

**ΕΚΘΕΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ Ε.Κ.Φ.Ε.**

**ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2015-2016**

**Ε.Κ.Φ.Ε.: ΤΟΥΜΠΑΣ**

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ/Η Ε.Κ.Φ.Ε. (όνομα - ειδικότητα): ΓΚΙΓΚΟΥΔΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΠΕ0402 ΧΗΜΙΚΟΣ**  
**ΕΙΔΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ (με θητεία/απόσπαση): Με θητεία**

**1. επικαιροποιημένα στοιχεία του Ε.Κ.Φ.Ε.**

Στελέχωση:	Όνοματεπώνυμο	Κλάδος/Ειδικότητα	Είδος απόσπασης ή διάθεσης (μερική/ημέρες και ώρες ανά εβδομάδα ή ολική)
	Στο Ε.Κ.Φ.Ε Τούμπας δεν έχει αποσπασθεί κανένας συνεργάτης την σχολική χρονιά 2015-2016		
Διεύθυνση λειτουργίας:	Κλεάνθους 30-Κάτω Τούμπα		
Τηλέφωνο:	2310922554		
Φαξ:	2310922554		
Ηλεκτρονική διεύθυνση (e-mail):	mail@ekfe-toumpas.thess.sch.gr		
Ιστοσελίδα (website):	<ul style="list-style-type: none"> <li>dide-a.thess.sch.gr → Ε.Κ.Φ.Ε. (Ανακοινώσεις)</li> <li>https://el-gr.facebook.com/pages/EKFE-Κέντρου-Τούμπας/228446013946027?fref=nf</li> </ul>		

**2. Παρατηρήσεις - προτάσεις που προκύπτουν από την επεξεργασία των Εκθέσεων Εργαστηριακών Δραστηριοτήτων των Υ.Σ.Ε.Φ.Ε. των σχολικών μονάδων αρμοδιότητας του Ε.Κ.Φ.Ε.**

Το Ε.Κ.Φ.Ε Τούμπας έχει στην αρμοδιότητά του συνολικά 77 σχολικές μονάδες Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με τα εξής χαρακτηριστικά:

- 41 Γυμνάσια, από τα οποία 35 Δημόσια (34 ημερήσια + 1 εσπερινό) και 6 Ιδιωτικά και
- 36 Γενικά Λύκεια, από τα οποία 30 Δημόσια (29 ημερήσια + 1 εσπερινά) και 6 Ιδιωτικά.

Σχολικές μονάδες	Γυμνάσια	ΓΕΛ
Αριθμός	41	36
Ορίστηκε ΥΣΕΦΕ	41	35
Απέστειλαν Έκθεση Εργαστηριακών Δραστηριοτήτων ΥΣΕΦΕ	40	34
Ποσοστό που απέστειλαν Έκθεση Δραστηριοτήτων	97,5%	97,1%

<b>Σχολικές μονάδες που δεν έστειλαν έκθεση</b>	Γυμνάσιο Βασιλειάδη	Ιδ.ΓΕΛ Βασιλειάδη
<b>Σχολικές μονάδες που δεν ορίστηκε ΥΣΕΦΕ</b>		2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Θεσ/νίκης

Από τη μελέτη και επεξεργασία των «εκθέσεων εργαστηριακών δραστηριοτήτων των ΥΣΕΦΕ» των Γυμνασίων διαπιστώθηκαν τα εξής:

- Τα εργαστήρια λειτούργησαν ικανοποιητικά και σε ορισμένες περιπτώσεις πολύ καλά. Εκτός των υποχρεωτικών πραγματοποιήθηκαν αρκετές επιπλέον εργαστηριακές δραστηριότητες.
- Σε 3 από 40 Γυμνάσια δεν υπήρχε εργαστηριακός χώρος ή δεν υπήρχε δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί λόγω της χρήσης του ως αίθουσα διδασκαλίας από άλλο συστεγαζόμενο σχολείο.
- Σε 16 από τα 40 Γυμνάσια το Εργαστήριο Φ.Ε. χρησιμοποιείται και ως αίθουσα διδασκαλίας, λόγω έλλειψης χώρου.
- Σύμφωνα με την άποψη των ΥΣΕΦΕ τα πιο σημαντικά προβλήματα που παρουσιάστηκαν στο εργαστήριο οφείλονται κυρίως (κατά φθίνουσα σειρά):
  1. Στον μεγάλο αριθμό των μαθητών και των μαθητριών ανά τμήμα
  2. Στις ελλείψεις του εργαστηρίου
  3. Στον χρόνο που διατέθηκε για την εργαστηριακή διδασκαλία
- Στις περιπτώσεις του 15<sup>ου</sup> Γυμνασίου Θεσσαλονίκης, του 2<sup>ου</sup> Γυμνασίου Μαλακοπής καθώς και του 2<sup>ου</sup> Πυλαίας το εργαστήριο δεν χρησιμοποιήθηκε καθόλου από τα σχολεία αυτά αλλά αντίθετα χρησιμοποιήθηκε από τα συστεγαζόμενα Λύκεια ως αίθουσα διδασκαλίας, γεγονός που προκάλεσε μεγάλη απογοήτευση στους συναδέλφους
- Το ενδιαφέρον των μαθητών Γυμνασίων για την εργαστηριακή διδασκαλία ήταν αρκετό ως πολύ μεγάλο
- Ο εργαστηριακός εξοπλισμός ακόμη και σε περιπτώσεις που δεν λειτουργεί ξεχωριστό εργαστήριο κρίνεται από υποτυπώδης ως ικανοποιητικός και μόνο σε μία περίπτωση από τις 40 πλήρης
- Οι ΥΣΕΦΕ των Γυμνασίων θεωρούν ότι για την βελτίωση της εργαστηριακής παιδείας χρειάζεται κυρίως (κατά φθίνουσα σειρά):
  1. να γίνει προμήθεια σύγχρονων εργαστηριακών οργάνων
  2. να θεσμοθετηθούν οι συνεχόμενες ώρες εργαστηριακής διδασκαλίας
  3. να αναβαθμισθεί ο θεσμός του/της Υ.Σ.Ε.Φ.Ε.
- Η άποψη των Διευθυντών/ντριών για τις δράσεις του ΥΣΕΦΕ, την συνεργασία του με τους συναδέλφους τους διδάσκοντες Φυσικές επιστήμες αλλά και το ΕΚΦΕ στις περισσότερες περιπτώσεις κρίνεται πολύ καλή. Σε μεμονωμένες περιπτώσεις οι ΥΣΕΦΕ εξαιτίας προσωπικών προβλημάτων δεν ανταποκρίθηκαν στα καθήκοντα τους επαρκώς.
- Καταγράφηκαν οι εργαστηριακές ασκήσεις που δυσκόλεψαν τους συναδέλφους και αυτό θα αποτελέσει βάση του σχεδιασμού της επόμενης χρονιάς.

Για τη Φυσική οι ασκήσεις αυτές είναι:

1. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου υπερ-θερμαίνει (Α' Τάξη)
2. Μετρήσεις θερμοκρασίας- Η βαθμονόμηση (Α' Τάξη)
3. Οι αλλαγές κατάστασης του νερού - Ο «κύκλος» του νερού (Α' Τάξη)
4. Από τη θερμότητα στη θερμοκρασία - Η θερμική ισορροπία (Α' Τάξη)
5. Μελέτη κυμάτων (Γ' Τάξη)

Για τη Βιολογία:

1. Καταγραφή του πληθυσμού σε ένα οικοσύστημα (Β' Τάξη)
2. Απομόνωση νουκλεϊκών οξέων (Γ' Τάξη)

3. Μέτρηση του ρυθμού αποικοδόμησης του (Β' Τάξη)
  4. Παρατήρηση βακτηρίων (Β' Τάξη)
- Τέλος οι ΥΣΕΦΕ των Γυμνασίων πιστεύουν ότι η κατάργηση της τρίωρης αποκλειστικής απασχόλησής τους με το εργαστήριο θα υποβαθμίσει αισθητά την εργαστηριακή διδασκαλία

Από τη μελέτη και επεξεργασία των «εκθέσεων εργαστηριακών δραστηριοτήτων των ΥΣΕΦΕ» των ΓΕΛ διαπιστώθηκαν τα εξής:

- Το 65% των εργαστηρίων λειτούργησε ικανοποιητικά και σε ορισμένες περιπτώσεις πολύ καλά. Εκτός των υποχρεωτικών πραγματοποιήθηκαν αρκετές επιπλέον εργαστηριακές δραστηριότητες.
- Σύμφωνα με την άποψη των ΥΣΕΦΕ των ΓΕΛ τα πιο σημαντικά προβλήματα που παρουσιάστηκαν στο εργαστήριο οφείλονται κυρίως (κατά φθίνουσα σειρά):
  1. Στον χρόνο που διατέθηκε για την εργαστηριακή διδασκαλία
  2. Στον μεγάλο αριθμό των μαθητών και των μαθητριών ανά τμήμα
  3. Στη δομή του ωρολογίου προγράμματος
  4. Στις ελλείψεις του εργαστηρίου
- Στο 42% των ΓΕΛ αρμοδιότητας ΕΚΦΕ Τούμπας το εργαστήριο λειτουργεί και **ως αίθουσα διδασκαλίας άλλου μαθήματος εκτός από αυτά των Φυσικών Επιστημών**
- Το ενδιαφέρον των μαθητών ΓΕΛ για την εργαστηριακή διδασκαλία ήταν αρκετό
- Ο εργαστηριακός εξοπλισμός ακόμη και σε περιπτώσεις που δεν λειτουργεί ξεχωριστό εργαστήριο κρίνεται από υποτυπώδης ως ικανοποιητικός και μόνο σε 3 περιπτώσεις από τις 34 πλήρης
- Οι ΥΣΕΦΕ των ΓΕΛ θεωρούν ότι για την βελτίωση της εργαστηριακής παιδείας χρειάζεται κυρίως (κατά φθίνουσα σειρά):
  1. Να προσαρμοσθεί κατάλληλα το ωρολόγιο πρόγραμμα ώστε να είναι αποδοτικότερη η λειτουργία της εργαστηριακής διδασκαλίας
  2. Να θεσμοθετηθούν οι συνεχόμενες ώρες εργαστηριακής διδασκαλίας
  3. Να γίνει προμήθεια σύγχρονων εργαστηριακών οργάνων
  4. Να αναβαθμισθεί ο θεσμός του/της Υ.Σ.Ε.Φ.Ε.
- Η άποψη των Διευθυντών/ντριών για τις δράσεις του ΥΣΕΦΕ, την συνεργασία του με τους συναδέλφους τους διδάσκοντες Φυσικές επιστήμες αλλά και το ΕΚΦΕ στις περισσότερες περιπτώσεις κρίνεται πολύ καλή. Σε μεμονωμένες περιπτώσεις δεν υπήρχε η απάντηση του Διευθυντή για συνεργασία του ΥΣΕΦΕ και των υπόλοιπων διδασκόντων ΦΕ με το ΕΚΦΕ.
- Καταγράφηκαν οι εργαστηριακές ασκήσεις που δυσκόλεψαν τους συναδέλφους και αυτό θα αποτελέσει βάση του σχεδιασμού της επόμενης χρονιάς.

Για τη Φυσική η άσκηση αυτή είναι:

Μέτρηση της ροπής αδράνειας κυλίνδρου (Γ' Τάξη)

Για τη Χημεία :

Υπολογισμός της περιεκτικότητας του ξιδιού σε οξικό οξύ με τη χρήση του Multilog ή την κλασική μέθοδο (Γ' Τάξη)

Για τη Βιολογία:

Κυτταρογενετική: Ανάλυση καρυότυπου σε συνδυασμό με τη μικροσκοπική παρατήρηση μόνιμου παρασκευάσματος ανθρώπινου χρωμοσώματος (Γ' Τάξη)

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

Είδος	Τόπος διεξαγωγής	Ημερομηνία διεξαγωγής - Διάρκεια	Σε ποιους απευθυνόταν
1. Εξάσκηση στη δημιουργία και παρατήρηση μικροσκοπικών παρασκευασμάτων για τη Βιολογία Α' & Γ' Γυμνασίου	ΕΚΦΕ Κέντρου	13/11/2016	Διδάσκοντες Βιολογία Α' & Γ' Γυμνασίου
2. Διδακτική προσέγγιση της Εργαστηριακής διδασκαλίας Φυσικής Β'	ΕΚΦΕ Τούμπας	3/11/15	Διδάσκοντες Φυσική στη Β' Γυμνασίου
3. Παρουσίαση επιλεγμένων εργαστηριακών ασκήσεων Φυσικής ΓεΛ Τούμπας	ΕΚΦΕ Τούμπας	24/2/2016	Διδάσκοντες Φυσική στα ΓεΛ
4. Παρουσίαση επιλεγμένων εργαστηριακών ασκήσεων Χημείας ΓεΛ Τούμπας	ΕΚΦΕ Τούμπας	24/2/2016	Διδάσκοντες Χημεία στα ΓεΛ

**4. Επισκέψεις σε σχολικές μονάδες (συμμετοχή στις προγραμματισμένες εργαστηριακές δραστηριότητες)**

Σχολική μονάδα	Αιτιολογία	Ημερομηνία Επίσκεψης/Συχνότητα
1. 9 <sup>ο</sup> Γυμν. Καλ/ριάς	Χρήση εργαστηρίου για την τρέχουσα σχολική χρονιά και σχεδιασμός εκπαιδευτικής δράσης με τον Διευθυντή κ.Σταμπολίδη	4/9/2015
2. 2 <sup>ο</sup> Γυμν. Θεσ/κης	Αυτοψία , διαχωρισμός και τακτοποίηση χημικών ουσιών που βρίσκονταν στο υπόγειο του σχολείου	30/9/2015
3. 2 <sup>ο</sup> Γυμν. Θεσ/κης	Τακτοποίηση και μεταφορά χημικών ουσιών που βρίσκονταν στο υπόγειο του σχολείου	6/10/2015
4. 101 <sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Θεσ/κης	Καθαρισμός εργαστηρίου και παραλαβή οργάνων και χημικών ουσιών από το παλιό εργαστήριο του σχολείου	6/11/2015
5. 101 <sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Θεσ/κης	Παραλαβή παλιών οργάνων και χημικών ουσιών από το παλιό εργαστήριο του σχολείου	12/11/2015
6. Πειραματικό Σχολείο ΑΠΘ	Συνάντηση με τους διδάσκοντες Φ.Ε., ενημέρωση για τρέχοντα θέματα και επίσης επισκόπηση του χώρου και προετοιμασία για την οργάνωση της ημερίδας για το φως	8/12/2015
7. 5 <sup>ο</sup> ΓεΛ Καλ/ριάς	Εργαστηριακές ασκήσεις Χημείας Γ' Λυκείου προσανατολισμού σε συνεργασία με κ. Κώστογλου	1/2/2016
8. 5 <sup>ο</sup> ΓεΛ Καλ/ριάς	Εργαστηριακές ασκήσεις Χημείας Γ' Λυκείου προσανατολισμού σε συνεργασία με κ. Κώστογλου	8/2/2016
9. 4 <sup>ο</sup> ΓεΛ Καλ/ριάς	Εργαστηριακές ασκήσεις Γ' Λυκείου προσανατολισμού σε συνεργασία με κ. Παντίδη	2/2/2016
10. 28 <sup>ο</sup> ΓεΛ Θεσ/κης	Επίσκεψη στο εργαστήριο, ετοιμασία της δράσης CSI για το ERASMUS +, συνεργασία με κ. Φαρδή	3/3/2016

11. 2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Θέρμης	Πειραματικές διαδικασίες με τρόφιμα για την υλοποίηση ερευνητικής εργασίας του σχολείου σε συνεργασία με κ. Τσιάμη	11/3/2016
12. 8 <sup>ο</sup> Γυμν. Καλ/ριάς	Πραγματοποίηση εργαστηριακών ασκήσεων Φυσικής Β' Γυμνασίου (2 ώρες: Άνωση - 1 <sup>ο</sup> Τμήμα) σε συνεργασία με κ. Μανουσογιαννάκη	28/3/2016
13. 8 <sup>ο</sup> Γυμν. Καλ/ριάς	Πραγματοποίηση εργαστηριακών ασκήσεων Φυσικής Β' Γυμνασίου (2 ώρες: Άνωση - 2 <sup>ο</sup> Τμήμα) σε συνεργασία με κ. Μανουσογιαννάκη	29/3/2016
14. 1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ Καλ/ριάς	Συνεργασία με τον Χημικό κ. Μπρίζα σε ασκήσεις Χημείας για πρόγραμμα ERASMUS+	14/4/2016

**5. 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 απευθυνόταν
1. Διδασκαλία ΦΕ σε ΓΕΛ-ΕΠΑΛ - Λευκοπούλου	ΕΚΦΕ Τούμπας	7/10/15	Διδάσκοντες Φυσικές Επιστήμες στα ΓΕΛ και τα ΕΠΑΛ
2. Διεθνές έτος φωτός 2015: εμπνέοντας και διδάσκοντας τους μαθητές του 21ου αιώνα	ΠΣΠΘ	9/12/15	Όλους τους εκπαιδευτικούς ΦΕ του Νομού Θεσσαλονίκης
3. Παρουσίαση πειραμάτων Χημείας ΓΕΛ	ΕΚΦΕ Πολυγύρου	27/1/2016	Διδάσκοντες ΦΕ στα ΓΕΛ Νομού Χαλκιδικής
4. «CSI στο 28ο ΓΕΛ» Εκπαιδευτική δράση στα πλαίσια προγράμματος ERASMUS +	ΣΕΦΕ 28 <sup>ου</sup> ΓεΛ Θεσ/κης	4/3/2016	Μαθητές από τις χώρες που συμμετείχαν στο πρόγραμμα ERASMUS + του 28 <sup>ου</sup> ΓεΛ Θεσ/κης
5. Εικονικό / πραγματικό πείραμα	ΕΚΦΕ Τούμπας	16/3/2016	Διδάσκοντες Φυσικές Επιστήμες στη ΔΔΕ Αν.Θες/νίκης

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

Τίτλος	Είδος (cd/dvd, βιβλίο, περιοδικό κλπ.)
1. Καταγραφή χημικών ουσιών απαραίτητων για τις υποχρεωτικές εργαστηριακές ασκήσεις Χημείας Γυμνασίων	xls
2. Καταγραφή χημικών ουσιών απαραίτητων για τις υποχρεωτικές εργαστηριακές ασκήσεις Χημείας ΓεΛ	xls
3. Σημειώσεις με θέμα «Εξάσκηση στη δημιουργία και παρατήρηση μικροσκοπικών παρασκευασμάτων για τη Βιολογία Α' & Γ' Γυμνασίου» (Μ. Ιωαννίδου)	pdf, ppt

4. Φύλλα Εργασίας εργαστηριακών ασκήσεων Χημείας ΓΕΛ (Α. Γκιγκούδη)	pdf
5. Σημειώσεις και Φύλλα Εργασίας εργαστηριακών ασκήσεων Φυσικής ΓΕΛ (Μ. Τσακίρη)	pdf
6. Σημειώσεις και Φύλλα Εργασίας εργαστηριακών ασκήσεων Φυσικής ΕΠΑΛ (Μ. Τσακίρη)	pdf
7. Φύλλα Εργασίας εργαστηριακών ασκήσεων Χημείας ΕΠΑΛ (Α. Γκιγκούδη)	pdf
8. «Διεθνές έτος φωτός 2015: εμπνέοντας και διδάσκοντας τους μαθητές του 21ου αιώνα» εκπαιδευτικό υλικό καθώς και εντυπωσιακά πειράματα και κατασκευές, που συνδέει τη μελέτη του φωτός με τη Βιολογία, τη Φυσική, τη Χημεία αλλά και τη διαθεματική προσέγγιση των Φυσικών Επιστημών,	Εκπαιδευτικό υλικό
9. «Πραγματικές και εικονικές εργαστηριακές ασκήσεις Χημείας» (Α. Γκιγκούδη, Γ. Ξεντές)	pdf
10. «CSI στο 28 Γελ Θεσ/κης», όταν οι μαθητές καλούνται να αντιμετωπίσουν προβλήματα προσανατολισμένης διερεύνησης (Α. Γκιγκούδη, Μ. Τσακίρη)	Εργαστηριακή άσκηση, pdf
11. «Πειραματικές διαδικασίες με τρόφιμα», παρουσίαση συνοδευτική των δραστηριοτήτων του πρότζεκτ χημείας του 2ου Γελ Θέρμης (Α. Γκιγκούδη)	ppt
12. «Παίζοντας με τις Φυσικές Επιστήμες» όταν οι μαθητές καλούνται να αντιμετωπίσουν προβλήματα προσανατολισμένης διερεύνησης (Α. Γκιγκούδη, Θ. Καρούτης, Θ. Πιερράτος, Μ. Τσακίρη)	pdf
13. Workshop με τίτλο: Εργαστηριακές ασκήσεις Χημείας Λυκείου με καθημερινά υλικά	Φύλλα εργασίας
14. «Καλοκαιρινά παιχνίδια με τις Φυσικές Επιστήμες: Ζωγραφίζοντας» όταν οι μαθητές καλούνται να αντιμετωπίσουν προβλήματα προσανατολισμένης διερεύνησης (Α. Γκιγκούδη, Θ. Καρούτης, Μ. Τσακίρη)	Εργαστηριακή άσκηση, pdf
15. «Καλοκαιρινά παιχνίδια με τις Φυσικές Επιστήμες: Εξιχνιάζοντας ένα έγκλημα» όταν οι μαθητές καλούνται να αντιμετωπίσουν προβλήματα προσανατολισμένης διερεύνησης (Α. Γκιγκούδη, Μ. Τσακίρη)	Εργαστηριακή άσκηση, pdf

**7. 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 πειραμάτων (Α' φάση EUSO 2016)	21 τριμελείς ομάδες μαθητών Α'-Β' τάξης από Λύκεια της ΔΔΕ Ανατολικής Θεσ-νίκης (10 από το ΕΚΦΕ Τούμπας)	1 <sup>ο</sup> , 2ο, 3ο Βραβείο στο σύνολο 1ο, 2ο, 3ο, Βραβείο Φυσική – Χημεία – Βιολογία 2 ομάδες προκρίθηκαν για τον Πανελλήνιο Διαγωνισμό: 2ο ΓΕΛ Μαντουλίδη 18 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Θεσ-νίκης

2. Πανελλήνιος διαγωνισμός πειραμάτων (Β' φάση EUSO 2016)	31 τριμελείς ομάδες μαθητών Λυκείων από τη Βόρεια και Δυτική Ελλάδα (2 ομάδες από το ΕΚΦΕ Τούμπας)	8η θέση Πανελλήνια στο σύνολο η ομάδα του 2ου ΓΕΛ Μαντουλίδη
3. Παίζοντας με τις Φυσικές Επιστήμες	20 τριμελείς ομάδες μαθητών Γυμνασίων του Νομού Θεσ/νίκης (6 ομάδες από το ΕΚΦΕ Τούμπας)	Δόθηκαν μόνο βεβαιώσεις συμμετοχής

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

Φορείς που συνεργάστηκαν	Ημερομηνία/Διάρκεια	Τόπος
1. Ε.Κ.Φ.Ε. Νομού Θεσσαλονίκης	Όλο το σχολικό έτος	Θεσσαλονίκη
2. ΠΑΝΕΚΦΕ	Όλο το σχολικό έτος	Θεσσαλονίκη
3. Σχολικοί Σύμβουλοι ΠΕ04 Νομού Θεσσαλονίκης	Όλο το σχολικό έτος	Θεσσαλονίκη
4. Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου για την οργάνωση του Τοπικού Διαγωνισμού Πειραμάτων (Α' Φάση EUSO 2016)	Νοέμβριος – Δεκέμβριος 2015	ΕΚΦΕ Κέντρου – ΣΕΦΕ και Θέατρο 4ου & 5ου Γελ Καλαμαριάς
5. Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου, Ευόσμου, Νεάπολης και ΠΑΝΕΚΦΕ για την οργάνωση του Πανελλήνιου Διαγωνισμού Πειραμάτων (Β' Φάση EUSO 2016)	Δεκέμβριος 2015 – Ιανουάριος 2016	ΕΚΦΕ Κέντρου – ΣΕΦΕ, βιβλιοθήκη, αίθουσα προβολών και Θέατρο 4ου & 5ου Γελ Καλαμαριάς
6. Σχολική Σύμβουλος ΠΕ04 κ. Σ. Λευκοπούλου, Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου, Ευόσμου, Νεάπολης για την οργάνωση της ημερίδας «Διεθνές έτος φωτός 2015: εμπνέοντας και διδάσκοντας τους μαθητές του 21ου αιώνα»	Δεκέμβριος 2015	Πειραματικό Σχολείο ΑΠΘ
7. Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου, Ευόσμου, Νεάπολης, Σχολικοί Σύμβουλοι Νομού Θεσ/κης και Πειραματικό Σχολείο ΑΠΘ, για την οργάνωση της δράσης «Παίζοντας με τις Φ.Ε.»	Μάιος 2016	Πειραματικό Σχολείο ΑΠΘ
8. Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου & Νεάπολης Ένωση Ελλήνων Φυσικών και Αμερικανική Γεωργική Σχολή για την οργάνωση «Καλοκαιρινά παιχνίδια με τις Φυσικές Επιστήμες: Ζωγραφίζοντας» και «Καλοκαιρινά παιχνίδια με τις Φυσικές Επιστήμες: Εξιχνιάζοντας ένα έγκλημα», στο 1 <sup>ο</sup> Θερινό Σχολείο της ΕΕΦ στη Θεσσαλονίκη	Ιούνιος 2016	Αμερικανική Γεωργική Σχολή
9. Τμήμα Φυσικής Α.Π.Θ. για το πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης	Μάιος – Ιούνιος 2016	Ε.Κ.Φ.Ε. Τούμπας

Φοιτητών (μία φοιτήτρια του τμήματος έγινε δεκτή για πρακτική στο Ε.Κ.Φ.Ε. Τούμπας)		
---	--	--

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

Όνοματεπώνυμο συμμετέχοντος/ο	Τίτλος επιμορφωτικής συνάντησης	Τόπος
1.Γκιγκούδη Αναστασία	Συνέδριο ΠΤΔΕ -ΠΑΝΕΚΦΕ-Τμήμα Φυσικής ΑΠΘ με τίτλο: Διδακτικές προσεγγίσεις και πειραματική διδασκαλία στις Φυσικές Επιστήμες	Θεσσαλονίκη
2.Γκιγκούδη Αναστασία	Βιωματικό εργαστήριο με τίτλο: Κέντρο απεξάρτησης από τις ΤΠΕ στις Φυσικές Επιστήμες	Θεσσαλονίκη
3.Γκιγκούδη Αναστασία	Βιωματικό εργαστήριο με τίτλο: Χρήση Arduino στο ΕΦΕ	Θεσσαλονίκη
4.Γκιγκούδη Αναστασία	4 <sup>ο</sup> Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Κεντρικής Μακεδονίας με θέμα: Αξιοποίηση ΤΠΕ στη διδακτική πράξη	Θεσσαλονίκη
5.Γκιγκούδη Αναστασία	Επιμορφωτική συνάντηση με αντικείμενο: Δημιουργία σχημάτων και στερεοσκοπικών μοντέλων σε Η/Υ	Θεσσαλονίκη
6.Γκιγκούδη Αναστασία	Ημερίδα με θέμα: Διδακτική ασκησεολογία της Χημείας Γ' Λυκείου σύμφωνα με τη νέα δομή της ύλης 2015-16	Θεσσαλονίκη
7.Γκιγκούδη Αναστασία	Ημερίδα με θέμα: Η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία στο Λύκειο. Ουτοπία ή χρήσιμο εργαλείο;	Θεσσαλονίκη

**10. 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. Πανελλήνιος μαθητικός διαγωνισμός "Αριστοτέλης"	1 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Θέρμης	ΟΧΙ	
	2 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Πυλαίας	ΟΧΙ	
	Ελληνικό Κολλέγιο Θεσ/νίκης (12 μαθητές)	ΝΑΙ	Αριστεία
	27 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Θεσ/νίκης	ΝΑΙ	Αριστεία
	28 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Θεσ/νίκης	ΝΑΙ	εύφημη μνεία
	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ ΜΑΝΤΟΥΛΙΔΗ	ΝΑΙ	10η θέση
2. Διαγωνισμός "δημιουργικών πειραμάτων"	1 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Θέρμης	ΟΧΙ	
	1 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Τριανδρίας (3 μαθητές)	ΟΧΙ	



3. 4 <sup>ος</sup> Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός Φυσικής 2016	1 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Πανοράματος	ΟΧΙ	
	1 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Άνω Τούμπας	ΟΧΙ	
	1 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Μαλακοπής (12 μαθητές)	ΟΧΙ	
	2 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Χορτιάτη	ΝΑΙ	92 <sup>η</sup> θέση
	2 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Πυλαίας	ΝΑΙ	3 βραβεία 3 έπαινοι
	3ο Γυμνάσιο Θεσ/νίκης	ΟΧΙ	
	Ελληνικό Κολλέγιο Θεσ/νίκης (Γυμνάσιο) (20 μαθητές)	ΝΑΙ	Αριστεία
	Γυμνάσιο Απόστολος Παύλος (9 μαθητές)	ΝΑΙ	2 έπαινοι
	3 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Θέρμης	ΟΧΙ	
	1 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Τριανδρίας (2 μαθητές)	ΝΑΙ	67 <sup>η</sup> θέση
4. Παίζοντας με τις Φυσικές Επιστήμες	2 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Πυλαίας	ΟΧΙ	
	4ο Γυμνάσιο Χαριλάου	ΟΧΙ	
	4 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Τούμπας	ΟΧΙ	
	15 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Θεσ/νίκης	ΟΧΙ	
	1ο Γυμνάσιο Πυλαίας	ΟΧΙ	
	1ο Γυμνάσιο Τριανδρίας	ΟΧΙ	
5. Διαγωνισμός εργαστηριακών πειραμάτων Φυσικής – Χημείας – Βιολογίας στο Γυμνάσιο Βαθύλακκου	2 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Χαριλάου	ΟΧΙ	
6. Διαγωνισμός Φυσικής ΕΦΒΕ	Ελληνικό Κολλέγιο Θεσ/νίκης (Γυμνάσιο)		Αναμονή αποτελεσμάτων
7. Διαγωνισμός Αστρονομίας	Ελληνικό Κολλέγιο Θεσ/νίκης (Γυμνάσιο)	ΝΑΙ	4 <sup>η</sup> θέση
	2ο ΓΕΛ ΜΑΝΤΟΥΛΙΔΗ	ΝΑΙ	1 <sup>η</sup> θέση
	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ ΜΑΝΤΟΥΛΙΔΗ	ΝΑΙ	3η θέση
8. F1 in Schools	Ελληνικό Κολλέγιο Θεσ/νίκης (Γυμνάσιο)	ΝΑΙ	1 βραβείο STEM

	2ο ΓΕΛ ΜΑΝΤΟΥΛΙΔΗ	ΝΑΙ	1 <sup>η</sup> θέση Πανελλήνια
9. ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ	1ο ΓΕΛ ΠΥΛΑΙΑΣ	ΟΧΙ	
	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ ΘΕΡΜΗΣ (10 μαθητές)	ΟΧΙ	
	2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ ΧΟΡΤΙΑΤΗ (1 μαθητής)	ΟΧΙ	
	2ο ΓΕΛ ΠΥΛΑΙΑΣ	ΟΧΙ	
	15 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Θεσ/νίκης (11 μαθητές)	ΝΑΙ	
	32 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Θεσ/νίκης	ΟΧΙ	
	20 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Θεσ/νίκης	ΟΧΙ	
	Ελληνικό Κολλέγιο Θεσ/νίκης (Λύκειο)	ΝΑΙ	Πρόκριση μαθητή στη Β' φάση
	10. ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ	1ο ΓΕΛ ΠΥΛΑΙΑΣ	ΟΧΙ
1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ ΜΑΝΤΟΥΛΙΔΗ		ΝΑΙ	1η, 6η, 8η θέση
2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ ΧΟΡΤΙΑΤΗ (1 μαθητής)		ΟΧΙ	
2ο ΓΕΛ ΠΥΛΑΙΑΣ		ΟΧΙ	
3 <sup>ο</sup> ΓΕΛ ΧΟΡΤΙΑΤΗ (1 μαθητής)		ΝΑΙ	32 <sup>η</sup> θέση
31 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Θεσ/νίκης		ΟΧΙ	
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΛΥΚΕΙΟ (23 μαθητές)		ΝΑΙ	1 έπαινος

	Ελληνικό Κολλέγιο Θεσ/νίκης (Λύκειο)		
	ΓΕΛ Απόστολος Παύλος (6 μαθητές)	ΝΑΙ	1 <sup>η</sup> θέση Β Λυκείου 1 <sup>η</sup> θέση Α Λυκείου
	27 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Θεσ/νίκης	ΟΧΙ	
11. ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	1ο ΓΕΛ ΠΥΛΑΙΑΣ	ΟΧΙ	
	1ο ΓΕΛ ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ	ΟΧΙ	
	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ.ΘΕΡΜΗΣ (7 μαθητές)	ΝΑΙ	Διάκριση σε 1 μαθητή
	2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ ΘΕΡΜΗΣ (12 μαθητές)	ΟΧΙ	
	2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ ΧΟΡΤΙΑΤΗ (7 μαθητές)	ΟΧΙ	
	2ο ΓΕΛ ΠΥΛΑΙΑΣ	ΝΑΙ	35 <sup>η</sup> θέση
	24 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Θεσ/νίκης	ΟΧΙ	
	Ελληνικό Κολλέγιο Θεσ/νίκης (Λύκειο)	ΝΑΙ	1 <sup>η</sup> θέση 10 <sup>η</sup> θέση
	ΓΕΛ Απόστολος Παύλος (9 μαθητές)	ΟΧΙ	
	15 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Θεσ/νίκης (14 μαθητές)	ΝΑΙ	

12. Τοπικός διαγωνισμός Πειραμάτων EUSO	2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ ΜΑΝΤΟΥΛΙΔΗ	ΝΑΙ	1 <sup>η</sup> θέση
	2ο ΓΕΛ ΠΥΛΑΙΑΣ	ΝΑΙ	2 <sup>η</sup> θέση Βιολογία 3 <sup>η</sup> θέση Φυσική 3 <sup>η</sup> θέση Χημεία 3 <sup>η</sup> θέση συνολικά
	17 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Θεσ/νίκης	ΟΧΙ	
	18 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Θεσ/νίκης	ΝΑΙ	3 <sup>η</sup> θέση Βιολογία 2 <sup>η</sup> θέση Φυσική 2 <sup>η</sup> θέση Χημεία 2 <sup>η</sup> θέση συνολικά
	30 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Θεσ/νίκης	ΝΑΙ	1 <sup>η</sup> θέση Βιολογία 2 <sup>η</sup> θέση Χημεία
	Ελληνικό Κολλέγιο Θεσ/νίκης (Λύκειο)	ΝΑΙ	3 <sup>η</sup> θέση Χημεία
	20ο ΓΕΛ Θεσ/νίκης	ΟΧΙ	
	2ο ΓΕΛ Θεσ/νίκης	ΟΧΙ	
	ΓΕΛ ΜΑΝΤΟΥΛΙΔΗ	ΟΧΙ	
	27ο ΓΕΛ Θεσ/νίκης	ΟΧΙ	
13. Πανελλήνιος διαγωνισμός Πειραμάτων EUSO 2016	18ο ΓΕΛ ΘΕΣ/ΚΗΣ «ΕΜ. ΚΡΙΑΡΑΣ»	ΟΧΙ	
	ΓΕΛ ΜΑΝΤΟΥΛΙΔΗ	ΟΧΙ	
14. ACSTAC	ΓΕΛ Απόστολος Παύλος (7 μαθητές)	ΝΑΙ	1 <sup>η</sup> θέση

(Αν χρειασθεί, ο πίνακας μπορεί να συμπληρωθεί με χρήση του πλήκτρου enter)

## 11. Άλλες Δραστηριότητες

- Επιδιορθώσεις εργαστηριακών οργάνων και επισκευές συσκευών και εργαστηριακού εξοπλισμού. Στον τομέα αυτό είχαμε την πολύτιμη βοήθεια του πρώην Υπευθύνου του ΕΚΦΕ Τούμπας κ.Γεωργιλά τον οποίο ευχαριστώ θερμά.
- Δανεισμός εργαστηριακού εξοπλισμού. 49 σχολεία δανείστηκαν σύμφωνα με τα πρωτόκολλα δανεισμού μικροσκόπια, συσκευές νόμου αερίων, παρασκευάσματα νωπά και μόνιμα, όργανα ηλεκτρισμού και οπτικής κ.α.
- Παρασκευή και διάθεση αναλωσίμων χημείας στα σχολεία.
- Έγινε καταγραφή των χημικών ουσιών, που υπάρχουν στα Λύκεια και είναι απαραίτητες για την πραγματοποίηση των υποχρεωτικών εργαστηριακών ασκήσεων Χημείας, με σκοπό να προσδιοριστούν οι ανάγκες των σχολείων
- Δημιουργία πακέτων με τις χημικές ουσίες που λείπουν από τα αντίστοιχα σχολεία και χορήγηση των πακέτων
- Εναλλακτικές προτάσεις εργαστηριακών ασκήσεων με φύλλα εργασίας, υλικό από τις ημερίδες και φωτογραφίες από εκδηλώσεις έχουν σταλεί κυρίως με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στα σχολεία ή απευθείας στους συναδέλφους καθώς και οι βεβαιώσεις παρακολούθησης των επιμορφωτικών συναντήσεων, ημερίδων κλπ.
- Η επιμορφωτική συνάντηση Βιολογίας στις 13-11-2014, που πραγματοποιήθηκε για την εξάσκηση στη δημιουργία και παρατήρηση μικροσκοπικών παρασκευασμάτων για τη Βιολογία Α΄ & Γ΄ Γυμνασίου με χρήση μικροσκοπίου, οργανώθηκε και παρουσιάστηκε οικειοθελώς από την κ. Ιωαννίδου Μαρία Βιολόγο του 2<sup>ου</sup> Γυμνασίου Καλαμαριάς, την οποία θερμά ευχαριστώ.
- Θερμές ευχαριστίες στους Σχολικούς Συμβούλους ΠΕ04 του Νομού Θεσσαλονίκης και Νομού Χαλκιδικής για την συνεργασία που είχαμε σε όλη τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς και την πολύτιμη βοήθεια τους.
- Θα ήθελα να ευχαριστήσω τους διευθυντές που παρείχαν φιλοξενία για την πραγματοποίηση των δραστηριοτήτων μας, κ. Κουκουλά, Δ/ντή του ΠΠΣΠΘ, κ. Μανιάτη, Δ/ντή του 4<sup>ου</sup> ΓΕΛ Καλαμαριάς, κ.Μανδαλίδη, Δ/ντή του 5<sup>ου</sup> ΓΕΛ Καλαμαριάς, όλους εκείνους που μας βοήθησαν υλικά και ηθικά για την διεξαγωγή του τοπικού και του Πανελλήνιου διαγωνισμού πειραμάτων.
- Τέλος θα ήθελα να εκφράσω θερμές ευχαριστίες στους Υπεύθυνους ΕΚΦΕ της Δυτικής Θεσσαλονίκης κ.Πιερράτο και Καρούτη για τη συνεχή συνεργασία και υποστήριξη και φυσικά στην Υπεύθυνη του ΕΚΦΕ Κέντρου κ. Μαρία Τσακίρη για την αλληλοϋποστήριξη ώστε να καταφέρουμε να αναποκριθούμε, κατά το δυνατό, στα καθήκοντα μας.

**Ο/Η Υπεύθυνος/η του Ε.Κ.Φ.Ε.  
Γκιγκούδη Αναστασία**