



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ

Σάββατο 14 Μαΐου και Σάββατο 21 Μαΐου 2016, ώρες 9.00-15.00

(2 δια ζώσης συναντήσεις του Σεμιναρίου)

ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΜΕ ΘΕΜΑ: “Η Διδασκαλία της Οπτικής στην Ε΄ και τη Στ΄ Τάξη του Δημοτικού Σχολείου Μέσα από Πειράματα και Διαδραστικά Υπολογιστικά Περιβάλλοντα”

Σκοπός του επιμορφωτικού προγράμματος

Το επιμορφωτικό πρόγραμμα αποσκοπεί στο να αναπτυχθούν οι γνώσεις και οι δεξιότητες των δασκάλων ως προς τον σχεδιασμό και τη διεξαγωγή κατάλληλων πειραμάτων για τη **διδασκαλία της Οπτικής στην Ε΄ και τη Στ΄ του Δημοτικού Σχολείου** καθώς και την αξιοποίηση **διαδραστικών υπολογιστικών περιβαλλόντων** για την αναπαράσταση, την προσομοίωση, τη διερεύνηση και την ερμηνεία των φαινομένων που σχετίζονται με το φως.

Πιο συγκεκριμένα, οι στόχοι του προγράμματος είναι να βοηθήσει τους δασκάλους:

- Να **εκτελούν πειράματα** σύμφωνα με την επιστημονική μεθοδολογία για τη διδασκαλία των φαινομένων που σχετίζονται με το φως.
- Να χρησιμοποιούν το λογισμικό διαδραστικής σχεδίασης **Algodo** καθώς και προσομοιώσεις στο πλαίσιο εναλλακτικών προσεγγίσεων διδασκαλίας.
- Να δημιουργούν ψηφιακές τάξεις στο περιβάλλον ασφαλούς κοινωνικής δικτύωσης **Edmodo** για την οργάνωση της ομαδικής (συν)εργασίας.
- Να αξιοποιούν αποτελεσματικά τον **εργαστηριακό εξοπλισμό** που υπάρχει στα σχολεία για τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών.
- Να **συνθέτουν πειραματικές διατάξεις**, έτσι ώστε να καταστήσουν τους μαθητές τους ικανούς να αξιολογούν τις επιστημονικές και τις τεχνολογικές εφαρμογές καθώς και τις επιπτώσεις τους στην καθημερινή ζωή.

Σε ποιους απευθύνεται:

Το ανωτέρω επιμορφωτικό πρόγραμμα απευθύνεται σε **δασκάλους** που εργάζονται στη Δημόσια ή Ιδιωτική Εκπαίδευση, σε μεταπτυχιακούς φοιτητές καθώς και σε πτυχιούχους Παιδαγωγικών Τμημάτων που ενδιαφέρονται για την υλοποίηση καινοτόμων δραστηριοτήτων κατά τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στο Δημοτικό Σχολείο.

Θέματα σεμιναρίου

- Διάδοση του φωτός - Φως και υλικά σώματα - Ανάκλαση, διάχυση και απορρόφηση φωτός
- Διάθλαση του φωτός - Φως και χρώματα -Λειτουργία της όρασης
- Φωτεινά σήματα
- Διαδραστική σχεδίαση με το Algodoo
- Ψηφιακή τάξη στο Edmodo

Μέθοδος διδασκαλίας

Οι δια ζώσης συναντήσεις περιλαμβάνουν την **πρακτική άσκηση** και τη **συνεργασία** για την υλοποίηση δραστηριοτήτων με βάση το ερευνητικά εξελισσόμενο διδακτικό μοντέλο. Οι εκπαιδευτικοί σε μικρές ομάδες μελετούν τα φαινόμενα που σχετίζονται με το φως μέσα από την **εκτέλεση πειραμάτων**. Επίσης, εξοικειώνονται με την αξιοποίηση του **λογισμικού διαδραστικής σχεδίασης Algodoo** καθώς και **προσομοιώσεων** για την υποστήριξη της διδασκαλίας τους. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση γίνεται μέσω του **Edmodo**, όπου η αξιοποίηση της ψηφιακής τάξης καθιστά εφικτή την επικοινωνία, την αλληλεπίδραση και την ανταλλαγή εκπαιδευτικού υλικού πέρα από το χρονικό πλαίσιο των συναντήσεων.

Χρονική διάρκεια:

Το πρόγραμμα έχει συνολική διάρκεια **40 διδακτικές ώρες** από τις οποίες:

- Οι **12 διδακτικές ώρες είναι δια ζώσης** (εργαστηριακού χαρακτήρα) και περιλαμβάνουν τη διεξαγωγή πειραμάτων και την αξιοποίηση διαδραστικών υπολογιστικών περιβαλλόντων.

- Οι **28 ώρες** είναι **εξ αποστάσεως** και περιλαμβάνουν τη μελέτη υποστηρικτικού υλικού και τη συνεργατική μάθηση στο περιβάλλον του Edmodo, καθώς και την ολοκλήρωση μιας εργασίας.

Ημερομηνίες και τόπος διεξαγωγής συναντήσεων

Οι δια ζώσης συναντήσεις θα πραγματοποιηθούν το **Σάββατο 14 Μαΐου και Σάββατο 21 Μαΐου 2016** (ώρες 9.00-15.00) στα Γραφεία της Επιστημονικής Ένωσης Εκπαίδευσης Ενηλίκων (Λ.Κηφισίας 129, Αμπελόκηποι, Αθήνα).

Αριθμός συμμετεχόντων

Το πρόγραμμα θα το παρακολουθήσουν **16 άτομα** (θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας).

Πιστοποιητικό

Όσοι συμμετάσχουν θα αποκτούν το σχετικό πιστοποιητικό που φέρει την εγγύηση της Επιστημονικής Ένωσης Εκπαίδευσης Ενηλίκων.

Υπεύθυνοι Επιμόρφωσης

- Ο **Χαράλαμπος Μουζάκης** είναι δάσκαλος με μεταπτυχιακές σπουδές και διδακτορικό δίπλωμα στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Διδάσκει στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Αθηνών και είναι μέλος ΣΕΠ στο ΕΑΠ. Έχει εργαστεί ως εμπειρογνώμονας στο Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης, είναι επιμορφωτής β' επιπέδου στις ΤΠΕ και έχει υλοποιήσει επιμορφωτικά προγράμματα σε συνεργασία με το ΕΑΠ και το ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ με αντικείμενο την αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση. Εργασίες του έχουν δημοσιευτεί σε επιστημονικά περιοδικά, σε συλλογικούς τόμους καθώς και σε πρακτικά ελληνικών και διεθνών συνεδρίων.
- Η **Χρυσάνθη Τζιωρτζώτη** είναι φυσικός και γεωλόγος και είναι υπεύθυνη του Εργαστηριακού Κέντρου Φυσικών Επιστημών (Ε.Κ.Φ.Ε.) Νέας Φιλαδέλφειας. Είναι κάτοχος του μεταπτυχιακού διπλώματος «Διδακτική Ειδικοτήτων με Νέες Τεχνολογίες» του ΕΚΠΑ καθώς και του μεταπτυχιακού

διπλώματος «Σπουδές στην Εκπαίδευση» του ΕΑΠ. Έχει ασχοληθεί με την ανάπτυξη διδακτικών σεναρίων για τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών και εργασίες της έχουν δημοσιευθεί σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια.

- Η **Ελένη Βλιώρα** είναι δασκάλα με δίπλωμα μετεκπαίδευσης στις Επιστήμες Πληροφορικής και Επικοινωνιών από το Πανεπιστήμιο Hildesheim Γερμανίας. Είναι επίσης κάτοχος του μεταπτυχιακού διπλώματος «Σπουδές στην Εκπαίδευση» του ΕΑΠ. Ασχολείται με την εφαρμογή προγραμμάτων διαδραστικής σχεδίασης για την υποστήριξη της διδασκαλίας και έχει δημοσιεύσει ερευνητικές εργασίες με αντικείμενο την αξιοποίηση του Algodoo στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στο Δημοτικό Σχολείο.

Αναλυτικό Πρόγραμμα Επιμορφωτικού Προγράμματος	
Σάββατο 14 Μαΐου 2016	
09.00 – 11.15	<ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στο πρόγραμμα επιμόρφωσης • Συγκρότηση ομάδων • Εξοικείωση με το λογισμικό διαδραστικής σχεδίασης Algodoo • Εγγραφή στην ψηφιακή τάξη του Edmodo
Διάλειμμα	
11.30-13.00	<ul style="list-style-type: none"> • Διεξαγωγή πειραμάτων σχετικά με τη διάδοση του φωτός, τα διαφανή, τα ημιδιαφανή και τα αδιαφανή σώματα • Παιχνίδια και ψηφιακές προσομοιώσεις για το φως και τις σκιές
Διάλειμμα	
13.15-15.00	<ul style="list-style-type: none"> • Μελέτη της ανάκλασης, της διάχυση και της απορρόφηση του φωτός μέσα από πειράματα και δραστηριότητες διαδραστικής σχεδίασης στο Algodoo • Ανασκόπηση 1^{ης} ημέρας του προγράμματος
Σάββατο 21 Μαΐου 2016	
09.00 – 11.00	<ul style="list-style-type: none"> • Η διάθλαση του φωτός μέσα από τη διαδραστική σχεδίαση στο Algodoo • Διεξαγωγή πειραμάτων για τη μελέτη του φαινομένου της διάθλασης του φωτός
Διάλειμμα	
11.15-13.00	<ul style="list-style-type: none"> • Μελέτη των χρωμάτων μέσα από απλά πειράματα • Το φως και τα χρώματα μέσα από τη διαδραστική σχεδίαση στο Algodoo
Διάλειμμα	
13.15-15.00	<ul style="list-style-type: none"> • Φωτεινά Σήματα: Ένα διαθεματικό σχέδιο εργασίας για τη δημιουργία ενός συστήματος επικοινωνίας με οπτικές ίνες από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς (σε μικρή κλίμακα). • Ανασκόπηση 2^{ης} ημέρας προγράμματος – Ανάθεση εργασίας
<ul style="list-style-type: none"> • Εκπόνηση τελικής εργασίας μέχρι 10 Ιουνίου 2016 στο Edmodo • Ανατροφοδότηση μέχρι 17 Ιουνίου 2016 στο Edmodo • Ολοκλήρωση προγράμματος επιμόρφωσης 	

Κόστος συμμετοχής

Το κόστος συμμετοχής είναι **70 ευρώ για μέλη της ΕΕΕΕ** και 90 για τα μη μέλη.

Εγγραφές : Για να εγγραφείτε πατήστε εδώ <https://docs.google.com/forms/d/11Vx-PLlex7dVv6Iye3gZSZ9GWdDAwlczoOXnVQ9V0s/viewform>

Τραπεζικοί λογαριασμοί:

Εθνική Τράπεζα: 146/29607533 **IBAN:** GR6801101460000014629607533 **SWIFT**
ΕΤΗΝΓΡΑΑ Επιστημονική Ένωση Εκπαίδευσης Ενηλίκων.

Τράπεζα Πειραιώς: 5105-039679-919 **IBAN:** GR5101721050005105039679919
Επιστημονική Ένωση Εκπαίδευσης Ενηλίκων. Μην ξεχάσετε το ονοματεπώνυμό
σας στο καταθετήριο.

Οι εγγραφές και οι πληρωμή των διδάκτρων θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί μέχρι
την Δευτέρα 2-5- 2016.

Πληροφορίες: 2106012297 email: adulteduc2@gmail.com

WEBSITE: www.adulteduc.gr