

**ΕΚΘΕΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΚΦΕ**  
**ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2014-2015**

**ΕΚΦΕ : ΑΛΙΜΟΥ**

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΚΦΕ : Χριστόφορος Στογιάννος (ΠΕ04-01 Φυσικός)**

**ΕΙΔΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ : Με θητεία**

**1.Επικαιροποιημένα στοιχεία του ΕΚΦΕ.**

Στελέχωση:	Όνοματεπώνυμο		Ειδικότητα	Είδος απόσπασης (μερική /ώρες την εβδομάδα, εξ' ολοκλήρου)
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
Διεύθυνση λειτουργίας:	Γραφείο: Δωδεκανήσου 12 Άλιμος (στο κτίριο του ΕΠΑΛ Αλίμου) Εργαστήριο: Αναστάσεως 19 Αργυρούπολη (στο κτίριο του ΕΠΑΛ Αργυρούπολης)			
Τηλέφωνο:	2109607765			
ΦΑΞ:				
Ηλεκτρονική διεύθυνση (e-mail):	mail@ekfe-alimou.att.sch.gr			
Ιστοσελίδα (website):	http://ekfe-alimou.att.sch.gr			

*(στη στελέχωση αναφέρουμε μόνο τους συνεργάτες και όχι τον Υπεύθυνο του ΕΚΦΕ)*

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

Από την επεξεργασία των εκθέσεων Εργαστηριακών Δραστηριοτήτων των ΥΣΕΦΕ προέκυψαν τα παρακάτω

**ΓΙΑ ΤΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ:**

Το εργαστήριο λειτούργησε	
Άριστα	4 %
Ικανοποιητικά	89 %
Με προβλήματα	7 %
Δεν λειτούργησε	0 %

<b>Ορισμένα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στο εργαστήριο οφείλονται:</b>	
Στον χρόνο που διατίθεται για την εργαστηριακή ώρα.	34 %
Στην αναντιστοιχία της ειδικότητας του ΠΕ04 και των απαιτούμενων πειραματικών διαδικασιών.	1 %
Στις ελλείψεις του εργαστηρίου.	22 %
Στον μεγάλο αριθμό των μαθητών ανά τμήμα.	30 %
Στην δομή του ωρολογίου προγράμματος.	6 %
Σε άλλες αιτίες	7 %

<b>Το εργαστήριο λειτούργησε και ως αίθουσα διδασκαλίας του ίδιου ή άλλου μαθήματος</b>	
Ναι	29 %
Όχι	71 %

<b>Το ενδιαφέρον των μαθητών για την εργαστηριακή διδασκαλία ήταν</b>	
Πολύ Μεγάλο	36 %
Αρκετό	61 %
Μέτριο	3 %
Μικρό	%

<b>Ο εξοπλισμός του εργαστηρίου μας σήμερα είναι :</b>	
Πλήρης	7 %
Ικανοποιητικός	86%
Υποτυπώδης	7 %

<b>Για την βελτίωση της εργαστηριακής παιδείας νομίζουμε ότι πρέπει :</b>	
Να αναβαθμιστεί ο θεσμός του Υ.ΣΕΦΕ	5 %
Να γίνει προμήθεια σύγχρονων εργαστηριακών οργάνων	21%
Να πληρούν αυστηρά τις προδιαγραφές λειτουργίας τους οι αίθουσες των εργαστηρίων.	6 %
Να προσαρμοστεί κατάλληλα το ωρολόγιο πρόγραμμα	11%
Να γίνεται τακτική επιμόρφωση των ΠΕ04	9 %
Να δημιουργηθεί λογισμικό με πειράματα.	8 %
Να δημιουργηθούν αποθήκες οργάνων και αναλώσιμων στην περιφέρεια.	16%
Να καθιερωθούν οι συνεχόμενες εργαστηριακές ώρες.	24%

**ΓΙΑ ΤΑ ΓΕ.Λ.:**

<b>Το εργαστήριο λειτούργησε</b>	
Άριστα	0 %
Ικανοποιητικά	72 %
Με προβλήματα	28 %
Δεν λειτούργησε	0 %

<b>Ορισμένα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στο εργαστήριο οφείλονται:</b>	
Στον χρόνο που διατίθεται για την εργαστηριακή ώρα.	24%
Στην αναντιστοιχία της ειδικότητας του ΠΕ04 και των απαιτούμενων πειραματικών διαδικασιών.	0 %
Στις ελλείψεις του εργαστηρίου.	15%
Στον μεγάλο αριθμό των μαθητών ανά τμήμα.	28%
Στην δομή του ωρολογίου προγράμματος.	27%
Σε άλλες αιτίες	6 %

<b>Το εργαστήριο λειτούργησε και ως αίθουσα διδασκαλίας του ίδιου ή άλλου μαθήματος</b>	
Ναι	22%
Όχι	78%

<b>Το ενδιαφέρον των μαθητών για την εργαστηριακή διδασκαλία ήταν</b>	
Πολύ Μεγάλο	33%
Αρκετό	61%
Μέτριο	6 %
Μικρό	0 %

<b>Ο εξοπλισμός του εργαστηρίου μας σήμερα είναι :</b>	
Πλήρης	22%
Ικανοποιητικός	50%
Υποτυπώδης	28%

<b>Για την βελτίωση της εργαστηριακής παιδείας νομίζουμε ότι πρέπει :</b>	
Να αναβαθμιστεί ο θεσμός του Υ.ΣΕΦΕ	15%
Να γίνει προμήθεια σύγχρονων εργαστηριακών οργάνων	14%
Να πληρούν αυστηρά τις προδιαγραφές λειτουργίας τους οι αίθουσες των εργαστηρίων.	2 %
Να προσαρμοστεί κατάλληλα το ωρολόγιο πρόγραμμα	23%
Να γίνεται τακτική επιμόρφωση των ΠΕ04	13%
Να δημιουργηθεί λογισμικό με πειράματα.	2 %
Να δημιουργηθούν αποθήκες οργάνων και αναλώσιμων στην περιφέρεια.	9 %
Να καθιερωθούν οι συνεχόμενες εργαστηριακές ώρες.	22%

**ΓΙΑ ΤΑ ΕΠΑ.Λ.:**

<b>Το εργαστήριο λειτούργησε</b>	
Άριστα	0 %
Ικανοποιητικά	100%
Με προβλήματα	0 %
Δεν λειτούργησε	0 %

<b>Ορισμένα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στο εργαστήριο οφείλονται:</b>	
Στον χρόνο που διατίθεται για την εργαστηριακή ώρα.	20 %
Στην αναντιστοιχία της ειδικότητας του ΠΕ04 και των απαιτούμενων πειραματικών διαδικασιών.	0 %
Στις ελλείψεις του εργαστηρίου.	20 %
Στον μεγάλο αριθμό των μαθητών ανά τμήμα.	40 %
Στην δομή του ωρολογίου προγράμματος.	20 %

<b>Το εργαστήριο λειτούργησε και ως αίθουσα διδασκαλίας του ίδιου ή άλλου μαθήματος</b>	
Ναι	50 %
Όχι	50 %

<b>Το ενδιαφέρον των μαθητών για την εργαστηριακή διδασκαλία ήταν</b>	
Πολύ Μεγάλο	50 %
Αρκετό	50 %
Μέτριο	0 %
Μικρό	0 %

<b>Ο εξοπλισμός του εργαστηρίου μας σήμερα είναι :</b>	
Πλήρης	0 %
Ικανοποιητικός	100%
Υποτυπώδης	0 %

<b>Για την βελτίωση της εργαστηριακής παιδείας νομίζουμε ότι πρέπει :</b>	
Να αναβαθμιστεί ο θεσμός του Υ.ΣΕΦΕ	0 %
Να γίνει προμήθεια σύγχρονων εργαστηριακών οργάνων	25 %
Να πληρούν αυστηρά τις προδιαγραφές λειτουργίας τους οι αίθουσες των εργαστηρίων.	0 %
Να προσαρμοστεί κατάλληλα το ωρολόγιο πρόγραμμα	25 %
Να γίνεται τακτική επιμόρφωση των ΠΕ04	0 %
Να δημιουργηθεί λογισμικό με πειράματα.	0 %
Να δημιουργηθούν αποθήκες οργάνων και αναλώσιμων στην περιφέρεια.	0 %
Να καθιερωθούν οι συνεχόμενες εργαστηριακές ώρες.	50 %

**Προτάσεις από ΥΣΕΦΕ Γυμνασίων, ΓΕΛ και ΕΠΑΛ που δεν καλύπτονται από το ερωτηματολόγιο**

- 1) Στα μαθήματα που διδάσκονται μια ώρα την εβδομάδα δεν επαρκεί ο χρόνος για την πραγματοποίηση εργαστηριακών ασκήσεων. Να γίνουν αλλαγές ώστε να αυξηθεί ο χρόνος που διατίθεται
- 2) Ο ορισμός του ΥΣΕΦΕ να γίνεται με βάση τα κριτήρια επιλογής που προβλέπονται
- 3) Να γίνεται όπως προβλέπεται μείωση του διδακτικού ωραρίου κατά τρεις ώρες στον ΥΣΕΦΕ
- 4) Ο ρόλος του ΥΣΕΦΕ να είναι ουσιαστικός (να φροντίζει για τα υλικά, να καθοδηγεί τους συναδέλφους, να κρατάει το εργαστήριο σε καλή κατάσταση στα πλαίσια των δυνατοτήτων του)
- 5) Να υπάρχει συνεργασία μεταξύ των ΥΣΕΦΕ σε εργαστηριακά θέματα
- 6) Ο ορισμός του υπευθύνου ΕΚΦΕ να γίνεται εγκαίρως ώστε από την αρχή της χρονιάς να γίνονται παρουσιάσεις των υποχρεωτικών εργαστηριακών ασκήσεων
- 7) Στο ΕΚΦΕ να γίνονται παρουσιάσεις εργαστηριακών διδασκαλιών από συναδέλφους, να υπάρχει ενεργός συμμετοχή και ανταλλαγή εμπειριών
- 8) Να γίνονται παρουσιάσεις λογισμικών για πειράματα Φυσικών Επιστημών, να αξιοποιούνται τα εργαστήρια πληροφορικής των σχολείων για αυτές
- 9) Να δημιουργηθούν στα σχολεία αίθουσες εκπαιδευτικών προβολών
- 10) Να ενταχθούν στο ωρολόγιο πρόγραμμα αποκλειστικά εργαστηριακές ώρες
- 11) Η εργαστηριακές δραστηριότητες να γίνονται με τα μισά παιδιά κάθε τμήματος (όπως στην Πληροφορική) ή να διατίθενται δυο καθηγητές (για ολόκληρο τμήμα)
- 12) Οι εργαστηριακές δραστηριότητες να είναι υποχρεωτικά μέσα στην εξεταστέα ύλη
- 13) Το εργαστήριο να μην χρησιμοποιείται σαν αίθουσα διδασκαλίας γιατί δυσκολεύει το συντονισμό των συναδέλφων που θέλουν να πραγματοποιήσουν εργαστηριακές ασκήσεις
- 14) Να αξιοποιηθούν συνάδελφοι που θέλουν να κάνουν παρουσιάσεις στα σχολεία τους σε πραγματικές συνθήκες (με μαθητές) ώστε να είναι το περιεχόμενο της παρουσίασης τους ρεαλιστικό και αξιοποιήσιμο.
- 15) Να θεσμοθετηθούν διαγωνισμοί κατασκευών για μαθητές

### 3. Επιμορφωτικές Συναντήσεις (στο πλαίσιο διεύθησης ωραρίου του κλ. ΠΕ04 για τις υποχρεωτικές εργαστηριακές ασκήσεις).

Είδος	Τόπος διεξαγωγής	Ημερομηνία διεξαγωγής – Διάρκεια	Σε ποιους απευθυνόταν
1.Επιμορφωτική συνάντηση Φυσικής όπου παρουσιάστηκαν: Κατευθύνσεις για τη διδασκαλία του ηλεκτρισμού από τη Σχολική Σύμβουλο Ευαγγελία Αγγελίδου. Σενάριο διδασκαλίας για το ηλεκτρικό κύκλωμα με εργαστηριακή δραστηριότητα από τον υπεύθυνο του ΕΚΦΕ Αλίμου Χριστόφορο Στογιάννο.	Εργαστήριο ΕΚΦΕ Αλίμου	9-12-2014 (12:00-14:00)	Καθηγητές Γυμνασίων της περιοχής ευθύνης του ΕΚΦΕ Αλίμου
2. Επιμορφωτική συνάντηση Βιολογίας όπου παρουσιάστηκαν: Σενάρια διδασκαλίας για το DNA με εργαστηριακή δραστηριότητα από τη Φωτεινή Μπαλή (3 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Γλυφάδας) και τη Βασιλική Μάζη (6 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Γλυφάδας)	Εργαστήριο ΕΚΦΕ Αλίμου	16-12-2014 (12:00-14:00)	Καθηγητές Γυμνασίων της περιοχής ευθύνης του ΕΚΦΕ Αλίμου
3. Επιμορφωτική συνάντηση Φυσικής όπου παρουσιάστηκε : Διδακτική πρόταση για την τριβή με τη χρήση του Σ.Ψ.Λ.Α. Multi Log από τον υπεύθυνο του ΕΚΦΕ Αλίμου Χριστόφορο Στογιάννο.	Εργαστήριο ΕΚΦΕ Αλίμου	18-12-2014 (12:00-14:00)	Καθηγητές ΓΕΛ και ΕΠΑΛ της περιοχής ευθύνης του ΕΚΦΕ Αλίμου
4. Επιμορφωτική συνάντηση Χημείας όπου παρουσιάστηκε : Σενάριο διδασκαλίας για την όξινη βροχή με εργαστηριακή δραστηριότητα από την Κορίνα Ρόζη (3 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Γλυφάδας)	Εργαστήριο ΕΚΦΕ Αλίμου	20-1-2015 (12:00-14:00)	Καθηγητές Γυμνασίων της περιοχής ευθύνης του ΕΚΦΕ Αλίμου
5. Επιμορφωτική συνάντηση Χημείας όπου παρουσιάστηκε : Διδακτική πρόταση για την ογκομέτρηση και τη μέτρηση της οξύτητας του ελαιολάδου με εργαστηριακή δραστηριότητα από τον Χαράλαμπο Καρακώστα (2 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Αγίου Δημητρίου)	Εργαστήριο ΕΚΦΕ Αλίμου	29-1-2015 (12:00-14:00)	Καθηγητές ΓΕΛ και ΕΠΑΛ της περιοχής ευθύνης του ΕΚΦΕ Αλίμου
6. Επιμορφωτική συνάντηση των ΥΣΕΦΕ των ΓΕΛ και ΕΠΑΛ όπου ενημερώθηκαν για την τρέχουσα κατάσταση και τις προοπτικές σχετικά με τα εργαστήρια Φ.Ε. των σχολείων από τον υπεύθυνο του ΕΚΦΕ Αλίμου Χριστόφορο Στογιάννο.	Εργαστήριο ΕΚΦΕ Αλίμου	26-2-2015 (12:00-14:00)	Καθηγητές ΓΕΛ και ΕΠΑΛ της περιοχής ευθύνης του ΕΚΦΕ Αλίμου
7. Επιμορφωτική συνάντηση των ΥΣΕΦΕ των Γυμνασίων όπου ενημερώθηκαν για την	Εργαστήριο ΕΚΦΕ	3-3-2015 (11:00-14:00)	Καθηγητές Γυμνασίων της περιοχής ευθύνης του

τρέχουσα κατάσταση και τις προοπτικές σχετικά με τα εργαστήρια Φ.Ε. των σχολείων από τον υπεύθυνο του ΕΚΦΕ Αλίμου Χριστόφορο Στογιάννο.	Αλίμου		ΕΚΦΕ Αλίμου
8. Επιμορφωτική συνάντηση Βιολογίας όπου παρουσιάστηκε : Διδακτική πρόταση για τη διαδικασία απομόνωσης του DNA από επιθυλιακά κύτταρα με εργαστηριακή δραστηριότητα από του Ηλία Γιασεμή (2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Αλίμου) και Ανδρέα Ζοάνο (4 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Γλυφάδας)	Εργαστήριο ΕΚΦΕ Αλίμου	5-3-2015 (12:00-14:00)	Καθηγητές ΓΕΛ και ΕΠΑΛ της περιοχής ευθύνης του ΕΚΦΕ Αλίμου
9. Επιμορφωτική συνάντηση Φυσικής όπου παρουσιάστηκε : Σενάριο διδασκαλίας για τα φάσματα στερεών και αερίων με πειραματική δραστηριότητα από τον υπεύθυνο του ΕΚΦΕ Αλίμου Χριστόφορο Στογιάννο.	Εργαστήριο ΕΚΦΕ Αλίμου	12-3-2015 (12:00-14:00)	Καθηγητές ΓΕΛ και ΕΠΑΛ της περιοχής ευθύνης του ΕΚΦΕ Αλίμου
10. Επιμορφωτική συνάντηση όπου παρουσιάστηκε: Σχεδιασμός Διδακτικών σεναρίων στα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών από τη Σχολική Σύμβουλο Ευαγγελία Αγγελίδου.	Εργαστήριο ΕΚΦΕ Αλίμου	31-3-2015 (12:00-14:00)	Καθηγητές Γυμνασίων της περιοχής ευθύνης του ΕΚΦΕ Αλίμου

**Εκτός από τις παραπάνω επιμορφωτικές συναντήσεις έγιναν και συναντήσεις για πρακτική άσκηση των συναδέλφων κλάδου ΠΕ 04 Γυμνασίων και Λυκείων στις εργαστηριακές συσκευές των υποχρεωτικών ασκήσεων σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.**

Είδος	Τόπος διεξαγωγής	Ημερομηνία διεξαγωγής – Διάρκεια	Σε ποιους απευθυνόταν
1. Πρακτική άσκηση σε συσκευές των εργαστηριακών ασκήσεων: α) Μικροσκοπική παρατήρηση φυτικών και ζωικών κυττάρων β) Διαχωρισμός μιγμάτων	Εργαστήριο ΕΚΦΕ Αλίμου	13-1-2015 (12:00-14:00)	Καθηγητές Γυμνασίων της περιοχής ευθύνης του ΕΚΦΕ Αλίμου
2. Πρακτική άσκηση σε συσκευές των εργαστηριακών ασκήσεων: α) Μικροσκοπική παρατήρηση φυτικών και ζωικών κυττάρων β) Χημικές αντιδράσεις και ποιοτική ανάλυση ιόντων	Εργαστήριο ΕΚΦΕ Αλίμου	21-1-2015 (12:00-14:00)	Καθηγητές ΓΕΛ και ΕΠΑΛ της περιοχής ευθύνης του ΕΚΦΕ Αλίμου
3. Πρακτική άσκηση σε συσκευές των εργαστηριακών ασκήσεων: α) Άνωση - Αρχή του Αρχιμήδη β) Μέτρηση του pH των διαλυμάτων	Εργαστήριο ΕΚΦΕ Αλίμου	27-1-2015 (12:00-14:00)	Καθηγητές Γυμνασίων της περιοχής ευθύνης του ΕΚΦΕ Αλίμου

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

Σχολείο	Αιτιολογία	Ημερομηνία Επίσκεψης / Συχνότητα
1. 4 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Γλυφάδας	Εργαστηριακή άσκηση: Διατήρηση της ορμής σε μία έκρηξη Τμήμα Β΄ προσανατολισμού Καθηγήτρια τάξης: Μαλιωρίτσα Ε.	19-11-2014
2. 4 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Γλυφάδας	Εργαστηριακή άσκηση: Παρατήρηση συνεχών - γραμμικών φασμάτων Τμήμα Γ΄ γενικής παιδείας Καθηγήτρια τάξης: Ζαφειροπούλου Π.	20-11-2011
3. 4ο ΓΕΛ Αργυρούπολης	Εργαστηριακή άσκηση: Μελέτη ευθύγραμμης ομαλά επιταχυνόμενης κίνησης Τμήμα Α΄ τάξης Καθηγητής τάξης Ματζουρίδης Δ.	10-12-2014
4. 4ο ΓΕΛ Αργυρούπολης	Εργαστηριακή άσκηση: Μελέτη ευθύγραμμης ομαλά επιταχυνόμενης κίνησης Τμήμα Α΄ τάξης Καθηγητρια τάξης Σπυροπούλου Ζ.	10-12-2014
5. 2ο Διαπολιτισμικό Γυμνάσιο Ελληνικού	Εργαστηριακές ασκήσεις: α) Γνωριμία με το εργαστήριο Χημείας β) Μελέτη ορισμένων ιδιοτήτων των υλικών γ) Παρασκευή διαλυμάτων και υπολογισμός της περιεκτικότητας στα εκατό βάρος προς βάρος δ) Παρασκευή διαλυμάτων και υπολογισμός της περιεκτικότητας στα εκατό όγκο προς όγκο ε) Διαχωρισμός μιγμάτων Συνολικά 5 διδακτικές ώρες Τμήμα Β΄ τάξης Καθηγήτρια τάξης Κουτσίδου Α.	2-2-2015
6. 2ο Διαπολιτισμικό Γυμνάσιο Ελληνικού	Εργαστηριακές ασκήσεις: α) Γνωριμία με το εργαστήριο Χημείας β) Μελέτη ορισμένων ιδιοτήτων των υλικών γ) Παρασκευή διαλυμάτων και υπολογισμός της περιεκτικότητας στα εκατό βάρος προς βάρος δ) Παρασκευή διαλυμάτων και υπολογισμός της περιεκτικότητας στα εκατό όγκο προς	4-2-2015



	<p>όγκο ε) Διαχωρισμός μιγμάτων Συνολικά 5 διδακτικές ώρες Τμήμα Β' τάξης Καθηγήτρια τάξης Κουτσίδου Α.</p>	
7. 4ο ΓΕΛ Αργυρούπολης	<p>Εργαστηριακή άσκηση: Χημικές αντιδράσεις και ποιοτική ανάλυση ιόντων Συνολικά 2 διδακτικές ώρες Δύο τμήματα Α' τάξης Καθηγήτρια τάξης: Τσατίρη Μ.</p>	13-2-2015
8. 4ο ΓΕΛ Αργυρούπολης	<p>Εργαστηριακή άσκηση: Χημικές αντιδράσεις και ποιοτική ανάλυση ιόντων Τμήμα Α' τάξης Καθηγήτρια τάξης: Τσατίρη Μ.</p>	16-2-2015
9. ΕΠΑΛ Αργυρούπολης	<p>Εργαστηριακή άσκηση: Χημικές αντιδράσεις και ποιοτική ανάλυση ιόντων Συνολικά 2 διδακτικές ώρες Δύο τμήματα Α' τάξης Καθηγητής τάξης: Κανελάκης Σ.</p>	16-2-2015
10. ΕΠΑΛ Αργυρούπολης	<p>Εργαστηριακή άσκηση: Χημικές αντιδράσεις και ποιοτική ανάλυση ιόντων Τμήμα Α' τάξης Καθηγητής τάξης: Κανελάκης Σ.</p>	17-2-2015
11. 4ο ΓΕΛ Αργυρούπολης	<p>Εργαστηριακές ασκήσεις: α) Ενεργειακή μελέτη των στοιχείων ηλεκτρικού κυκλώματος β) Μελέτη χαρακτηριστικής καμπύλης πηγής Συνολικά 2 διδακτικές ώρες Δύο τμήματα Β' τάξης Καθηγήτρια τάξης Σπυροπούλου Ζ.</p>	25-2-2015
12. 4ο ΓΕΛ Αργυρούπολης	<p>Εργαστηριακές ασκήσεις: α) Ενεργειακή μελέτη των στοιχείων ηλεκτρικού κυκλώματος β) Μελέτη χαρακτηριστικής καμπύλης πηγής Συνολικά 2 διδακτικές ώρες Δύο τμήματα Β' τάξης Καθηγήτρια τάξης Σπυροπούλου Ζ.</p>	27-2-2015
13. 4ο ΓΕΛ Αργυρούπολης	<p>Εργαστηριακή άσκηση: Υπολογισμός της περιεκτικότητας του ξιδιού σε οξικό οξύ Τμήμα Γ' θετικής Καθηγήτρια τάξης: Τσατίρη Μ.</p>	2-3-2015
14. 4ο ΓΕΛ	<p>Εργαστηριακές ασκήσεις:</p>	13-3-2015

Αργυρούπολης	α) Ενεργειακή μελέτη των στοιχείων ηλεκτρικού κυκλώματος β) Μελέτη χαρακτηριστικής καμπύλης πηγής Συνολικά 2 διδακτικές ώρες Δύο τμήματα Β' τάξης Καθηγήτρια τάξης Μαρίνου Μ.	
15. 4ο ΓΕΛ Αργυρούπολης	Εργαστηριακές ασκήσεις: α) Παρατήρηση επιθηλιακών κυττάρων β) Μικροσκοπική παρατήρηση πυρήνων Συνολικά 2 διδακτικές ώρες Τμήμα Β' τάξης Καθηγητής τάξης Δήμας Σ.	16-3-2015
16. 4ο ΓΕΛ Αργυρούπολης	Εργαστηριακές ασκήσεις: α) Παρατήρηση επιθηλιακών κυττάρων β) Μικροσκοπική παρατήρηση πυρήνων Συνολικά 2 διδακτικές ώρες Τμήμα Β' τάξης Καθηγητής τάξης Δήμας Σ.	23-3-2015
17. 4ο ΓΕΛ Αργυρούπολης	Εργαστηριακές ασκήσεις: α) Παρατήρηση επιθηλιακών κυττάρων β) Μικροσκοπική παρατήρηση πυρήνων Συνολικά 2 διδακτικές ώρες Τμήμα Β' τάξης Καθηγητής τάξης Δήμας Σ.	27-4-2015

#### 5.Σεμινάρια /Ημερίδες που έχουν διοργανωθεί ή είχε οργανωτική συμμετοχή το ΕΚΦΕ

Σεμινάριο / Ημερίδα/ Επιμορφωτική συνάντηση	Τόπος διεξαγωγής	Ημερομηνία διεξαγωγής – Διάρκεια	Σε ποιους απευθυνότα
<b>1. Ημερίδα με θέμα «Εφαρμογές της βιολογικής έρευνας και αυριανές προοπτικές »</b>	<b>Δημοτικό Θέατρο Δήμου Γλυφάδας «Μελίνα Μερκούρη»</b>	<b>19-03-2015 (11:00-14:00)</b>	<b>Καθηγητές ΠΕ 04 και μαθητές ΓΕΛ και ΕΠΑΛ</b>

**6. Διαγωνισμοί που έχουν διοργανωθεί ή είχε διοργανωτική συμμετοχή το ΕΚΦΕ.**

Τίτλος	Συμμετοχή (ποιοι συμμετείχαν)	Διακρίσεις (αν υπάρχουν)
1. Τοπικός διαγωνισμός «EUSO 2015»	Τριμελείς ομάδες μαθητών Α΄ και Β΄ Λυκείου από έξι Λύκεια της περιοχής ευθύνης του ΕΚΦΕ	Το 1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Αργυρούπολης προκρίθηκε στην επόμενη φάση (Πανελλήνιος διαγωνισμός)

**7. Συνεργασίες του ΕΚΦΕ με άλλους φορείς με επιστημονικό/εκπαιδευτικό σκοπό.**

Φορείς που συνεργάστηκαν	Ημερομηνία / Διάρκεια	Τόπος
1. Athens Science Festival	18,19,20-3-2015/ 09:00-14:00	Τεχνόπολις Δήμου Αθηναίων

**8. Συμμετοχή του Υπεύθυνου ή των συνεργατών του ΕΚΦΕ σε επιμορφωτικές συναντήσεις (συνέδρια, ημερίδες, κλπ)**

Όνοματεπώνυμο συμμετέχοντα	Τίτλος επιμορφωτικής συνάντησης	Τόπος
1. Στογιάννος Χριστόφορος	Η Φυσική των στοιχειωδών σωματιδίων στη μέση εκπαίδευση	Σ.Ε.Μ.Φ.Ε. Ε.Μ.Π.

**9. Συμμετοχή σε διαγωνισμούς Φυσικών Επιστημών σχολείων / μαθητών σχολείων αρμοδιότητας του ΕΚΦΕ.**

Τίτλος διαγωνισμού	Συμμετοχή (σχολείο ή ονοματεπώνυμο μαθητών)	Διάκριση	
1. Πανελλήνιος διαγωνισμός «EUSO 2015»	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Αργυρούπολης	ΝΑΙ	
		ΟΧΙ	14 <sup>η</sup> θέση
		ΟΧΙ	

**10. Άλλες Δραστηριότητες**

- Δημιουργία ιστοσελίδας του Ε.Κ.Φ.Ε. Αλίμου στις 15-12-2015 και συνεχής ενημέρωση της με αναρτήσεις που ενδιαφέρουν τους εκπαιδευτικούς ΠΕ 04 (ανακοινώσεις, φύλα εργασίας, και άλλα)
- Δημιουργία blog του Ε.Κ.Φ.Ε. Αλίμου στις 26-3-2015

**Ο υπεύθυνος του Ε.Κ.Φ.Ε.**

Χριστόφορος Στογιάννος