

## ΜΕ12.035 Ο πολλαπλός ρόλος των πειραματικών δραστηριοτήτων στον σχεδιασμό και στην εφαρμογή μαθημάτων Φυσικής σε περιβάλλον διερώτησης (inquiry)

Το σεμινάριο απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης της ειδικότητας της Φυσικής.

### Σκοπός:

Η εμπλοκή των εκπαιδευτικών στο σχεδιασμό μαθησιακών ενοτήτων σε θέματα που άπτονται της Φυσικής, με έμφαση στον πολλαπλό ρόλο του πειράματος και στην ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών στη μαθησιακή διαδικασία, καθώς επίσης και η ανάπτυξη της ικανότητάς τους να διαφοροποιούν και να προσαρμόζουν το περιεχόμενο του Νέου Αναλυτικού Προγράμματος της Φυσικής, ανάλογα με τις ανάγκες των μαθητών της τάξης τους.

### Περιεχόμενο:

#### 1η συνάντηση:

Μάθηση με Διερώτηση. Οι τρεις τύποι διερώτησης (καθοδηγούμενη, ημιδομημένη, ανοικτή) σε σχέση με την ηλικία και τις ικανότητες των μαθητών. Παραδείγματα για τον κάθε τύπο διερώτησης.

#### 2η συνάντηση:

Στάδια διαμόρφωσης ενότητας. Ενεργοποίηση κινήτρων (επιλογή κοινωνικο-επιστημονικού θέματος).

Διερώτηση (παραδείγματα μάθησης με διερώτηση και λύση προβλήματος).

Λήψη απόφασης. Παραδείγματα σεναρίων σε συγκεκριμένες ενότητες.

#### 3η συνάντηση:

Δημιουργία ομάδων εργασίας και επιλογή ενότητας. Σχεδιασμός μαθησιακών ενοτήτων που συνάδουν με το Νέο Αναλυτικό Πρόγραμμα και λαμβάνουν υπόψη τους περιορισμούς, τις δυνατότητες και τις ανάγκες των μαθητών και ενσωματώνουν νέες τεχνολογίες. Συζήτηση σε σχέση με το στάδιο επιλογής «κοινωνικοεπιστημονικού θέματος» (ενδιαφέρον και κίνητρα).

#### 4η συνάντηση:

Παρουσίαση της ενότητας που θα επιλέξει να ασχοληθεί η κάθε ομάδα, καθώς επίσης και του κοινωνικοεπιστημονικού θέματος. Συζήτηση, στήριξη και ανατροφοδότηση. Παρουσίαση της αλληλουχίας των δραστηριοτήτων από την κάθε ομάδα. Συζήτηση και ανατροφοδότηση.

### Τόπος και χρόνος:

ΠΑΦΟΣ, Λύκειο Γιαννάκη Ταλιώτη Γεροσκήπου  
09/01/2014, 16/01/2014, 23/01/2014,  
13/02/2014, 13/03/2014

ΛΕΥΚΩΣΙΑ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο  
17/10/2013, 24/10/2013, 31/10/2013,  
21/11/2013, 19/12/2013

**Αριθμός συναντήσεων:** 5

**Ώρα:** 15:30 - 18:00

**Μέγιστος αριθμός συμμετεχόντων:** 20

### Εισηγητές:

ΚΑΡΜΙΩΤΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ  
ΤΣΑΛΑΚΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΦΙΛΙΠΠΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

*5η συνάντηση:*

Παρουσίαση των αποτελεσμάτων από την εφαρμογή της συγκεκριμένης ενότητας στο σχολικό περιβάλλον.

**Σημείωση:**

Το σεμινάριο υποστηρίζεται από το ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα PRI.SCI.NET και από τον καθηγητή του Πανεπιστημίου Κύπρου κ. Κ. Κωνσταντίνου και τον κ. Μ. Παπαευριπίδου.