

ΕΚΘΕΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ Ε.Κ.Φ.Ε.
ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2014-2015

Ε.Κ.Φ.Ε.: Κέντρου Δ.Δ.Ε. Ανατολικής Θεσσαλονίκης
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ Ε.Κ.Φ.Ε. (όνομα - ειδικότητα): Μαρία Τσακίρη - ΠΕ04.01
ΕΙΔΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ (με θητεία/απόσπαση): Με θητεία

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

| | | | |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------|
| Στελέχωση: | Όνοματεπώνυμο | Ειδικότητα | Είδος απόσπασης (μερική/ώρες την εβδομάδα, εξ ολοκλήρου) |
| | Στο Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου δεν έχει αποσπασθεί κανένας συνεργάτης την σχολική χρονιά 2014-2015 | | |
| Διεύθυνση λειτουργίας: | Μεγάλου Αλεξάνδρου & Ανατολικής Θράκης, Καλαμαριά (εντός του 4ου ΓεΛ Καλαμαριάς) | | |
| Τηλέφωνο: | 2310488471 | | |
| Φαξ: | | | |
| Ηλεκτρονική διεύθυνση (e-mail): | mail@ekfe-kentrou.thess.sch.gr | | |
| Ιστοσελίδα (website): | <ul style="list-style-type: none"> ▪ dide-a.thess.sch.gr → Ε.Κ.Φ.Ε. (Ανακοινώσεις) ▪ https://el-gr.facebook.com/pages/EKFE-Κέντρου-Τούμπας/228446013946027?fref=nf | | |

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

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

Το Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου έχει στην αρμοδιότητά του συνολικά 84 σχολικές μονάδες Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με τα εξής χαρακτηριστικά:

| Σχολικές μονάδες | Γυμνάσια | ΓΕΛ | ΕΠΑΛ |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Αριθμός | 37 | 30 | 17 |
| Απέστειλαν Έκθεση Εργαστηριακών Δραστηριοτήτων ΥΣΕΦΕ | 37 | 29 | 7 ** |
| Σχολικές μονάδες που δεν έστειλαν έκθεση | <ul style="list-style-type: none"> • ΔΗΜΟΣΙΟ ΕΙΔΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΘΕΣΣ/ΚΗΣ (Δεν ορίστηκε ΥΣΕΦΕ) | <ul style="list-style-type: none"> • 1ο ΓΕΛ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ | <ul style="list-style-type: none"> • 7ο - 8ο - 9ο - 10ο - 12ο ΕΠΑΛ ΘΕΣΣ/ΚΗΣ • 13ο - 14ο ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΘΕΣΣ/ΚΗΣ • 1ο ΕΠΑΛ ΕΠΑΝΟΜΗΣ • ΤΕΕ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ Β' Β/ΔΑΣ • ΤΕΕ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ Α' Β/ΔΑΣ (Δεν ορίστηκε ΥΣΕΦΕ) |

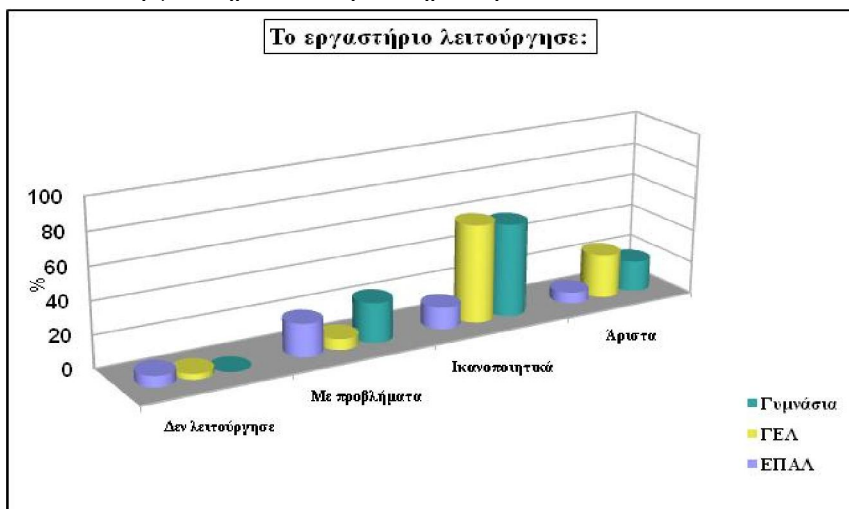
**Πιθανόν το μεγάλο ποσοστό των ΕΠΑΛ που δεν έστειλαν έκθεση δραστηριοτήτων φέτος, να οφείλεται στο γεγονός ότι στα σχολεία αυτά δεν ορίστηκε ΥΣΕΦΕ. Σημειώνω στο σημείο αυτό, ότι δεν γνωρίζω επίσημα σε πόσες από τις σχολικές μονάδες ορίστηκε ΥΣΕΦΕ διότι δεν έχω λάβει σχετικό έγγραφο της ΔΔΕ Ανατολικής Θεσ/κης.

2. Παρατηρήσεις – προτάσεις που προκύπτουν από την επεξεργασία των εκθέσεων Εργαστηριακών Δραστηριοτήτων των ΥΣΕΦΕ στα σχολεία αρμοδιότητάς σας.

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

2.1. Λειτουργία των ΣΕΦΕ:

Στη συντριπτική τους πλειοψηφία οι ΥΣΕΦΕ των Γυμνασίων και των ΓΕΛ ισχυρίζονται ότι το ΣΕΦΕ λειτούργησε από ικανοποιητικά έως και άριστα. Αντίθετα τα ΣΕΦΕ των ΕΠΑΛ ως επί το πλείστον δηλώνεται ότι λειτούργησαν με προβλήματα.



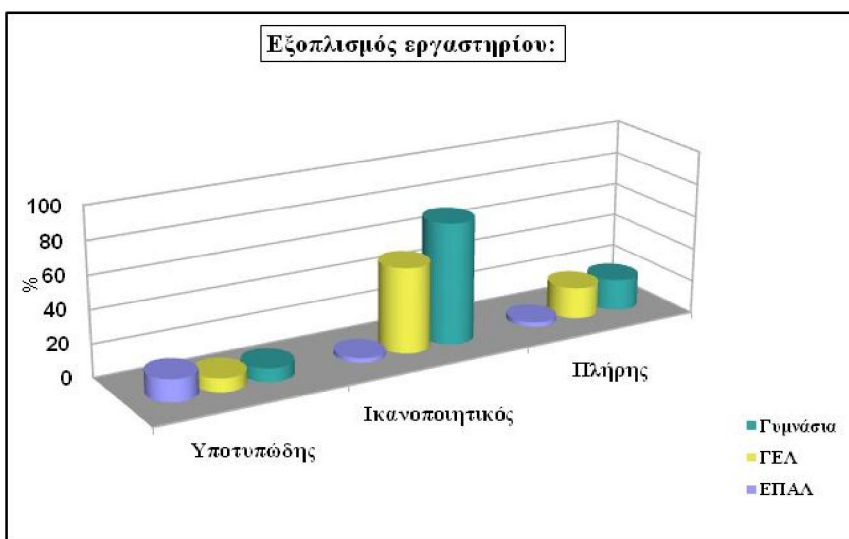
2.2. Ενδιαφέρον των μαθητών:

Το ενδιαφέρον των μαθητών για την εργαστηριακή διδασκαλία κυμαίνεται σε εξαιρετικά υψηλά επίπεδα με τα υψηλότερα επίπεδα ενδιαφέροντος στα Γυμνάσια, όπου παρατηρήθηκε και 10% αύξηση σε σχέση με τη σχολική χρονιά 2013-14, και τα χαμηλότερα στα ΕΠΑΛ



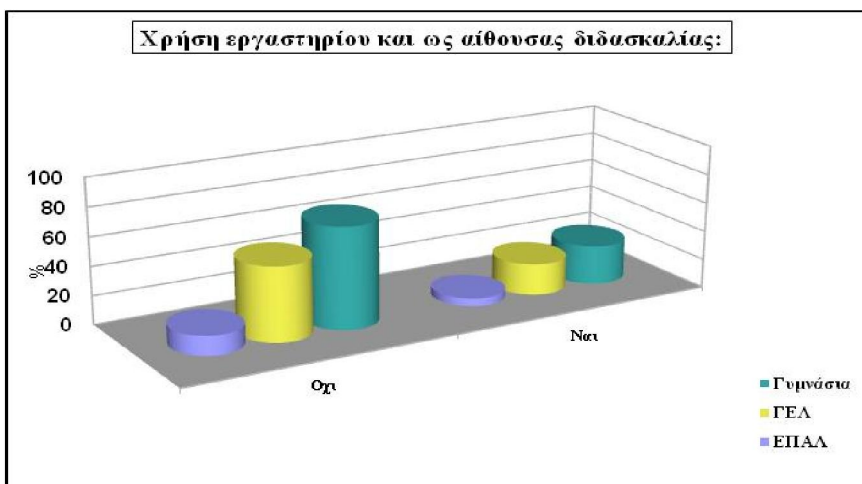
2.3. Εξοπλισμός των ΣΕΦΕ:

Η πλειοψηφία των Γυμνασίων και των ΓΕΛ διαθέτει εργαστήρια με ικανοποιητικό έως πλήρη. Αξίζει να σημειώσουμε ότι τα 26 από τα 30 ΓΕΛ διαθέτουν σύγχρονα εργαστήρια (ΕΠΕΑΕΚ). Αντίθετα τα περισσότερα ΕΠΑΛ δεν έχουν εργαστήρια και όσα έχουν είναι υποτυπωδώς εξοπλισμένα. Επίσης πρέπει να υπογραμμίσουμε ότι παρατηρήθηκε αύξηση στα Γυμνάσια που απάντησαν ότι έχουν ικανοποιητικό έως πλήρη εξοπλισμό (της τάξης του 50%), γεγονός που μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι πολλά Γυμνάσια επένδυσαν σε εξοπλισμό ΣΕΦΕ μέσα στο 2014-15.



2.4. Χρήση του εργαστηρίου ως αίθουσας διδασκαλίας:

Διαπιστώνεται ότι τη σχολική χρονιά 2014-15 η κατάσταση ως προς τη χρήση του ΣΕΦΕ και ως αίθουσας διδασκαλίας έχει βελτιωθεί, αφού το ποσοστό των σχολείων που δήλωσαν "Ναι" έπεσε στο ένα τρίτο του συνόλου από τα σχολεία όλων των τύπων που υπέβαλαν έκθεση. Το γεγονός διευκολύνει την πραγματοποίηση εργαστηριακών ασκήσεων, ιδιαίτερα εκείνων που χρειάζονται μεγάλη προετοιμασία από τον καθηγητή. Διευκολύνει επίσης και τη συνεργασία των συστεγαζόμενων σχολείων στην κοινή χρήση των ΣΕΦΕ. Ελπίζουμε την επόμενη χρονιά να έχουμε ακόμη καλύτερα ποσοστά.



2.5. Προβλήματα που εμφανίζονται στη λειτουργία του εργαστηρίου οφείλονται:

- Ως τη σημαντικότερη αιτία των προβλημάτων που παρουσιάζονται στο εργαστήριο, οι ΥΣΕΦΕ αναδουκνείουν τον μεγάλο αριθμό μαθητών ανά τμήμα.
- Δεύτερη σημαντικότερη αιτία θεωρείται η μικρή διάρκεια της εργαστηριακής ώρας. Αν αυτή συνδυαστεί δε με τη δομή του Ωρολογίου Προγράμματος (δεν είναι συνεχόμενες οι εργαστηριακές ώρες) τότε άνετα παίρνει το προβάδισμα ως η σημαντικότερη αιτία προβλημάτων στη λειτουργία του εργαστηρίου.



- Ως τρίτη αιτία καταγράφονται οι ελλείψεις του εργαστηρίου που παρατηρούνται κυρίως στα ΕΠΑΛ και σε κάποια Γυμνάσια.
- Στις άλλες αιτίες καταγράφεται, ευτυχώς σε μικρό ποσοστό, η παντελής έλλειψη εργαστηρίου, σε κάποια Γυμνάσια και κυρίως στα ΕΠΑΛ.

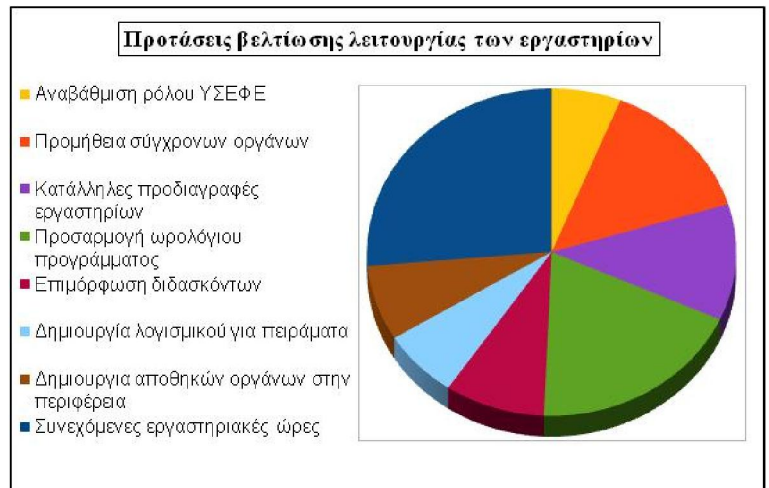
2.6. Προτάσεις για τη βελτίωση της εργαστηριακής διδασκαλίας:

- Κυριαρχεί η πρόταση οι εργαστηριακές ώρες να είναι συνεχόμενες με δεύτερη σε πολύ κοντινό ποσοστό την προσαρμογή του Ωρολογίου Προγράμματος. Αυτή η συνδυαστική πρόταση παρατηρούμε ότι είναι συνεπής και με το αποτέλεσμα του προηγούμενου ερωτήματος για τις αιτίες της προβληματικής λειτουργίας των εργαστηρίων.
- Τρίτη στη σειρά προτίμησης των ΥΣΕΦΕ είναι η πρόταση για προμήθεια σύγχρονων εργαστηριακών οργάνων.

➤ Ακολουθούν με μικρή ποσοστιαία απόκλιση μεταξύ τους η πρόταση να έχουν οι αίθουσες που χρησιμοποιούνται ως ΣΕΦΕ τις κατάλληλες προδιαγραφές και η δημιουργία αποθηκών με όργανα στην περιφέρεια.

➤ Τέλος σε περίπου ίσα ποσοστά καταγράφονται οι προτάσεις επιμόρφωση των διδασκόντων στην πειραματική διδασκαλία, η δημιουργία κατάλληλου λογισμικού για προσομοιώσεις πειραμάτων και τελευταία η αναβάθμιση του ρόλου του ΥΣΕΦΕ.

➤ Αν συνδυάσουμε τις τρεις προτάσεις περί προμήθειας εξοπλισμού, περί δημιουργίας αποθηκών οργάνων και περί αιθουσών με σωστές προδιαγραφές, γίνεται σαφές ότι μέγιστο πρόβλημα των ΥΣΕΦΕ στην προσπάθεια να επιτύχουν την καλύτερη εργαστηριακή διδασκαλία των ΦΕ είναι η **ελλιπής υλικοτεχνική υποδομή**.



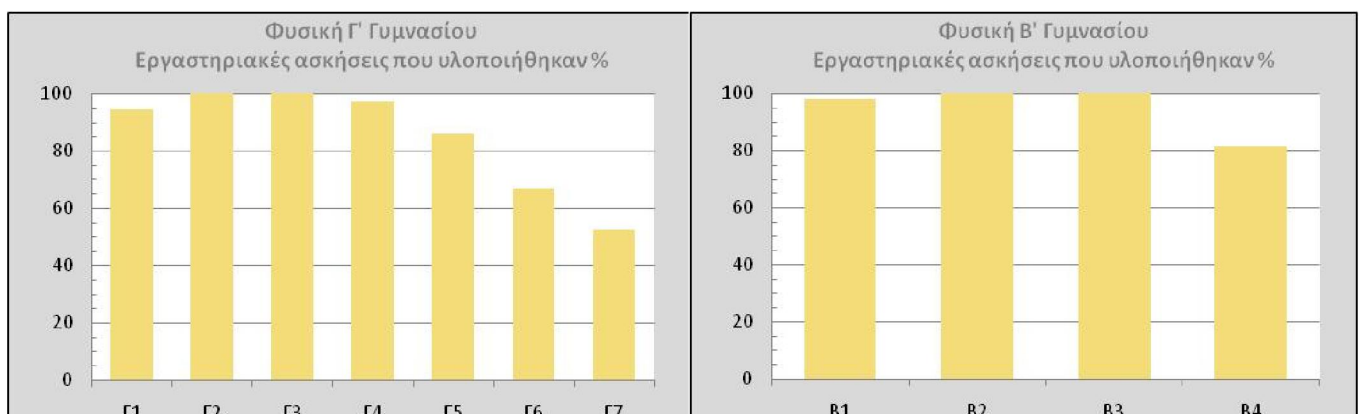
Πέραν των ανωτέρω έγιναν και αρκετές εναλλακτικές προτάσεις που κατά την άποψη των ΥΣΕΦΕ θα βελτιώσουν την εργαστηριακή διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών:

- Μεγάλος αριθμός ΥΣΕΦΕ όλων των βαθμίδων σχολείων προτείνει να υπάρχει και **δεύτερος καθηγητής** κατά τη διάρκεια του εργαστηριακού μαθήματος.
- Να έχει το κάθε σχολείο το δικό του εργαστήριο και να μη γίνεται κοινή χρήση από πολλά σχολεία
- Να δημιουργηθεί ειδική εργαστηριακή ώρα χωριστά από το μάθημα θεωρίας

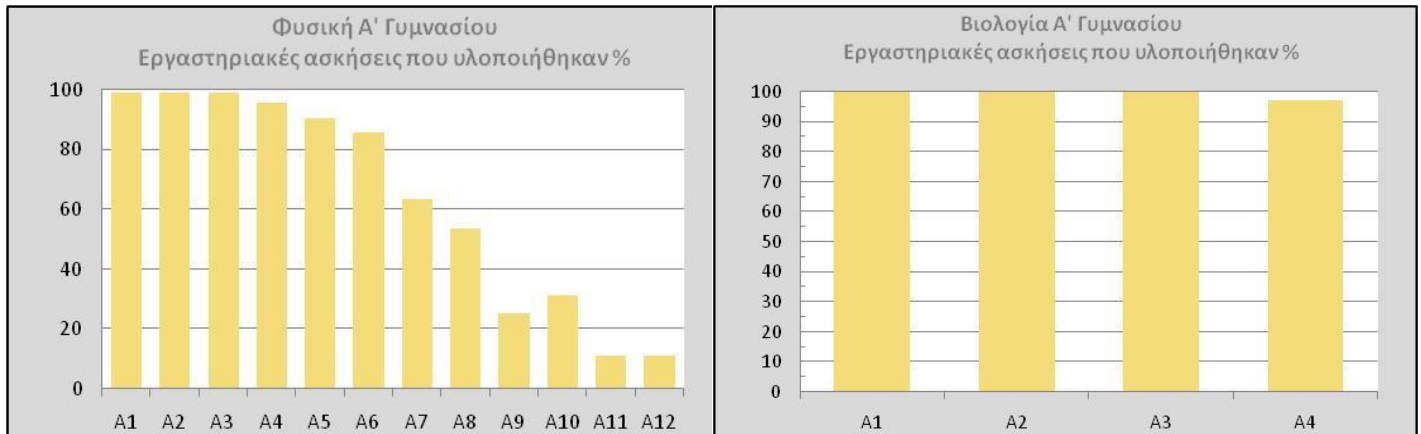
2.7. Παρατηρήσεις σχετικά με την διδασκαλία των υποχρεωτικών εργαστηριακών δραστηριοτήτων:

Επιχειρήσαμε μια στατιστική επεξεργασία των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν από τους πίνακες Εργαστηριακών Δραστηριοτήτων που απέστειλαν οι ΥΣΕΦΕ. Τα παρακάτω διαγράμματα παρουσιάζουν τα **δηλωμένα στοιχεία των Γυμνασίων** ανά μάθημα και τάξη.

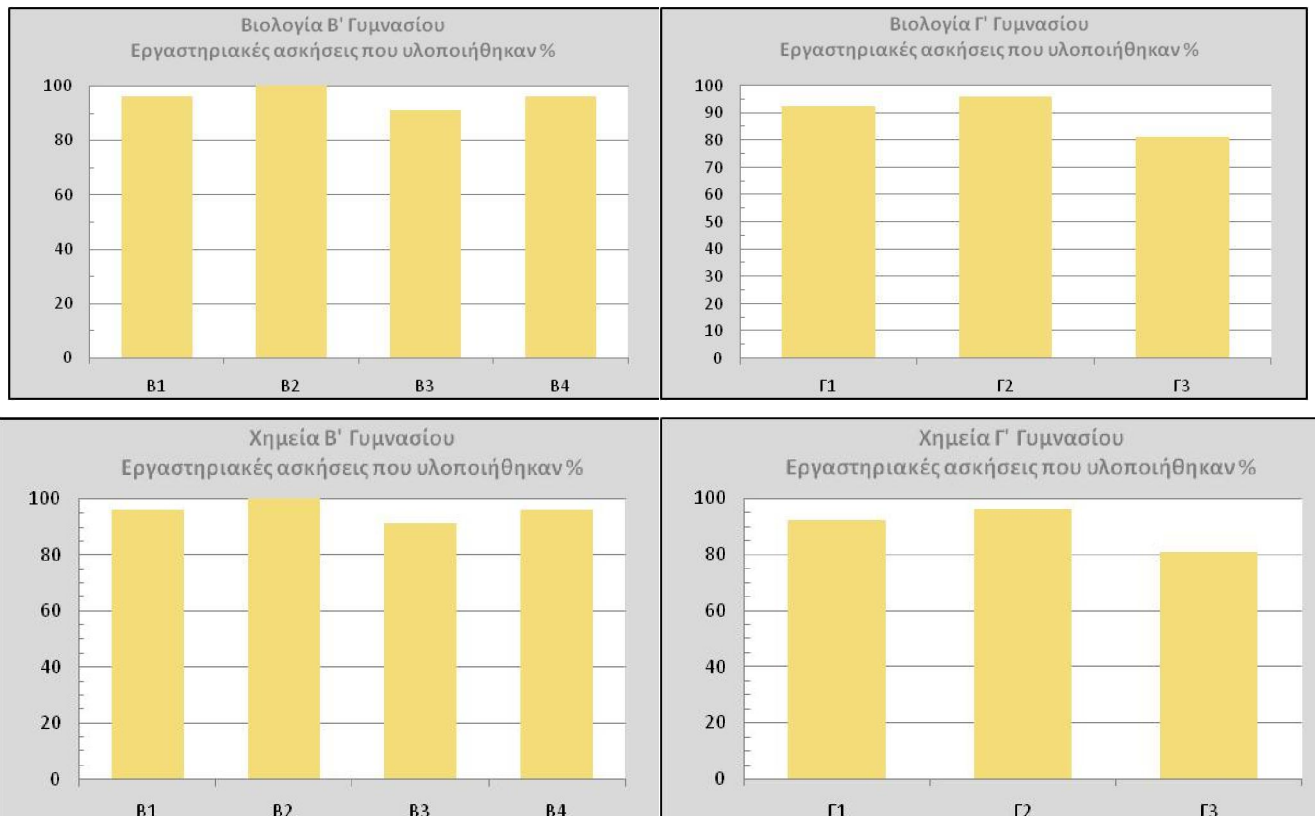
Στην πρώτη σειρά διαγραμμάτων απεικονίζουμε την ποσοστιαία πραγματοποίηση των υποχρεωτικών εργαστηριακών ασκήσεων κάθε τάξης.



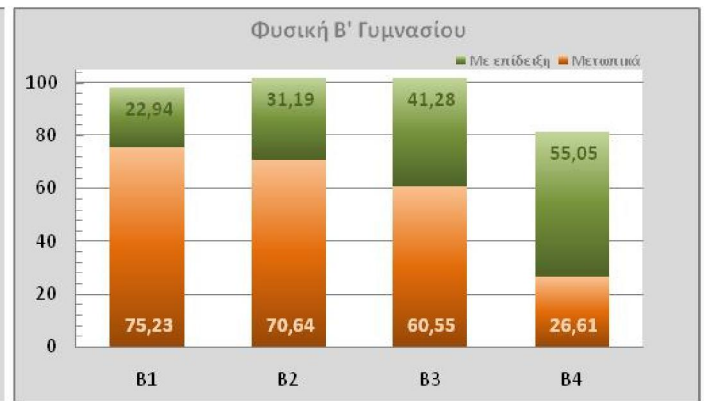
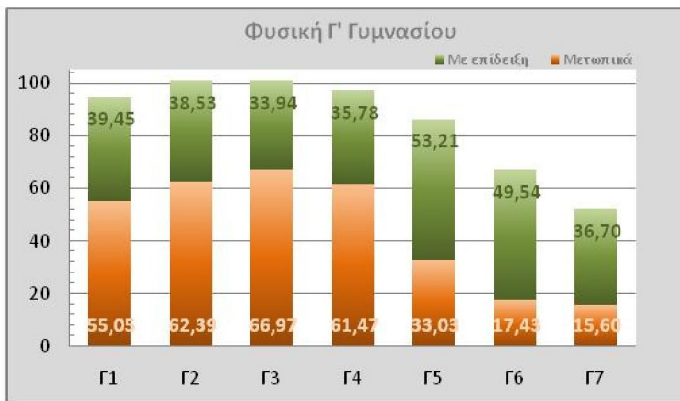
Στον οριζόντιο άξονα αναγράφεται ο αύξων αριθμός της εργαστηριακής δραστηριότητας από τον αντίστοιχο πίνακα (αρχείο excel), ενώ στον κατακόρυφο άξονα η επί τοις εκατό αναλογία τμημάτων όπου πραγματοποιήθηκε η κάθε άσκηση.



Παρατηρούμε ότι στην πλειοψηφία των Γυμνασίων, οι ΥΣΕΦΕ δήλωσαν ότι οι εργαστηριακές δραστηριότητες Χημείας και Βιολογίας πραγματοποιήθηκαν στο σύνολό τους. Στην Φυσική αυτό ισχύει μόνο για τη Β' τάξη, ενώ στη Γ' τάξη έχουμε φθίνουσα πορεία στις 3 τελευταίες ασκήσεις. Στην Α' τάξη αυτό παρατηρείται πολύ έντονα, καταλήγοντας σχεδόν στη μη πραγματοποίηση των τελευταίων δύο δραστηριοτήτων.



Στην δεύτερη σειρά διαγραμμάτων απεικονίζουμε σε ποσοστιαία αναλογία, τη μέθοδο πραγματοποίησης των υποχρεωτικών εργαστηριακών ασκήσεων κάθε τάξης. Στον οριζόντιο άξονα αναγράφεται ο αύξων αριθμός της εργαστηριακής δραστηριότητας από τον αντίστοιχο πίνακα (αρχείο excel), ενώ στον κατακόρυφο άξονα η επί τοις εκατό αναλογία τμημάτων και με διαφορετικά χρώματα η επιλογή μεθόδου διαχείρισης. Στο επάνω μέρος κάθε στήλης του διαγράμματος, με πράσινο χρώμα, παρουσιάζεται το ποσοστό τμημάτων όπου οι δραστηριότητες αντιμετωπίστηκαν με επίδειξη, ενώ στο κάτω μέρος, με πορτοκαλί χρώμα, το ποσοστό τμημάτων όπου οι δραστηριότητες αντιμετωπίστηκαν μετωπικά.



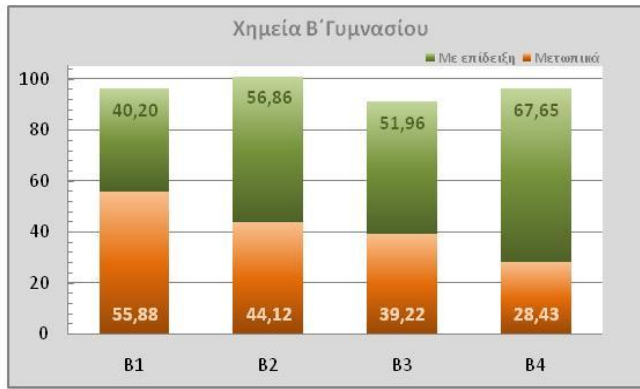
Στη Φυσική Γ' τάξης παρατηρείται ότι η μετωπική διαχείριση λίγο υπερτερεί της επίδειξης στις πρώτες εργαστηριακές δραστηριότητες και η κατάσταση αντιστρέφεται πλήρως στις τελευταίες. Αντίστοιχη αντιστροφή παρουσιάζεται στην τελευταία δραστηριότητα της Φυσικής Β' ενώ στις πρώτες υπερτερεί η μετωπική διαχείριση. Στη Φυσική Α' θα περιμέναμε μηδενική επίδειξη λόγω της φύσης του μαθήματος, αλλά προς έκπληξή μας υπάρχει ένα μικρό ποσοστό εκπαιδευτικών που την υιοθέτησαν.



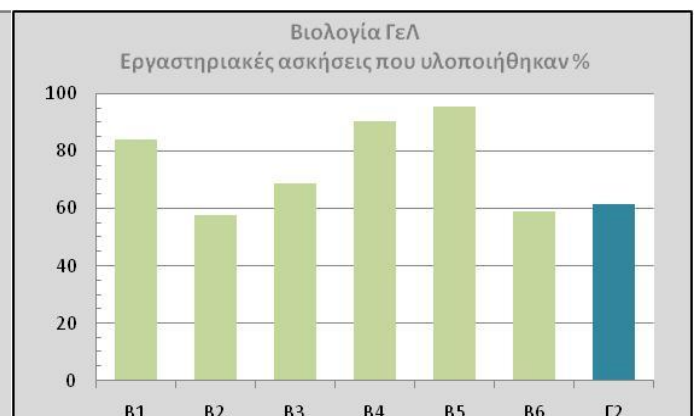
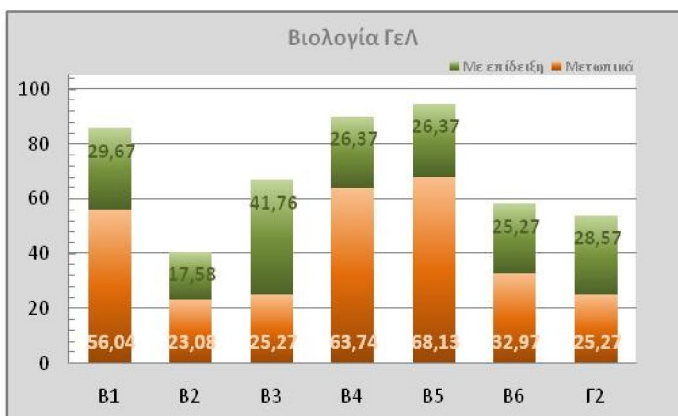
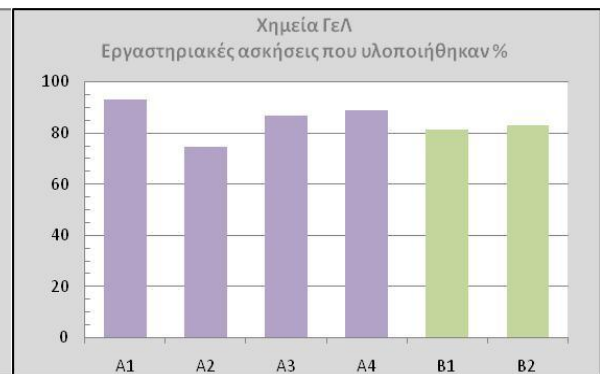
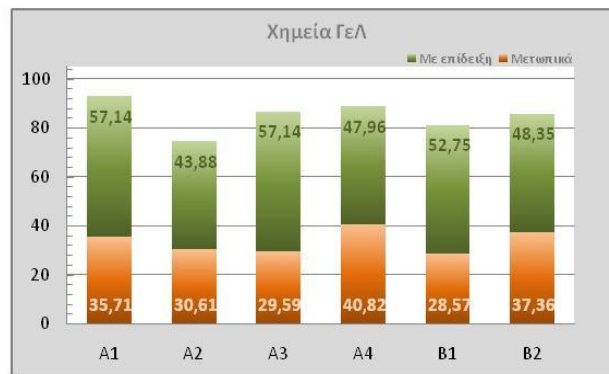
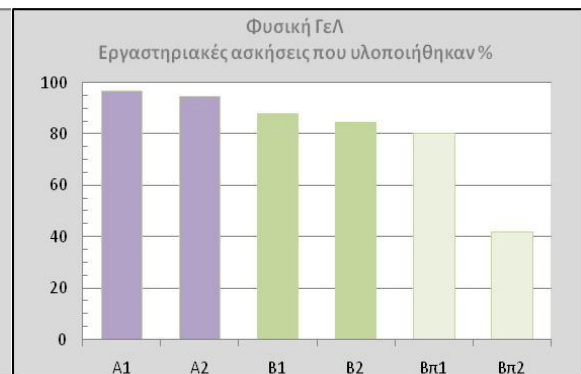
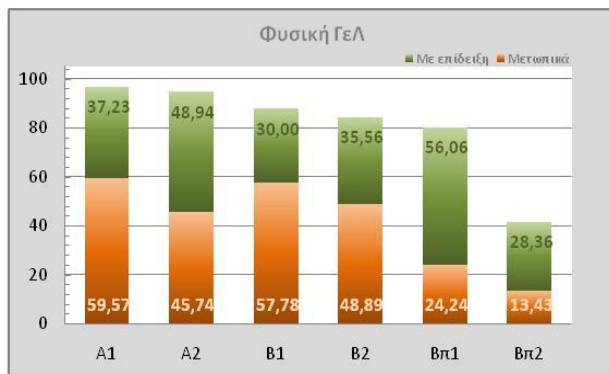
Στη Βιολογία Α' υπερτερεί έντονα η μετωπική και διακινδυνεύοντας μια ερμηνεία αυτού θα υποθέσουμε ότι οφείλεται στο ότι οι δραστηριότητες χρήζουν μικροσκοπίου που δεν ενδείκνυται για επίδειξη. Στη Βιολογία Β' και Γ' τάξεων παρατηρείται επικράτηση της επίδειξης.



Στη Χημεία παρατηρείται μια τάση προς την επίδειξη κυρίως με ένα ποσοστό 60% - 40% υπέρ της στη Β' τάξη το οποίο αυξάνεται στο 70% - 30% στην Γ' τάξη.



Όσον αφορά την εργαστηριακή διδασκαλία στα ΓΕΛ, παρουσιάζονται παρακάτω ανά μάθημα, τα διαγράμματα που δείχνουν πως κατά δήλωση των ΥΣΕΦΕ κυμαίνεται σε ποσοστό %, η πραγματοποίηση των υποχρεωτικών εργαστηριακών ασκήσεων κάθε τάξης και η επιλογή μεθόδου διαχείρισης (μετωπικά το πορτοκαλί ή επίδειξη το πράσινο).



Για τα ΕΠΑΛ δεν επιχειρήσαμε καμία προσπάθεια στατιστικής επεξεργασίας των δεδομένων που

συγκεντρώθηκαν από τους πίνακες Εργαστηριακών Δραστηριοτήτων, διότι παραλάβαμε στοιχεία από λιγότερα από τα μισά ΕΠΑΛ της Ανατολικής Θεσ/κης.

Δεν κάνουμε καμιά προσπάθεια να ερμηνεύσουμε τα αποτελέσματα που παραθέσαμε πιο πάνω, διότι δεν έχουμε σχετικές πληροφορίες που θα μας βοηθούσαν σε αυτό από τους ΥΣΕΦΕ των σχολείων και ως εκ τούτου κάθε ερμηνεία θα αποτελούσε προσωπική εκτίμηση της ΥπεΚΦΕ Κέντρου.

3. Επιμορφωτικές Συναντήσεις (στο πλαίσιο διεύθυνσης του ωραρίου των εκπαιδευτικών κλάδου ΠΕ04 για τις υποχρεωτικές εργαστηριακές ασκήσεις)

| Είδος | Τόπος διεξαγωγής | Ημερομηνία διεξαγωγής - Διάρκεια | Σε ποιους απευθυνόταν |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1. Συνάντηση με τους διδάσκοντες Φυσικές Επιστήμες στα Γυμνάσια για την ανίχνευση επιμορφωτικών αναγκών | Θέατρο 4ου & 5ου ΓΕΛ Καλαμαριάς | 7/9/14 | Όλους τους διδάσκοντες Φυσικές Επιστήμες |
| 2. Επιμορφωτική συνάντηση για τις εργαστηριακές ασκήσεις Βιολογίας Γυμνασίου με χρήση μικροσκοπίου | ΕΚΦΕ Κέντρου | 18/11/14 | Εκπαιδευτικούς που διδάσκουν το μάθημα της Βιολογίας στο Γυμνάσιο |
| 3. Επιμορφωτική συνάντηση για την εξάσκηση στη χρήση της μηχανής Wimshurst | ΕΚΦΕ Κέντρου | 13/1/15 | Εκπαιδευτικούς που διδάσκουν το μάθημα της Φυσικής στο Γυμνάσιο |
| 4. Επιμορφωτική συνάντηση για τις εργαστηριακές ασκήσεις Βιολογίας Γυμνασίου χωρίς μικροσκόπιο | ΕΚΦΕ Κέντρου | 13/1/15 | Εκπαιδευτικούς που διδάσκουν το μάθημα της Βιολογίας στο Γυμνάσιο |
| 5. Παρακολούθηση εργαστηριακών ασκήσεων Φυσικής, Χημείας και Βιολογίας ΓΕΛ- ΕΠΑΛ | ΕΚΦΕ Τούμπας | 11/3/2015 | Όλους τους διδάσκοντες Φυσικές Επιστήμες στα Λύκεια |

4. Επισκέψεις σε σχολεία (συμμετοχή στις προγραμματισμένες εργαστηριακές ασκήσεις)

| Σχολείο | Αιτιολογία | Ημερομηνία Επίσκεψης/Συχνότητα |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1. 15ο ΓΕΛ Θεσ/νίκης | Γνωριμία με νέους συναδέλφους / επίλυση προβλημάτων χρήσης του εργαστηρίου ως αίθουσας διδασκαλίας σε μόνιμη βάση | 9/9/2014 |
| 2. 15ο Γυμν Θεσ/νίκης | Συνεργασία με τη δ/ντρια σχολείου, δ/ντρια συστεγαζόμενου 15ου ΓΕΛ και τους ΥΣΕΦΕ για τη διεύθυνση του προβλήματος της κοινής χρήσης του ΣΕΦΕ που ανήκει στο συστεγαζόμενο ΓΕΛ (15ο ΓΕΛ Θεσ/κης) | 9/9/2014 |
| 3. 13ο Γυμν Θεσ/νίκης | Γνωριμία με νέους συναδέλφους / διεύθυνση θεμάτων λειτουργίας του εργαστηρίου | 9/9/2014 |
| 4. 9ο Γυμν Καλαμαριάς | Επίσκεψη με τον Σχολικό Σύμβουλο ΠΕ04 κ. Κ. Κεραμιδά για να διευθετηθεί το πρόβλημα κατάργησης του εργαστηρίου Φ.Ε. και χρήσης του ως αίθουσας διδασκαλίας | 15/9/2014 |
| 5. 1ο ΠΠ ΓΕΛ Θεσ/νίκης | Συνάντηση με τον δ/ντη του σχολείου και τον πρόεδρο του ΕΠΕΣ για σχεδιασμό της συνεργασίας κατά τη διάρκεια της χρονιάς και σύνταξη σχετικού μνημονίου | 16/9/2014 |
| 6. 5ο ΓΕΛ Καλαμαριάς | Επίσκεψη στην έκθεση του CERN στη ΔΕΘ με τους μαθητές της Γ' Τάξης | 8/10/2014 |
| 7. 4ο ΓΕΛ Θεσ/νίκης | Πραγματοποίηση εργαστηριακών ασκήσεων Χημείας, σε ομάδα μαθητών Β' τάξης | 10/11/2014 |
| 8. 1ο Γυμν | Γνωριμία με νέους συναδέλφους / διεύθυνση θεμάτων | 19/11/2014 |

| | | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Μηχανιώνας | λειτουργίας του εργαστηρίου | |
| 9. 2ο Γυμν Μηχανιώνας | Γνωριμία με νέους συναδέλφους / αυτοψία στο διατιθέμενο χώρο - διερεύνηση δυνατότητας δημιουργίας εργαστηρίου Φ.Ε. | 19/11/2014 |
| 10. ΓΕΛ Μηχανιώνας | Γνωριμία με νέους συναδέλφους / διευθέτηση θεμάτων λειτουργίας του εργαστηρίου | 19/11/2014 |
| 11. 2ο ΓΕΛ Θεσ/νίκης | Πραγματοποίηση εργαστηριακών ασκήσεων Βιολογίας σε ομάδα μαθητών Β' τάξης | 4/12/2014 |
| 12. 1ο ΕΠΑΛ Θεσ/νίκης | Πραγματοποίηση εργαστηριακών ασκήσεων Βιολογίας σε ομάδα μαθητών Β' τάξης | 5/12/2014 |
| 13. 5ο ΓΕΛ Καλαμαριάς | Εργαστηριακές ασκήσεις Χημείας Γ' τάξης (Θετική) | 19/2/2015 |
| 14. 30ο ΓΕΛ Θεσ/νίκης | Εργαστηριακές ασκήσεις χημείας Γ' τάξης | 31/3/2015 |
| 15. 4ο ΓΕΛ Καλαμαριάς | Εργαστηριακές ασκήσεις χημείας Α' τάξης | 20/4/2015 |
| 16. Γαλλικό Σχολείο Θεσ/κης | Συνεργασία με τον υπεύθυνο καθηγητή, αυτοψία στο διατιθέμενο χώρο - διερεύνηση δυνατότητας δημιουργίας εργαστηρίου Φ.Ε. και συζήτηση για πιθανό σχήμα συνεργασίας την επόμενη σχολική χρονιά | 11/6/2015 |

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. Ενημερωτική συνάντηση για τον Μαθητικό Διαγωνισμό Επιστημών EUSO 2015 και η εμπειρία της συμμετοχής στη Διεθνή Ολυμπιάδα Επιστημών EUSO 2014 από τους συναδέλφους ΕΚΦΕ Σερρών | Θέατρο 4ου & 5ου ΓΕΛ Καλαμαριάς | 15/10/2014 | Όλους τους διδάσκοντες Φυσικές Επιστήμες στην Α' και Β' Λυκείου |
| 2. Προχωρημένα μαθήματα Φυσικής Σωματικών (Masterclasses- Teachers' Day) | Θέατρο και εργαστήρια Η/Υ 4ου & 5ου ΓΕΛ Καλαμαριάς | 27/11/2014 | Όλους τους διδάσκοντες Φυσική στα ΓΕΛ και ΕΠΑΛ |
| 3. Επιμορφωτικό σεμινάριο για Δασκάλους Ε' Δημοτικού -Συνεργασία με τις Σχολικές Συμβούλους Π. Ξανθίδου ΠΕ70 & Σ. Λευκοπούλου, ΠΕ04 | ΕΚΦΕ Τούμπας | 17/3/2015 | Δασκάλους που διδάσκουν στην Ε' τάξη σε σχολεία της Τούμπας |
| 4. Επιμορφωτικό σεμινάριο για Δασκάλους ΣΤ' Δημοτικού - Συνεργασία με τις Σχολικές Συμβούλους Π. Ξανθίδου ΠΕ70 & Σ. Λευκοπούλου, ΠΕ04 | ΕΚΦΕ Τούμπας | 26/3/2015 | Δασκάλους που διδάσκουν στην Ε' τάξη σε σχολεία της Τούμπας |
| 5. Σεμινάριο για επικαιροποίηση γνώσεων στη Χημεία | Τμήμα Χημείας, Α.Π.Θ. | 12/2/2015 | Διδάσκοντες Φυσικές Επιστήμες στα σχολεία της ΔΔΕ Ανατολικής Θεσσαλονίκης |
| 6. Σεμινάριο για επικαιροποίηση γνώσεων στη Γεωγραφία (Ψηφιακή Χαρτογραφία) | Κέντρο Ψηφιακής και Γεωγραφικής Εκπαίδευσης, Π.Τ.Δ.Ε., Α.Π.Θ. | 19/3/2015 | Διδάσκοντες Φυσικές Επιστήμες στα σχολεία της ΔΔΕ Ανατολικής Θεσσαλονίκης |

| | | | |
|----------------------------------------------------|--------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. Σεμινάριο για επικαιροποίηση γνώσεων στη Φυσική | Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ. | 2/4/2015 | Διδάσκοντες Φυσικές Επιστήμες στα σχολεία της ΔΔΕ Ανατολικής Θεσσαλονίκης |
|----------------------------------------------------|--------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|

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

| Τίτλος | Είδος (cd/dvd, βιβλίο, περιοδικό κλπ.) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Σημειώσεις και Φύλλα Εργασίας εργαστηριακών ασκήσεων Βιολογίας Γυμνασίου: «Βιολογία με μικροσκόπιο» (Β. Νικήτα) | pdf, ppt |
| 2. Σημειώσεις και Φύλλα Εργασίας εργαστηριακών ασκήσεων Βιολογίας Γυμνασίου: «Βιολογία χωρίς μικροσκόπιο» (Μ. Ιωαννίδου) | pdf, ppt |
| 3. Σημειώσεις για τη χρήση της μηχανής Wimshurst (Γ. Γεωργιάς, Α. Γκιγκούδη, Μ. Τσακίρη) | pdf, ppt |
| 4. Φύλλα Εργασίας εργαστηριακών ασκήσεων Χημείας ΓεΛ (Α. Γκιγκούδη) | pdf, ppt |
| 5. Σημειώσεις και Φύλλα Εργασίας των προτεινόμενων εργαστηριακών ασκήσεων Φυσικής ΓεΛ (Μ. Τσακίρη) | pdf |
| 6. Σημειώσεις και Φύλλα Εργασίας εργαστηριακών ασκήσεων Βιολογίας ΓεΛ (Α. Φωτιάδου) | pdf |
| 7. Σημειώσεις - Παρουσίαση: «Χρήση τεχνικών μοριακής Βιολογίας και κυτταροκαλλιέργειών στη μελέτη Βιοχημικών συστημάτων» (Ελένη Νικολακάκη) | pdf |
| 8. Σημειώσεις - Παρουσίαση: «Από τον Wöhler στον Νικολάου: Σύντομη Περιήγηση στο Παρόν και το Μέλλον της Οργανικής Σύνθεσης» (Ιωάννης Γάλλος) | pdf |
| 9. Εργαστηριακές δραστηριότητες με απλά υλικά για τη Φυσική της Ε΄ Δημοτικού (Μαρία Τσακίρη) | pdf |
| 10. Εργαστηριακές δραστηριότητες με απλά υλικά για τη Φυσική της Στ΄ Δημοτικού (Μαρία Τσακίρη) | pdf |
| 11. Εργαστηριακές δραστηριότητες για τη Χημεία της Ε΄ Δημοτικού (Χημεία) | pdf |
| 12. Εργαστηριακές δραστηριότητες για τη Χημεία της Στ΄ Δημοτικού (Χημεία) | pdf |
| 13. Δημιουργία εικονικού περιβάλλοντος για χρήση λογισμικού του πειράματος ALICE (CERN) για τα εργαστήρια στα "Προχωρημένα μαθήματα Φυσικής Σωματιδίων (Masterclasses– Teachers' Day)" | Cd |
| 14. Ομιλίες στα "Προχωρημένα μαθήματα Φυσικής Σωματιδίων (Masterclasses– Teachers' Day)" (Χρ. Ελευθεριάδης, Δ. Σαμψωνίδης, Δ. Χατζηφωτιάδου) | Video, dvd |
| 15. Πειράματα Χημείας που γίνονται με εύκολο τρόπο, με υλικά τα οποία εύκολα μπορούν να βρεθούν και με απόβλητα φιλικά στο περιβάλλον (Π. Καραγκιοζίδης) | Video, dvd |
| 16. Παίζοντας με τις Φυσικές Επιστήμες: όταν οι μαθητές καλούνται να αντιμετωπίσουν προβλήματα προσανατολισμένης διερεύνησης (Α. Γκιγκούδη, Θ. Καρούτης, Θ. Πιερράτος, Μ. Τσακίρη) | Εργαστηριακή άσκηση |
| 17. Παίζοντας με τις Φυσικές Επιστήμες: όταν οι μαθητές καλούνται να αντιμετωπίσουν προβλήματα προσανατολισμένης διερεύνησης (Α. Γκιγκούδη, Θ. Καρούτης, Θ. Πιερράτος, Μ. Τσακίρη) | Εργασία που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό <i>Φυσικές Επιστήμες στην Εκπαίδευση</i> , τ. 7, σ. 81-93. |
| 18. Μελέτη της κίνησης με χρήση βιντεο-μετρήσεων και του διαδικτύου: Μία εναλλακτική διδακτική πρόταση εισαγωγής των ΤΠΕ στη | Εκπαιδευτικό εργαλείο με εργαστηριακές δραστηριότητες |

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
| διδασκαλία της Φυσικής (Μ. Τσακίρη) | |
| 19. Περιβάλλον και φυσικές επιστήμες | Εκπαιδευτικές δραστηριότητες για μαθητές δημοτικού |

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 2015) - 6/12/14 | 21 τριμελείς ομάδες μαθητών Α'-Β' τάξεων (11 από το ΕΚΦΕ Κέντρου) | 1 ^ο , 2 ^ο , 3 ^ο Βραβείο στο σύνολο 1 ^ο , 2 ^ο , 3 ^ο , Βραβείο Φυσική – Χημεία - Βιολογία |
| 2. Πανελλήνιος διαγωνισμός πειραμάτων (Β' φάση EUSO 2015) - 7/2/15 | 28 τριμελείς ομάδες μαθητών (2 ομάδες από το ΕΚΦΕ Κέντρου) | 4 ^η θέση Πανελλήνια στο σύνολο η ομάδα του Αρσάκειου και 1 ^η στη Φυσική, 6 ^η στο σύνολο η ομάδα του 2 ^{ου} ΓεΛ Θερμαϊκού και 1 ^η στη Χημεία και 3 ^η στη Βιολογία. |
| 3. Παίζοντας με τις Φυσικές Επιστήμες - 10/5/2015 | 22 τριμελείς ή διμελείς ομάδες μαθητών Β'-Γ' τάξεων (10 ομάδες από το ΕΚΦΕ Κέντρου) | 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 | Αθήνα - Θεσσαλονίκη |
| 3. Σχολικοί Σύμβουλοι ΠΕ04 Νομού Θεσσαλονίκης | Όλο το σχολικό έτος | Θεσσαλονίκη |
| 4. Ε.Κ.Φ.Ε. Τούμπα και Σερρών για την οργάνωση της Ενημερωτικής συνάντησης για τον Μαθητικό Διαγωνισμό Επιστημών EUSO 2015 | Οκτώβρης 2014 | ΕΚΦΕ Κέντρου - Θέατρο 4ου & 5ου ΓεΛ Καλαμαριάς |
| 5. Ε.Κ.Φ.Ε. Τούμπα για την οργάνωση του Τοπικού Διαγωνισμού Πειραμάτων (Α' Φάση EUSO 2013) | Νοέμβριος – Δεκέμβριος 2014 | ΕΚΦΕ Κέντρου – ΣΕΦΕ και Θέατρο 4ου & 5ου ΓεΛ Καλαμαριάς |
| 6. 1ο ΠΠΓΕΛ Θεσ/κης για την προετοιμασία μαθητών για τη συμμετοχή τους στο EUSO 2015 | Οκτώβριος 2014 – Ιανουάριος 2015 | Θεσσαλονίκη |
| 7. Δρ. Δ. Χατζηφωτιάδου, ομάδα πειράματος ALICE (CERN) για την οργάνωση Ημερίδας με θέμα "Προχωρημένα μαθήματα Φυσικής Σωματιδίων (Masterclasses– Teachers' Day)". | Οκτώβριος – Νοέμβριος 2014 | Θέατρο και Εργαστήρια Η/Υ 4ου & 5ου ΓεΛ Καλαμαριάς |
| 8. ΚΕΠΛΗΝΕΤ Ανατολικής Θεσ/κης για την οργάνωση Ημερίδας με θέμα "Προχωρημένα μαθήματα Φυσικής Σωματιδίων (Masterclasses– Teachers' Day)". | Οκτώβριος – Νοέμβριος 2014 | Θέατρο και Εργαστήρια Η/Υ 4ου & 5ου ΓεΛ Καλαμαριάς |
| 9. Ιωάννης Γάλλος, Καθηγητής - Ελένη Νικολακάκη, Αν. Καθηγήτρια, Τμήμα Χημείας, ΑΠΘ, για τη διοργάνωση σεμιναρίου για την επικαιροποίηση των γνώσεων των εκπ/κών στη Χημεία | Φεβρουάριος 2014 | Τμήμα Χημείας, Α.Π.Θ. |
| 10. Νικόλαος Λαμπρινός, Καθηγητής, Κέντρο Ψηφιακής και Γεωγραφικής Εκπαίδευσης, ΠΤΔΕ για τη διοργάνωση σεμιναρίου για την επικαιροποίηση των γνώσεων των εκπ/κών στην Ψηφιακή Χαρτογραφία | Μάρτιος 2015 | Π.Τ.Δ.Ε., Α.Π.Θ. |
| 11. Π. Ξανθίδου, Σχολική Σύμβουλος Π/θμιας Εκπ/σης για την οργάνωση Επιμορφωτικών σεμιναρίων για δασκάλους Ε' & Στ' τάξεων Δημοτικού | Μάρτιος 2015 | Θεσσαλονίκη |
| 12. Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ. για τη διοργάνωση | Απρίλιος 2015 | Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ. |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| σεμιναρίου για την επικαιροποίηση των γνώσεων των εκπ/κών στη Φυσική | | |
| 13. Δήμος Σερρών – ΕΚΦΕ Σερρών για το Eco Festival | 4/6/2015 | Σέρρες |

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

| Όνοματεπώνυμο συμμετέχοντα | Τίτλος επιμορφωτικής συνάντησης | Τόπος |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1. Τσακίρη Μαρία | «Ανακαλυπτική Μάθηση στην Εκαπαιδευτική Πράξη» | Θεσ/κη, 18/10/2014 |
| 2. Τσακίρη Μαρία | Πρόγραμμα Εκπαίδευσης Ελλήνων Καθηγητών Φυσικής στο CERN | Γενεύη, 4-8/11/2014 |
| 3. Τσακίρη Μαρία | “Προχωρημένα μαθήματα Φυσικής Σωματικιδίων (Masterclasses– Teachers’ Day)” | Θεσ/κη, 27/11/2014 |
| 4. Τσακίρη Μαρία | Σεμινάριο για επικαιροποίηση γνώσεων στη Χημεία | Θεσ/κη, 12/2/2015 |
| 5. Τσακίρη Μαρία | Τα Εκπαιδευτήρια του Ελληνισμού – Τα Ελληνικά Γράμματα στα Σχολεία της Οικουμένης. | Κωνσταντινούπολη, 6/3/2015 |
| 6. Τσακίρη Μαρία | Επιμορφωτική δράση «Αξιοποίηση Τεχνολογιών Πληροφορικής στη μαθησιακή διαδικασία» | Κωνσταντινούπολη, 6/3/2015 |
| 7. Τσακίρη Μαρία | Σεμινάριο για επικαιροποίηση γνώσεων στη Γεωγραφία (Ψηφιακή Χαρτογραφία) | Θεσ/κη, 19/3/2015 |
| 8. Τσακίρη Μαρία | Πειράματα Χημείας που γίνονται με εύκολο τρόπο, με υλικά τα οποία εύκολα μπορούν να βρεθούν και με απόβλητα φιλικά στο περιβάλλον (Μέρος Α') | Θεσ/κη, 1/4/2015 |
| 9. Τσακίρη Μαρία | Σεμινάριο για επικαιροποίηση γνώσεων στη Φυσική | Θεσ/κη, 2/4/2015 |
| 10. Τσακίρη Μαρία | Πειράματα Χημείας που γίνονται με εύκολο τρόπο, με υλικά τα οποία εύκολα μπορούν να βρεθούν και με απόβλητα φιλικά στο περιβάλλον (Μέρος Β') | Θεσ/κη, 28/4/2015 |

10. Συμμετοχή μαθητών σχολικών μονάδων αρμοδιότητας του Ε.Κ.Φ.Ε. σε Διαγωνισμούς Φυσικών Επιστημών

| Τίτλος διαγωνισμού | Συμμετοχή (σχολείο ή ονοματεπώνυμο μαθητών) | Διάκριση | |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|---|
| 1. Τοπικός Διαγωνισμός Πειραμάτων (Α' Φάση EUSO 2015) | 1ο ΕΠΑΛ Θεσσαλονίκης | ΝΑΙ | |
| | | ΟΧΙ | X |
| | 1ο ΓΕΛ Επανομής | ΝΑΙ | |
| | | ΟΧΙ | X |
| | 2ο ΓΕΛ Καλαμαριάς | ΝΑΙ | |
| | | ΟΧΙ | X |
| | 2ο ΓΕΛ Θερμαϊκού | ΝΑΙ | X |
| | | ΟΧΙ | |
| | 1ο Πρότυπο Πειραματικό ΓΕΛ Θεσσαλονίκης “Μανόλης Ανδρόνικος” | ΝΑΙ | X |
| | | ΟΧΙ | |
| | 2ο Πρότυπο Πειραματικό ΓΕΛ Θεσσαλονίκης | ΝΑΙ | X |
| | | ΟΧΙ | |
| | Πρότυπο Πειραματικό Σχολείο Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης | ΝΑΙ | |
| | | ΟΧΙ | X |
| 2ο Ιδιωτικό ΓΕΛ Αμερικανικού Κολλεγίου Ανατόλια | ΝΑΙ | | |
| | ΟΧΙ | X | |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| | Αрсάκειο Ιδιωτικό ΓΕΛ Θεσσαλονίκης | ΝΑΙ | X |
| | | ΟΧΙ | |
| | Ιδιωτικό ΓΕΛ Αμερικανικής Γεωργικής Σχολής Θεσσαλονίκης | ΝΑΙ | |
| | | ΟΧΙ | X |
| | ΓΕΛ Ελληνογαλλικής Σχολής Καλαμαρί | ΝΑΙ | |
| | | ΟΧΙ | X |
| 2. Πανελλήνιος Διαγωνισμός EUSO 2015 | Αрсάκειο Ιδιωτικό ΓΕΛ Θεσσαλονίκης | ΝΑΙ | |
| | | ΟΧΙ | X |
| | 2ο ΓΕΛ Θερμαϊκού | ΝΑΙ | |
| | | ΟΧΙ | X |
| 3. Διαγωνισμός Δημιουργικών πειραμάτων για ΓΕΛ (οργάνωση ΕΠΕΣ 1ου ΠΠΓΕΛ Θεσσαλονίκης) | 1ο Πρότυπο Πειραματικό ΓΕΛ Θεσσαλονίκης "Μανόλης Ανδρόνικος" | ΝΑΙ | Δεν υπάρχει σχετική ενημέρωση |
| | | | |
| | 2ο Πρότυπο Πειραματικό ΓΕΛ Θεσσαλονίκης 5ο ΓΕΛ Θεσσαλονίκης Αрсάκειο Ιδιωτικό ΓΕΛ Θεσσαλονίκης | ΟΧΙ | |
| | | 4. 3ος Διαγωνισμός Δημιουργικών πειραμάτων για Γυμνάσια (οργάνωση ΕΠΕΣ 1ου ΠΠΓΕΛ Θεσσαλονίκης) | |
| 2ο Γυμνάσιο Ν. Μηχανιώνας | | | |
| | 2ο ΠΠ Γυμνάσιο Θεσσαλονίκης | | ΟΧΙ |
| 5ο Γυμνάσιο Θεσσαλονίκης | | | |
| | 1ο Γυμνάσιο. Κολλεγίου Ανατόλια | | Αрсάκειο Ιδιωτικό Γυμνάσιο Θεσσαλονίκης |
| | | | |
| 5. "Παίζοντας με τις Φυσικές Επιστήμες" για μαθητές Β' - Γ' Γυμνασίου | 10ο Γυμνάσιο Καλαμαριάς | Δεν δόθηκαν βραβεία – μόνο βεβαιώσεις συμμετοχής | |
| | 1ο Γυμνάσιο Θεσσαλονίκης | | |
| | 1ο Γυμνάσιο Καλαμαριάς | | |
| | 1ο Γυμνάσιο Περαίας | | |
| | 2ο Γυμνάσιο Περαίας | | |
| | 2ο ΠΠ Γυμνάσιο Θεσσαλονίκης | | |
| | 5ο Γυμνάσιο Θεσσαλονίκης | | |
| | 7ο Γυμνάσιο Καλαμαριάς | | |
| | Γυμνάσιο ΠΠ Σχολείου | | |
| | Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης | | |
| 6. Πανελλήνιος Διαγωνισμός F1 in Schools Ελλάδος 2014 – Προκριματικοί Θεσσαλονίκης | 1ο ΓΕΛ Θεσσαλονίκης - DRThess | ΝΑΙ | |
| | | ΟΧΙ | X |
| | Κολλέγιο Ανατόλια (ΓεΛ) - RESET | ΝΑΙ | X |
| | | ΟΧΙ | |
| | Κολλέγιο Ανατόλια (ΓεΛ) - Super Racers | ΝΑΙ | |
| | | ΟΧΙ | X |
| | Κολλέγιο Ανατόλια (Γυμνάσιο) - Ghost Racers | ΝΑΙ | X |
| | | ΟΧΙ | |
| 7. Εθνικός Τελικός του διαγωνισμού F1 in Schools Ελλάδος 2014. | Κολλέγιο Ανατόλια (ΓεΛ) - RESET | ΝΑΙ | X |
| | | ΟΧΙ | |
| | Κολλέγιο Ανατόλια (Γυμνάσιο) - Ghost Racers | ΝΑΙ | |
| | | ΟΧΙ | X |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|
| 8. Παγκόσμιος τελικός του μαθητικού διαγωνισμού Land Rover 4x4 in Schools | Κολλέγιο Ανατόλια (ΓεΛ) - RESET | NAI | X |
| | | OXI | |
| 9. 25ος Πανελλήνιος Διαγωνισμός Φυσικής 2015 για ΓΕΛ | 14ο ΓΕΛ Θεσσαλονίκης 12ο ΓΕΛ Ν. Μηχανιώνας 1ο Πρότυπο Πειραματικό ΓΕΛ Θεσσαλονίκης "Μανόλης Ανδρόνικος" 2ο ΓΕΛ Μίκρας ΓΕΛ Πρότυπου Πειραματικού Σχολείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης 1ο Ιδιωτικό ΓΕΛ Αμερικανικού Κολλεγίου Ανατόλια 2ο Ιδιωτικό ΓΕΛ Αμερικανικού Κολλεγίου Ανατόλια ΓΕΛ Γερμανικής Σχολής Θεσσαλονίκης ΓΕΛ Ελληνογαλλικής Σχολής Καλαμαρί Ιδιωτικό ΓΕΛ Αμερικανικής Γεωργικής Σχολής Θεσσαλονίκης | NAI | Δεν υπάρχει σχετική ενημέρωση |
| | | OXI | |
| 10. 3ος Πανελλήνιος Διαγωνισμός Φυσικής 2015 για Γυμνάσια | 1ο Γυμνάσιο Περαίας 1ο ΠΠ Γυμνάσιο Θεσσαλονίκης 2ο ΠΠ Γυμνάσιο Θεσσαλονίκης 31ο Γυμνάσιο Θεσσαλονίκης 4ο Γυμνάσιο Καλαμαριάς 5ο Γυμνάσιο Θεσσαλονίκης Πρότυπο Πειραματικό Σχολείο Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης Γυμνάσιο Γερμανικής Σχολής Θεσσαλονίκης Γυμνάσιο Ελληνογαλλικής Σχολής Καλαμαρί | NAI | Δεν υπάρχει σχετική ενημέρωση |
| | | OXI | |
| 11. 29ος Πανελλήνιος Διαγωνισμός Χημείας 2015 | 14ο ΓΕΛ Θεσσαλονίκης 12ο ΓΕΛ Ν. Μηχανιώνας 1ο ΓΕΛ Μίκρας 2ο ΓΕΛ Θερμαϊκού 2ο ΓΕΛ Μίκρας 7ο ΓΕΛ Καλαμαριάς 1ο ΕΠΑΛ Θεσσαλονίκης 1ο Ιδιωτικό ΓΕΛ Αμερικανικού Κολλεγίου Ανατόλια 2ο Ιδιωτικό ΓΕΛ Αμερικανικού Κολλεγίου Ανατόλια ΓΕΛ Γερμανικής Σχολής Θεσσαλονίκης ΓΕΛ Ελληνογαλλικής Σχολής Καλαμαρί Ιδιωτικό ΓΕΛ Αμερικανικής Γεωργικής Σχολής Θεσσαλονίκης | NAI | Δεν υπάρχει σχετική ενημέρωση |
| | | OXI | |
| 12. Πανελλήνιος Διαγωνισμός Βιολογίας 2015 – Α' φάση | 1ο Πρότυπο Πειραματικό ΓΕΛ Θεσσαλονίκης "Μανόλης Ανδρόνικος" | NAI | Ναι |

| | | | |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|
| | 2ο ΓΕΛ Θερμαϊκού 7ο ΓΕΛ Καλαμαριάς 1ο Ιδιωτικό ΓΕΛ Αμερικανικού Κολλεγίου Ανατόλια 2ο Ιδιωτικό ΓΕΛ Αμερικανικού Κολλεγίου Ανατόλια ΓΕΛ Γερμανικής Σχολής Θεσσαλονίκης Ιδιωτικό ΓΕΛ Αμερικανικής Γεωργικής Σχολής Θεσσαλονίκης | OXI | |
| 13. Πανελλήνιος Διαγωνισμός Αστρονομίας 2015 | 1ο Ιδιωτικό ΓΕΛ Αμερικανικού Κολλεγίου Ανατόλια | NAI | Δεν υπάρχει σχετική ενημέρωση |
| | 2ο Ιδιωτικό ΓΕΛ Αμερικανικού Κολλεγίου Ανατόλια | OXI | |

11. Άλλες Δραστηριότητες

- Δανεισμός εργαστηριακού εξοπλισμού στα σχολεία (μικροσκόπια, συσκευές νόμου αερίων, συσκευές φασματοσκοπίας παρασκευάσματα νωπά και μόνιμα, όργανα ηλεκτρισμού και οπτικής, θερμόμετρα κλπ.).
- Επιδιόρθωση εργαστηριακών οργάνων και επισκευή συσκευών και εργαστηριακού εξοπλισμού (κυρίως ηλεκτροστατικές μηχανές Wimshurst, πεχάμετρα, συσκευές νόμου αερίων). Στον τομέα αυτό είχα την πολύτιμη βοήθεια του συνεργάτη του ΕΚΦΕ Τούμπας κ. Κ. Παντίδη καθώς και του πρώην Υπεθύνου του ΕΚΦΕ Τούμπας κ. Γ. Γεωργιά τους οποίους ευχαριστώ θερμά.
- Παρασκευή και χορήγηση αναλωσίμων στα σχολεία (αντιδραστήρια χημείας, δείκτες, πεχαμετρικό χαρτί κλπ.)
- Προμήθεια και διανομή οργάνων και αναλωσίμων (π.χ. σετ θερμομέτρων, πεχαμετρικό χαρτί, φράγματα περίθλασης)
- Καταγραφή των χημικών ουσιών που υπάρχουν στα Γυμνάσια ώστε να προσδιοριστούν οι ανάγκες των σχολείων.
- Δημιουργία εναλλακτικών εργαστηριακών ασκήσεων (πειράματα σε μικροκλίμακα, απομόνωση DNA, μέτρηση ροπής αδράνειας με χρήση συστήματος φωτοπυλών κ.α.) με φύλλα εργασίας
- Εναλλακτικές προτάσεις εργαστηριακών ασκήσεων με φύλλα εργασίας, υλικό από τις ημερίδες και φωτογραφίες από εκδηλώσεις που έχουν σταλεί κυρίως με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στα σχολεία ή απευθείας στους συναδέλφους

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφέρω ότι κατά τη διάρκεια των τελευταίων ημερών της προηγούμενης σχολικής χρονιάς 2013-14, ευοδώθηκαν οι σχετικές προσπάθειές μου και υπεγράφη από τον Περιφερειακό Δ/ντη Κ. Μακεδονίας η απόφαση για μεταστέγαση του Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου σε νέο κατάλληλο για τη λειτουργία ενός Ε.Κ.Φ.Ε. χώρου.

Συγκεκριμένα το Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου μεταστεγάστηκε σε παραχωρηθέντες από το Δήμο Καλαμαριάς χώρους στο ισόγειο του κτιρίου όπου στεγάζεται το 4^{ου} ΓΕΛ Καλαμαριά. Η μετακόμιση έγινε μετά την 10η Ιουλίου 2014 με προσωπική εργασία δική μου και της Υπεύθυνης του Ε.Κ.Φ.Ε. Τουμπας κ. Αν. Γκιγκούδη και με οχήματα που παραχώρησε για το σκοπό αυτό ο Δ. Καλαμαριάς με τη μεσολάβηση του Δ/ντη του 4ου ΓΕΛ Καλαμαριάς κ. Αθ. Μανιάτη. Ο χώρος όπου στεγάζεται πλέον το Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου είναι κατάλληλος για τη λειτουργία του, καθότι:

1. διαθέτει οργανωμένο εργαστήριο για την οργάνωση των εργαστηριακών ημερίδων και δεν χρειάζεται να καταφεύγουμε πλέον σε δανεισμούς χώρων και να επιβαρύνουμε τη λειτουργία των σχολείων που μας τους παραχωρούσαν.

2. βρίσκεται πιο κοντά στην πλειονότητα των σχολείων αρμοδιότητας Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου, δηλαδή στις ανατολικές περιοχές του Νομού Θεσσαλονίκης (Ε' Δημοτικό Διαμέρισμα Θεσ/κης και Δήμοι Καλαμαριάς, Μίκρας, Θερμαϊκού, Μηχανιώνας, Επανομής) με αποτέλεσμα να έχουμε συχνές επισκέψεις συναδέλφων και μεγαλύτερη συμμετοχή στις δραστηριότητες που οργανώσαμε.

Πρέπει να επισημάνω ότι η θετική στάση της τότε Δ/ντριας Δ.Ε. Ανατολικής Θεσ/κης κ. Αλ. Ζερβοπούλου σχετικά με τη μεταστέγαση και οι σημαντικές προσπάθειες και παρεμβάσεις του Δ/ντη του 4ου ΓΕΛ Καλαμαριάς κ. Αθ. Μανιάτη συνέβαλαν καθοριστικά στην πραγματοποίηση αυτής της μεταστέγασης και τους ευχαριστώ θερμά.

Πριν κλείσω την παρούσα έκθεση δραστηριοτήτων για τη σχολική χρονιά 2014-15, θέλω να ευχαριστήσω θερμά για την συνεργασία τους και την ουσιαστική συνεισφορά τους στο έργο του Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου:

- ☞ Την κ. Δέσποινα Χατζηφωτιάδου, Ερευνήτρια στο Εθνικό Ινστιτούτο Πυρηνικής Φυσικής της Ιταλίας και στο CERN, για την ουσιαστική συμβολή της στην οργάνωση της ημερίδας «Προχωρημένα μαθήματα φυσικής στοιχειωδών σωματιδίων (Masterclasses – Teachers' day)» και την παρουσίαση κεντρικής ομιλίας και καθοδήγηση του εργαστηρίου, στις 27/11/2014.
- ☞ Τον κ. Χρήστο Ελευθεριάδη, Αναπληρωτή Καθηγητή Τμήματος Φυσικής Α.Π.Θ., για την ομιλία του στην ημερίδα «Προχωρημένα μαθήματα φυσικής στοιχειωδών σωματιδίων (Masterclasses – Teachers' day)», στις 27/11/2014.
- ☞ Τον κ. Δημήτρη Σαμψωνίδη, Αναπληρωτή Καθηγητή Τμήματος Φυσικής Α.Π.Θ., για την ομιλία του στην ημερίδα «Προχωρημένα μαθήματα φυσικής στοιχειωδών σωματιδίων (Masterclasses – Teachers' day)», στις 27/11/2014
- ☞ Τον κ. Κωνσταντίνο Κορδά, Αναπληρωτή Καθηγητή Τμήματος Φυσικής Α.Π.Θ., και την κ. Δέσποινα Σαμψωνίδη Μεταπτυχιακή φοιτήτρια Τμήματος Φυσικής Α.Π.Θ., για την καθοδήγηση των εργαστηριακών δραστηριοτήτων της ημερίδας «Προχωρημένα μαθήματα φυσικής στοιχειωδών σωματιδίων (Masterclasses – Teachers' day)», στις 27/11/2014.
- ☞ Την κ. Βενετία Νικήτα, Βιολόγο της Ανωτάτης Εκκλ/κης Ακαδημίας Θεσ/νίκης, που προετοίμασε και παρουσίασε την ημερίδα με θέμα τις εργαστηριακές δραστηριότητες Βιολογίας με χρήση μικροσκοπίου, που οργάνωσε το ΕΚΦΕ Κέντρου στις 18/11/14 για την κάλυψη των υποχρεωτικών εργαστηριακών δραστηριοτήτων Βιολογίας Γυμνασίου.
- ☞ Την κ. Μαρία Ιωαννίδου, Βιολόγο της του 2ου Γυμνασίου Καλαμαριάς και πρώην συνεργάτη του ΕΚΦΕ Τούμπας, που προετοίμασε και παρουσίασε την ημερίδα με θέμα τις εργαστηριακές δραστηριότητες Βιολογίας χωρίς τη χρήση μικροσκοπίου, που οργάνωσε το ΕΚΦΕ Κέντρου στις 13/1/15 για την κάλυψη των υποχρεωτικών εργαστηριακών δραστηριοτήτων Βιολογίας Γυμνασίου.
- ☞ Τον κ. Γιώργο Γεωργιλιά, Φυσικό και πρώην υπεύθυνο του ΕΚΦΕ Τούμπας, που προετοίμασε και παρουσίασε την ημερίδα με θέμα τη χρήση και συντήρηση της Μηχανής Wimshurst, που οργάνωσε το ΕΚΦΕ Κέντρου στις 13/1/15 για την κάλυψη υποχρεωτικών εργαστηριακών δραστηριοτήτων Φυσικής Γυμνασίου.
- ☞ Τις κ.κ. Άννα Φωτιάδου, Βιολόγο του 7ου ΓΕΛ Καλαμαριάς και Αθηνά Κουλοπούλου, Βιολόγο του 32ου ΓΕΛ Θεσ/νίκης που προετοίμασαν και παρουσίασαν την ημερίδα για την κάλυψη των εργαστηριακών δραστηριοτήτων Βιολογίας που πραγματοποιούνται στα ΓΕΛ και ΕΠΑΛ, που οργάνωσε το ΕΚΦΕ Κέντρου στις 13/1/15.
- ☞ Τον κ. Ιωάννη Γάλλο, καθηγητή και την κ. Ελένη Νικολακάκη Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμ. Χημείας Α.Π.Θ., τον κ. Νικόλαο Λαμπρινό, καθηγητή Π.Τ.Δ.Ε. Α.Π.Θ. και τον κ. Κων/νο Χρυσάφη, καθηγητή και πρόεδρο του Τμ. Φυσικής Α.Π.Θ., για τη διοργάνωση σε συνεργασία με τα Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου και Τούμπας, του σεμιναρίου για την επικαιροποίηση των γνώσεων των Εκπ/κων που διδάσκουν Φ.Ε. στα σχολεία της Δ.Δ.Ε. Ανατολικής Θεσ/κης.

- ☞ Τον κ. Παναγιώτη Κουμαρά, Καθηγητή Π.Τ.Δ.Ε., Α.Π.Θ. για την κεντρική ομιλία/παρουσίαση κατά την τελετή ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων και βράβευσης του Πανελλήνιου Διαγωνισμού Πειραμάτων (Β' φάση EUSO 2015), στις 7/2/2015.
- ☞ Τον κ. Κωνσταντίνο Φιλίππιδη, Dr. Φυσικό, καθηγητή του 2ου ΠΠΓΕΛ Θεσσαλονίκης και τους μαθητές του ομίλου «ΟΦΥΣ» του σχολείου του, για την παρουσίαση εντυπωσιακών πειραμάτων κατά την τελετή ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων και βράβευσης του Τοπικού διαγωνισμού πειραμάτων (Α' φάση για το EUSO 2015), στις 17/12/2013.
- ☞ Τους Διευθυντές των Πρότυπου Πειραματικού Σχολείου Α.Π.Θ. κ. Κ. Κουκουλά, 4^{ου} ΓΕΛ Καλαμαριάς κ. Αθ. Μανιάτη, 5^{ου} ΓΕΛ Καλαμαριάς κ. Μ. Μουράτογλου για την παραχώρηση χώρων για την οργάνωση των διαγωνισμών και των ημερίδων μας και την άψογη συνεργασία.
- ☞ Τους τεχνικούς του ΚΕΠΛΗΝΕΤ Ανατολικής Θεσ/κης κκ. Γ. Νικολαΐδη, Ι. Παπαγιαννακέλη και Δ. Τσάκωνα για την άρτια τεχνική υποστήριξη στην οργάνωση της ημερίδας «Προχωρημένα μαθήματα φυσικής στοιχειωδών σωματιδίων (Masterclasses – Teachers' day)».

Επίσης ευχαριστώ εκ βαθέων για την άριστη συνεργασία και την αμέριστη συμπαράσταση και υποστήριξη στο έργο του Ε.Κ.Φ.Ε. Κέντρου καθ' όλη τη σχολική χρονιά, τους Σχολικούς Συμβούλους Νομού Θεσσαλονίκης κ. Σ. Λευκοπούλου και Νομού Χαλκιδικής κ. Πολ. Καραγκιοζίδη και τον Αναπληρωτή Προϊστάμενο Επιστημονικής Παιδαγωγικής Καθοδήγησης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας κ. Κ. Κεραμιδά.

Τέλος, αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω από την καρδιά μου, την Υπεύθυνη του Ε.Κ.Φ.Ε. Τούμπας κ. Αναστασία Γκιγκούδη, Χημικό-MEd, με την οποία σηκώσαμε από κοινού το βάρος της υποστήριξης των διδασκόντων Φ.Ε. σε όλα τα σχολεία της Δ.Δ.Ε. Ανατολικής Θεσσαλονίκης, με ατέλειωτες ώρες δουλειάς καθημερινές, απογεύματα και σαββατοκύριακα.

Η υπεύθυνη του Ε.Κ.Φ.Ε.

**Μαρία Τσακίρη
Φυσικός D.E.A.**