδα	
Διεύθυνση Ε.Κ.Φ.Ε.:	Σχολικό συγκρότημα ΓΕ.Λ – ΕΠΑ.Λ Ακρωτηρίου, Προφήτης Ηλίας, 73100 Χανιά			
Τηλέφωνο:	28210 28666			
e-mail:	ekfechan@sch.gr & ekfechan@gmail.com			
Ιστοσελίδα:	https://ekfechanion.eu			

Περιεχόμενα

1ο Μέρος: Δραστηριότητες Σχολικών Μονάδων

Α. Επεξεργασία των Εκθέσεων Εργαστηριακών Δραστηριοτήτων των Υ.Σ.Ε.Φ.Ε. των σχολικών μονάδων αρμοδιότητας του Ε.Κ.Φ.Ε.

Β. Σχολιασμός των των Εκθέσεων Εργαστηριακών Δραστηριοτήτων των Υ.Σ.Ε.Φ.Ε. των σχολικών μονάδων αρμοδιότητας του Ε.Κ.Φ.Ε.

2ο Μέρος: Δραστηριότητες Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων

Α. Συναντήσεις στο ΕΚΦΕ Χανίων

Β. Επισκέψεις σχολικών τάξεων στο Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων

Γ. Επισκέψεις του Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων σε σχολικές μονάδες

Δ. Διαγωνισμοί – ημερίδες που διοργανώθηκαν στο Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων.

Ε. Εκδηλώσεις

Στ. Συμμετοχή σε προγράμματα

Ζ. Άλλες εκδηλώσεις και δραστηριότητες

3ο Μέρος: Επιμορφωτικό – Υποστηρικτικό Υλικό

Α. Ιστοσελίδα του ΕΚΦΕ Χανίων

Β. Ψηφιακό Υλικό

Γ. Εξοπλισμός Υποδομές

4ο Μέρος: Παρατηρήσεις- Προτάσεις

1ο Μέρος: Δραστηριότητες Σχολικών Μονάδων

Α. Επεξεργασία των Εκθέσεων Εργαστηριακών Δραστηριοτήτων των Υ.Σ.Ε.Φ.Ε. των σχολικών μονάδων αρμοδιότητας του Ε.Κ.Φ.Ε.

Α1. Υλοποίηση εργαστηριακών ασκήσεων.

Γενικά Λύκεια – ΕΠΑΛ - Γυμνάσια.

- Στις σχολικές μονάδες από όπου υποβλήθηκαν εκθέσεις, τα ποσοστά εκτέλεσης εργαστηριακών ασκήσεων (από τις προτεινόμενες σύμφωνα με το ΑΠΣ) φαίνονται στον ακόλουθο Πίνακα 1.

Μάθημα	2018-19 (στο 50% των Λυκείων)	2017-18 (στο 80% των Λυκείων)	2018-19 (στο 75% των Γυμνασίων)	2017-18 (στο 78% των Γυμνασίων)
Φυσική	76%	63%	74%	90%
Χημεία	69%	56%	65%	79%
Βιολογία	73%	56%	54%	65%
			44%	63%

Πίνακας 1: Εκτέλεση εργαστηριακών ασκήσεων (σε ποσοστό επι των προτεινόμενων σύμφωνα με το ΑΠΣ)

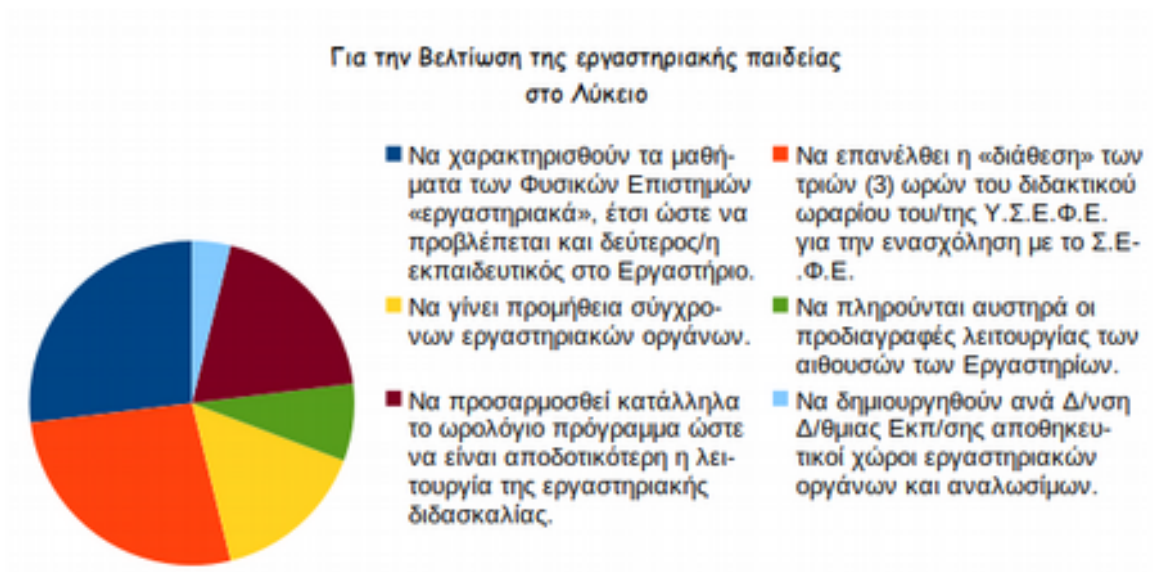
Α2. Λειτουργία Σχολικού Εργαστηρίου Φυσικών Επιστημών.

Από τη επεξεργασία των εκθέσεων των ΥΣΕΦΕ, προκύπτουν τα ακόλουθα στοιχεία για την χρήση και λειτουργία των σχολικών εργαστηρίων στις σχολικές μονάδες δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης:

- Η αίθουσα του Σ.Ε.Φ. ήταν πάντα διαθέσιμη¹ για τα μαθήματα των φυσικών επιστημών σε ποσοστό 55% για τα Λύκεια (5/9) ενώ για τα γυμνάσια σε ποσοστό 72% (13/18)
- Ο εξοπλισμός των εργαστηρίων κρίνεται ικανοποιητικός (κατά 72%-78% σε Γυμνάσια και Λύκεια)
- Τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά την λειτουργία του εργαστηρίου οφείλονται κατά κύριο λόγο και πάντα σύμφωνα με τις απαντήσεις των ΥΣΕΦΕ Γυμνασίων και Λυκείων:
 - στον μεγάλο αριθμό των παιδιών ανά τμήμα,
 - στον χρόνο που διατίθεται καθώς και στην δομή του αναλυτικού προγράμματος
 - Επιπλέον σε αρκετά Γυμνάσια αναφέρθηκε ως πρόβλημα ο ελλιπής εξοπλισμός.
- Σχετικά με την βελτίωση της εργαστηριακής παιδείας στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση οι απαντήσεις περιέχονται στα γραφήματα των σχημάτων 1 & 2. Οι κυρίαρχες προτάσεις είναι :
 - Να χαρακτηρισθούν τα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών «εργαστηριακά», έτσι ώστε να προβλέπεται και δεύτερος/η εκπαιδευτικός στο Εργαστήριο.
 - Να επανέλθει η «διάθεση» των τριών (3) ωρών του διδακτικού ωραρίου του/της Υ.Σ.Ε.Φ.Ε. για την ενασχόληση με το Σ.Ε.Φ.Ε.

1 Είτε ως αποκλειστική χρήση, είτε ως πρώτη προτεραιότητα και κατάλληλη διαμόρφωση του ωρολόγιου προγράμματος.

- Να προσαρμοσθεί κατάλληλα το ωρολόγιο πρόγραμμα ώστε να είναι αποδοτικότερη η λειτουργία της εργαστηριακής διδασκαλίας.
- Να γίνει προμήθεια σύγχρονων εργαστηριακών οργάνων.



Σχήμα 1: Εργαστηριακή παιδεία στο Λύκειο



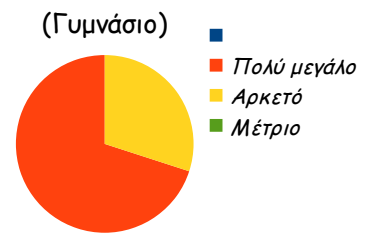
Σχήμα 2: Εργαστηριακή παιδεία στο Γυμνάσιο

Σημειώνουμε την αύξηση της ανάγκης για εξοπλισμό που εμφανίζεται στο Γυμνάσιο, όπου μάλιστα το μάθημα θεωρείται περισσότερο εργαστηριακό.

A3. Το ΣΕΦΕ στην σχολική κοινότητα.

- Το ενδιαφέρον των μαθητών για εργαστηριακές ασκήσεις στο Γυμνάσιο είναι αρκετά μεγάλο (Σχήμα 3).
- Στο Λύκειο το ενδιαφέρον συνεχίζει να υπάρχει, μειωμένο όμως σε σχέση με το Γυμνάσιο (Σχήμα 4)
- Η παρουσία των ΥΣΕΦΕ στα σχολεία, η συνεργασία με τους συναδέλφους και το οικείο ΕΚΦΕ δεν φαίνεται να παρουσιάζει προβλήματα καθώς χαρακτηρίζεται από πολύ καλή έως άριστη...

Ενδιαφέρον για εργαστηριακή διδασκαλία

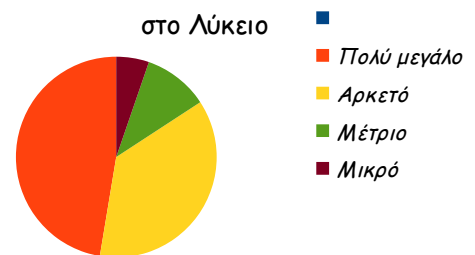


Σχήμα 3: Ενδιαφέρον στο Γυμνάσιο

A4. Οι συνάδελφοι σχολιάζουν και προτείνουν:

- “Η ύπαρξη μονώρων μαθημάτων (φυσικών επιστημών) απαγορεύει τη εργαστηριακή διδασκαλία”.
- “Το ΕΚΦΕ είναι βασική μονάδα επιμόρφωσης - Σχήμα 4: Ενδιαφέρον στο Λύκειο ενημέρωσης - επικοινωνίας ...και είναι απαραίτητη η στήριξη και αναβάθμιση του”
- “Η κατάργηση του 3ωρου του ΥΣΕΦΕ σε συνδυασμό με την αύξηση του ωραρίου των εκπαιδευτικών υποβάθμισε δραματικά τον ρόλο του σε ότι αφορά την οργάνωση του εργαστηρίου και την αποτελεσματική λειτουργία του”
- “Η ύλη πρέπει σταδιακά να απομακρυνθεί από τον σκληρό ασκησιοκεντρικό χαρακτήρα, ...κάποιες εργαστηριακές ασκήσεις να αποτελούν μέρος της εξεταστέας ύλης”
- “Να διαθέτει το ΕΚΦΕ πλατφόρμα τηλεδιάσκεψης ώστε να είναι δυνατή και η εξ’ αποστάσεως παρακολούθηση των επιμορφωτικών συναντήσεων

Ενδιαφέρον για εργαστηριακή διδασκαλία



Σχήμα 4: Ενδιαφέρον στο Λύκειο

Β. Σχολιασμός των των Εκθέσεων Εργαστηριακών Δραστηριοτήτων των Υ.Σ.Ε.Φ.Ε. των σχολικών μονάδων αρμοδιότητας του Ε.Κ.Φ.Ε.

- Ο απολογισμός των δραστηριοτήτων των σχολείων ήταν ελλιπής, ειδικά στα Λύκεια, καθώς η περίοδος του απολογισμού συνέπεσε με την περίοδο των πανελληνίων εξετάσεων. Επιπλέον οι εκθέσεις δραστηριοτήτων δεν ζητήθηκαν κεντρικά αλλά από το τοπικό ΕΚΦΕ.
- Αν και υπάρχει σχετική εγκύκλιος που το απαγορεύει, ένα μεγάλο ποσοστό των αιθουσών ΣΕΦΕ έχει μετατραπεί σε αίθουσες διδασκαλίας καταργώντας την αποκλειστική τους χρήση ως αίθουσες εργαστηριακής διδασκαλίας των φυσικών επιστημών.
- Τα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών στο Γυμνάσιο θεωρούνται και θα έπρεπε να είναι κατεξοχήν εργαστηριακά. Ωστόσο, στο Γυμνάσιο είναι που παρουσιάζονται οι μεγαλύτερες ελλείψεις σε εργαστηριακό εξοπλισμό.
- Ένα μάθημα το οποίο είναι μονόωρο είναι πολύ δύσκολο να έχει εργαστηριακό χαρακτήρα. Θα έπρεπε να προβλέπονται τουλάχιστον δύοωρα μαθήματα Φ.Ε. στο αναλυτικό πρόγραμμα και μάλιστα με την δυνατότητα να είναι συνεχόμενες οι ώρες αυτές.
- Η αποδυνάμωση του ρόλου των ΥΣΕΦΕ μέσα στο σχολείο έχει λειτουργήσει αρνητικά στην εργαστηριακή διδασκαλία. Επιπλέον το αναλυτικό πρόγραμμα και η δομή του σχολείου, ειδικά στο Λύκειο λειτουργούν αποτρεπτικά για μια τέτοιου τύπου διδασκαλία.
- Το ενδιαφέρον των παιδιών για την εργαστηριακή διδασκαλία είναι υψηλό. Θα πρέπει το εκμεταλλευτούμε για να βελτιώσουμε τον τρόπο διδασκαλίας των Φ.Ε.

2ο Μέρος: Δραστηριότητες Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων**A. Συναντήσεις στο ΕΚΦΕ Χανίων**

A.1. Επιμορφωτικές συναντήσεις σχετικές με την υλοποίηση εργαστηριακών δραστηριοτήτων

Είδος	Ημερομηνία διεξαγωγής - Διάρκεια	Σε ποιους/ες απευθυνόταν
1. Προγραμματισμός	12 Οκτ 18	ΠΕ04
2. Φυσική στο Γυμνάσιο	2 Νοε 18	ΠΕ04-ΥΣΕΦΕ Γυμν.
3. Φυσική στο Λύκειο	9 Νοε 18	ΠΕ04-ΥΣΕΦΕ Γυμν
4. Χημεία Βιολογία Γυμνασίου	23 Νοε 18	ΠΕ04-ΥΣΕΦΕ Λυκ
5. Χημεία Βιολογία στο Λύκειο.	14 Δεκ 18	ΠΕ04-ΥΣΕΦΕ Λυκ
6. Συνάντηση με ΣΕΕΦΕ	5 Μαρ 19	ΠΕ04
7. Συνάντηση με ΣΕΕΦΕ, αναστοχασμός	21 Ιουν.19	ΠΕ04

A.2. Συναντήσεις για την ενημέρωση και τον συντονισμό δράσεων του ΕΚΦΕ

Είδος	Ημερομηνία διεξαγωγής - Διάρκεια	Σε ποιους/ες απευθυνόταν
1. Ενημέρωση Οργάνωση διαγ. Ρομποτικής	8 Οκτ 18	Ενδιαφερόμενοι εκπ/κοι
2. Συντονισμός, workshop διαγ. Ρομποτικής	30 Οκτ.18	Ενδιαφερόμενοι εκπ/κοι
3. Ενημέρωση, συντονισμός CreateSkills (ERASMUS+)	31 Οκτ 18	Πρωτοβάθμια
4. Workshop Createskills	22 Νοε 18	Πρωτοβάθμια
5. Workshop Createskills	20 Δεκ 18	Πρωτοβάθμια
6. Παρουσίαση υλοποιήσεων Ρομποτικής	4 Μαρ.19	Συμμετέχοντες, κοινό
7. Οργάνωση του Γιορτάζοντας τις Φ.Ε. στα Χανιά	8 Μαρ 19	Ενδιαφερόμενοι εκπ/κοι
8. Συντονισμός CreateSkills	13 Μαρ 19	Πρωτοβάθμια

A.3. Άλλες Συναντήσεις - Εκδηλώσεις στο ΕΚΦΕ

Είδος	Ημερομηνία διεξαγωγής - Διάρκεια	Σε ποιους/ες απευθυνόταν
1. Ενημέρωση για IslandDiversity (σε συνεργασία με Ελληνογερμανική Αγωγή)	13 Δεκ 18	Ενδιαφερόμενοι εκπ/κοι
2. Πρωτοχρονιατική πίτα: το περιοδικό σύστημα!	30 Ιαν 19	Κοινό
3. “Το Πλαστικό Μπουκάλι”: Διασχολική δραστηριότητα που συντονίστηκε από το ΕΚΦΕ.	20 Μαρ 19	Κοινό
4. Workshop γραφιστικής (υποστηρικτικό σε ERASMUS 4ου ΓΕΛ)	10 Μαΐου	Εκπ/κοι, συμμετέχοντες
5. Οιογενευσία (σε συνεργασία με την ΕΕΧ)	18 Μαι 19	Κοινό

Β. Επισκέψεις σχολικών τάξεων στο Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων

Οι επισκέψεις μαθητών στο Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων περιλαμβάνουν εργαστηριακή διδασκαλία και υποστηρίζονται από το προσωπικό του ΕΚΦΕ. Οργανώνονται μέσω ειδικής φόρμας αιτήσεων που υπάρχει στη σελίδα του ΕΚΦΕ, όπου αναφέρεται σε πρώτη φάση και το γνωστικό αντικείμενο με το οποίο θα ασχοληθούν τα παιδιά. Κατά περίπτωση (ανάλογα με τον αριθμό τους και την χρονική διάρκεια της επίσκεψης) υπάρχει δυνατότητα οργάνωσης και μετωπικού εργαστηρίου.

Β.1. Πρωτοβάθμια:

Στην χρονική περίοδο από Δεκέμβριο 2018 έως Μάιο 2019, επισκέφθηκαν το Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων 82 σχολικές τάξεις Δημοτικών Σχολείων του Νομού με τους συνοδούς εκπαιδευτικούς τους (1537 μαθητές με 102 εκπ/κούς πρωτοβάθμιας). Οι επισκέψεις πραγματοποιούνταν μέσα στην εβδομάδα κάθε Τρίτη και Πέμπτη. Υποστηρίζονταν κατά κύριο λόγο από τον Δάσκαλο ο οποίος είχε διατεθεί στο ΕΚΦΕ Χανίων.

Β.2. Δευτεροβάθμια:

Στην χρονική περίοδο από Ιανουάριο 2018 έως Μάιο 2019, μας επισκέφθηκαν 11 τμήματα Γυμνασίων και Λυκείων του νομού Χανίων (135 παιδιά, 24 εκπ/κοί). Οι επισκέψεις πραγματοποιούνταν μέσα στην εβδομάδα, κυρίως κάθε Τετάρτη. Υποστηρίζονταν από το προσωπικό του Ε.Κ.Φ.Ε. (Υπ.ΕΚΦΕ - Φυσικός, συν.ΕΚΦΕ - Χημικός).

Γ. Επισκέψεις του Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων σε σχολικές μονάδες

Αφορούσαν αποκλειστικά την οργάνωση κάποιων σχολικών εργαστηρίων σε 5 Δημοτικά Σχολεία του Νομού (Δ.Σ. Φρε, Δ.Σ.Βουβά, Δ.Σ. Βάμου, 7ο Χανίων, 1ο Δ.Σ. Νέας Κυδωνίας) καθώς η έλλειψη² αποσπασμένων συνεργατών του δεν μας επέτρεπε να υλοποιήσουμε κάτι περισσότερο.

Δ. Διαγωνισμοί – ημερίδες που διοργανώθηκαν στο Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων.

Δ.1. [EUSO 2019](#)

Ο τοπικός, προκριματικός μαθητικός διαγωνισμός πειραματικών δραστηριοτήτων για συμμετοχή Ευρωπαϊκή Ολυμπιάδα Φυσικών Επιστημών (EUSO) ολοκληρώθηκε με επιτυχία στο ΕΚΦΕ Χανίων το Σάββατο 8 Δεκεμβρίου 2018. Συμμετείχαν το ΓΕ.Λ Σούδας, Το ΓΕ.Λ Βάμου, το ΓΕ.Λ Ακρωτηρίου και το Μουσικό Σχολείο Χανίων.

Προκρίθηκε για τον Πανελλήνιο Διαγωνισμό το Μουσικό Σχολείο Χανίων.

2 Σε αντιδιαστολή αναφέρουμε ότι στην σχολική χρονιά 2017-18, επισκεφθήκαμε 14 Δημοτικά σχολεία και 8 Σχολικές μονάδες Δευτεροβάθμιας (Γυμνάσιο-Λύκειο)

Δ.2. [15th MasterClasses 2019](#)

Για πρώτη φορά φέτος τα Διεθνή Μαθήματα Στοιχειωδών Σωματιδίων για μαθητές Λυκείου διοργανώθηκαν και στα Χανιά, καθώς το ΕΚΦΕ Χανίων μπήκε στην ομάδα [ελληνικών συνεργασιών](#).

Το Σάββατο 16 Μαρτίου 2019, σε συνεργασία με το *ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος* υλοποιήθηκαν τα μαθήματα τα οποία συμπεριελάμβαναν ομιλίες από διακεκριμένους επιστήμονες (Θ.Γέραλης, Γ.Φανουράκης, Γ.Αναγνώστου), εργαστηριακή άσκηση από τους μαθητές σε Η/Υ, συμμετοχή σε διεθνή τηλεδιάσκεψη με υποστηρικτική ομάδα στο CERN.

Συμμετείχαν 10 σχολικές μονάδες από τους νομούς Χανίων και Ρεθύμνου (40 μαθητές/τριες 10 εκπαιδευτικοί).

Δ.3. [1ος Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός Ρομποτικής και Ανοικτών Τεχνολογιών](#).

Ο υπ. Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων συμμετείχε στην οργανωτική ομάδα του διαγωνισμού που διοργανώνει η ομάδα ΕΛ/ΛΑΚ. Σε συνεργασία με το Τμήμα Ρομποτικής και Ευφυών Συστημάτων του Π.Κ. διοργανώθηκαν τρεις υποστηρικτικές συναντήσεις στον χώρο του ΕΚΦΕ. Επιπλέον εξασφαλίστηκε η χρηματοδότηση των τοπικών ομάδων που διακρίθηκαν από τοπική επιχείρηση (εφ. Χανιώτικα Νέα)

Δ.4. Συνεργατικές δραστηριότητες σχολείων: [“Το πλαστικό μπουκάλι στο μικροσκόπιο”](#)

Μια δραστηριότητα με έντονο οικολογικό περιεχόμενο. Αφορούσε την χρήση των πλαστικών και έγινε με πρωτοβουλία εκπαιδευτικών του 2ου ΓΕ.Λ Χανίων και του ΓΕ.Λ. Νέας Κυδωνίας. Η δραστηριότητα συντονίστηκε από το ΕΚΦΕ Χανίων και η τελική παρουσίαση / εκδήλωση έγινε στον χώρο μας την Τετάρτη 20 Μαρτίου.

Ε. Εκδηλώσεις

Ε.1. Γιορτάζοντας τις Φυσικές Επιστήμες στα Χανιά 2019.

Η κεντρική εκδήλωση του Ε.Κ.Φ.Ε Χανίων που συνεχίστηκε φέτος για 6η χρονιά και υλοποιήθηκε στο διήμερο 13/14 Απριλίου. Η διημερίδα έχει πλέον μεγάλη απήχηση στο κοινό των Χανίων και περιλαμβάνει:

Στο πρωινό μέρος: Ανοικτή στο κοινό παρουσίαση δραστηριοτήτων και κατασκευών από μαθητές όλων των βαθμίδων. Τον πρώτο λόγο έχουν τα παιδιά πάντα με την υποστήριξη των καθηγητών και δασκάλων τους.

Στο απογευματινό μέρος: Παρουσιάσεις ανοικτές για το κοινό, με θεματολογία εκλαΐκευσης των φυσικών επιστημών, την ιστορία και τη φιλοσοφία τους, αλλά και αντικείμενα παιδαγωγικού και εκπαιδευτικού ενδιαφέροντος. Φέτος, παρουσίασαν:

Ο καθ. Ε.Μπιτσάκης με αντικείμενο “Θεωρία και Πράξη”

Οι Ν.Αναστασάκης/Π.Αμπελάς με θέμα “Ταξίδι στον χρόνο με όχημα εργαστηριακές συσκευές”.

Ο Μ. Καραδημητρίου για την “Φυσική που δεν διδάσκεται”

Παιδιά, με project που είχαν δουλέψει στην διάρκεια του χρόνου, καθοδηγούμενα από τους συναδέλφους εκπαιδευτικούς.

Φέτος συμμετείχαν 27 σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας του Ν. Χανίων (270 μαθητές, 55 εκπ/κοι) από Νηπιαγωγεία, Δημοτικά, Γυμνάσια και Λύκεια. Επιθυμία μας ήταν να συμμετέχουν σχολικές μονάδες και από τον Ν. Ρεθύμνου, όμως, αν και αρχικά υπήρξε ενδιαφέρον, για διάφορους λόγους αυτό δεν έγινε δυνατόν. Επιπλέον, για πρώτη φορά παρουσιάσεις στο απογευματινό μέρος έκαναν και μαθητικές ομάδες.

Ε.2. “Ανοιξη της Κοραή”

Εκδήλωση με σχολικές δραστηριότητες “στον δρόμο”, και ειδικότερα την οδό Κοραή που είναι κοινή για το 2ο Γυμνάσιο Χανίων, το 2ο ΓΕ.Λ Χανίων και το 1ο ΕΠΑ.Λ Χανίων, τα 3ο & 4ο Δημοτικά και Νηπιαγωγεία. Η εκδήλωση διοργανώνεται από τα σχολεία “της Κοραή” εδώ και τέσσερα χρόνια και το ΕΚΦΕ Χανίων έδωσε και φέτος το παρόν.

ΣΤ. Συμμετοχή σε προγράμματα

Σε συνεργασία με την Δ/νση Π/θμιας Εκπαίδευσης το ΕΚΦΕ Χανίων συμμετέχει ως Εταίρος στο πρόγραμμα [CreateSkills: Social Learning with STEM in Primary Education \(ERASMUS+\)](#). Το πρόγραμμα απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς και μαθητές της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, αλλά εμπλέκει και τους γονείς στην εκπαιδευτική διαδικασία. Υλοποιείται ως Ελληνική, Πορτογαλική, Ισπανική και Λιθουανική συνεργασία. Στον νομό Χανίων έχει λειτουργήσει ως καταλύτης για την δημιουργία μιας STEM σχολικής κοινότητας στην οποία μέχρι αυτή τη στιγμή συμμετέχουν ενεργά 8 σχολεία, με κεντρικό συντονιστή την Δ Δ/νση Π/θμιας Εκπαίδευσης Χανίων.

Ζ. Άλλες εκδηλώσεις και δραστηριότητες

Z.1. [Island Diversity](#)

Ενημερωτική ημερίδα σχετικά με το συγκεκριμένο ευρωπαϊκό πρόγραμμα (OSOS) που διοργανώθηκε από το τμήμα διαχείρισης προγραμμάτων της Ελληνογερμανικής Αγωγής σε συνεργασία με το ΕΚΦΕ Χανίων. Η συνάντηση υλοποιήθηκε στον χώρο μας την Πέμπτη 13/12/18 σε απογευματινή ώρα.

Z.2. [Hypatia in Preschool](#)

Επιμορφωτική παρουσίαση / workshop για εκπαιδευτικούς συμμετέχοντες στο συγκεκριμένο πρόγραμμα ERASMUS+ . Ο τίτλος της δραστηριότητας που στήθηκε και παρουσιάστηκε από το Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων είχε “Παιχνίδια με το Φως” (Light games) και υλοποιήθηκε στον χώρο του 11ου Νηπιαγωγείου Χανίων.

Z.3. [Καφέ στο ΕΚΦΕ – Πρωτοχρονιάτικη Πίτα](#)

Απογευματινή εκδήλωση που φέτος καταφέραμε να υλοποιήσουμε μόνο μία φορά, με την αφορμή της πρωτοχρονιάτικης πίτας μας. Συμμετείχαν και μαθητές από το 2ο ΓΕ.Λ Χανίων οι οποίοι σε συνεργασία με την εκπαιδευτικό τους μας έφεραν το φλουρί μέσα σε “κεκάκια” του ...περιοδικού συστήματος!!!

Z.4. [Φιλοξενία poster - workshop](#)

στο πλαίσιο του προγράμματος “The Guardians of Europe” (ERASMUS+)

Z.5. Εκδήλωση Οινογευσίας

Διοργανώθηκε από το Π.Τ. Κρήτης της Ένωσης Ελλήνων Χημικών και υλοποιήθηκε στον χώρο μας το Σάββατο 18 Μαΐου 2018.

3ο Μέρος: Επιμορφωτικό – Υποστηρικτικό Υλικό

A. Ιστοσελίδα του ΕΚΦΕ Χανίων

Λειτουργεί συνεχώς από το 2008 έως και σήμερα, και βρίσκεται ήδη στην 4η της έκδοση. Ανανεώνεται καθημερινά με υλικό ενημερωτικό και υποστηρικτικό. Έχει τομείς σχετικά με την ενημέρωση των συναδέλφων (Νομοθεσία, δραστηριότητες, ανακοινώσεις, χρήσιμες ιστοσελίδες, εξοπλισμός εργαστηρίου κλπ), υποστηρικτικό υλικό (ανά μάθημα και τάξη, ΤΠΕ) αλλά και ψηφιακή βιβλιοθήκη.

B. Ψηφιακό υλικό

B.1. Φέτος προστέθηκαν κάποια φύλλα εργασίας στην Χημεία Γυμνασίου καθώς προτάσεις για ερευνητικές εργασίες Γυμνασίου. Επιπλέον προχώρησε σε υψηλό βαθμό η μετάφραση του περιεχομένου στις σελίδας στην αγγλική γλώσσα, αν και δεν έχει βρεθεί χρόνος να γίνει η σχετική ανανέωση του αγγλικού τμήματος. Η απουσία συνεργατών και ο φόρτος εργασίας του υπ.ΕΚΦΕ (φυσικός) δεν επέτρεψαν την δημιουργία ικανού όγκου νέου υλικού. Έτσι περιοριστήκαμε κυρίως στην συντήρηση – επικαιροποίηση του υπάρχοντος.

Γ. Εξοπλισμός - Υποδομές του ΕΚΦΕ

Γ.1. Με την υποστήριξη της Σχολικής Επιτροπής Δευτεροβάθμιας Εκπ/σης του Δήμου Χανίων και σε συνεργασία με το Εργαστηριακό Κέντρο Χανίων προσθέσαμε στον εξοπλισμό μας έναν 3D-Printer και 2 Laptop ενώ αναβαθμίσαμε και δύο από τους υπάρχοντες υπολογιστές μας ώστε να μπορούμε να ανταπεξέλθουμε σε εκδηλώσεις όπως τα International MasterClasses.

Γ.2. Με την στήριξη της Περιφέρειας Κρήτης, σε συνεργασία με την Ένωση Γονέων Χανίων, εξοπλιστήκαμε με υλικό ρομποτικής (Lego, Gigo, Knex, Arduino) σύγχρονο προβολέα, κάμερα, και γενικότερα το ΕΚΦΕ Χανίων αναβαθμίστηκε τεχνολογικά σε μεγάλο βαθμό ώστε να μπορεί να δραστηριοποιείται με επιτυχία στην σύγχρονη, τεχνολογική εποχή.

Γ.3. Μπορέσαμε με προσωπική εργασία και κατασκευές να αναμορφώσουμε τον χώρο μας, ώστε να γίνει περισσότερο λειτουργικός αλλά και να αναδειχθεί η συλλογή των μουσειακών εργαστηριακών οργάνων και συσκευών που διαθέτουμε και ευελπιστούμε κάποια στιγμή να εκτεθούν σε ένα δικό τους μουσειακό χώρο.

4ο Μέρος: Παρατηρήσεις- Προτάσεις

Γενικές Παρατηρήσεις:

Αν και η ίδιας δύο ακριβώς παρατηρήσεις υπήρχαν και στον περσινό απολογισμό μας, τις διατηρώ:

“Οι Φυσικές Επιστήμες είναι θεμελιώδες συστατικό της εκπαίδευσης καθώς το αντικείμενο τους είναι η ίδια η φύση (...μέρος της οποίας είμαστε και εμείς). Η εργαστηριακή τους διδασκαλία θα έπρεπε να είναι δεδομένη και όχι υπό αμφισβήτηση”.

“Η εργαστηριακή διδασκαλία είναι απαραίτητο να υποστηριχτεί στο νέο σχολείο και να γίνει το κύριο συστατικό των μαθημάτων φυσικών επιστημών. Αυτό θα συντείνει να απεμπλακούμε από ένα σχολείο εξετασιοκεντρικό, άχαρο και παθητικό”.

Ειδικότερα:

- Ο σχολιασμός σχετικά με την εργαστηριακή διδασκαλία στο σχολείο υπάρχει στη [αντίστοιχη ενότητα 1B](#).
- Τα Ε.Κ.Φ.Ε. μπορούν να έχουν βασικό στην προώθηση της (εργαστηριακής) διδασκαλίας των φυσικών επιστημών και στην πρωτοβάθμια και στην δευτεροβάθμια εκπαιδευτική βαθμίδα. Ειδικά το ΕΚΦΕ Χανίων έχει δείξει διαχρονικά ότι είναι μόνιμος αρωγός σε μια τέτοια προσπάθεια, και έχει καταφέρει να είναι από τα πλέον αναγνωρίσιμα και αποδεκτά σε πανελλήνιο επίπεδο. Όμως όλη αυτή η προσπάθεια δεν είναι δυνατόν να γίνεται από έναν άνθρωπο. **Είναι απαραίτητη η στελέχωση του με συνεργάτες.** Ειδικότερα:

Θα πρέπει να βρεθεί τρόπος (νομοθετικά) ώστε η στελέχωση να γίνεται έγκαιρα, αλλά και με κριτήρια, ώστε: Να υπάρχουν συνεργάτες τουλάχιστον για κάποιες μέρες την εβδομάδα, που να καλύπτουν όλα τα αντικείμενα ΠΕ04 (φυσική-χημεία-βιολογία). Επιπλέον είναι απαραίτητος ο άνθρωπος που θα παρέχει την κατάλληλη γραμματειακή/τεχνολογική υποστήριξη. Ως αντιπαράδειγμα αναφέρω τη κατάσταση που επικρατεί αυτήν την στιγμή στο ΕΚΦΕ Χανίων: *Ο υπ. ΕΚΦΕ είναι ουσιαστικά επιφορτισμένος με όλη η προαναφερόμενη δραστηριότητα . Έτσι τα πρώτα αρνητικά δείγματα ήρθαν από την μείωση των επισκέψεων στα σχολεία, τις καθυστερήσεις σε θέματα επικοινωνίας, αλλά και το “κάρφωμα” του υπευθύνου στην καρέκλα του γραφείου.*

- Ένα αρνητικό που πρέπει να τονιστεί είναι αυτό της χαμηλής ανταπόκρισης των ΥΣΕΦΕ (κυρίως των Λυκείων) στις απολογιστικές εκθέσεις. Υπάρχουν διάφοροι λόγοι για αυτό (χρονική περίοδος, απουσία σχετικού εγγράφου από τη κεντρική διεύθυνση, ασκησιοκεντρικό -μη εργαστηριακό λύκειο) αλλά υπάρχει και ο παράγοντας του κάθε ενός εκπαιδευτικού - ΥΣΕΦΕ.

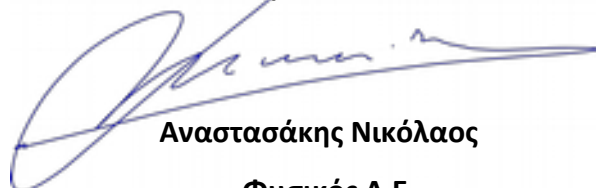
Θα πρέπει να αναβαθμιστεί ο ρόλος των ΥΣΕΦΕ στα σχολεία, τα κριτήρια να εφαρμόζονται και ίσως να εξορθολογιστούν, και τα ΕΚΦΕ σε συνεργασία με τους ΣΕΕΦΕ να έχουν λόγο σε αυτό.

- Θα τονίσω ιδιαίτερα την εξαιρετική συνεργασία μας με τις διευθύνσεις Π/θμιας και Δ/θμιας Εκπαίδευσης Χανίων όπου ...βρήκαν τρόπο να μας διαθέσουν τον απαραίτητο σε εμάς δάσκαλο αλλά και μια Χημικό έστω για 4 ώρες την εβδομάδα.

Επίσης η συνεργασία μας με το ΠΕΚΕΣ/ΣΕΕΦΕ ήταν απόλυτα θετική και εποικοδομητική, αλλά και υποστηρικτική σε θέματα οικονομικής στήριξης και καθοδήγησης. Θα πρέπει αντίστοιχα να θεσμοθετηθεί κάπως η χρηματοδότηση μας ώστε να μπορούμε να κάνουμε τον προγραμματισμό μας και να υλοποιούμε τις δράσεις μας απρόσκοπτα.

Κλείνοντας θα χαρακτηρίσω την φετινή χρονιά με συνολικά θετικό πρόσημο. Κάναμε αρκετά, μάθαμε ακόμα περισσότερα, και ήδη στο μυαλό γυρίζουν ιδέες και βελτιώσεις για του χρόνου.

Ο Υπεύθυνος του Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων



Αναστασάκης Νικόλαος
Φυσικός Δ.Ε.