



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

---

## Διδακτική της Φυσικής: Ερευνητικές Προσεγγίσεις στη Μάθηση και τη Διδασκαλία

### ΑΣΚΗΣΗ 5

Θεματική Ενότητα 3: Αντιλήψεις για το αναλυτικό πρόγραμμα των φυσικών επιστημών

Δημήτρης Κολιόπουλος

Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία

---

**ΑΝΟΙΚΤΑ** ακαδημαϊκά μαθήματα **ΠΠ**

Σας δίδονται τα παρακάτω θέματα:

- Φυσική (ο σεληνιακός ανακλαστήρας)
- Χημεία (η χημική σύσταση του αέρα)
- Βιολογία (η ταξινόμηση των ζώων)
- Φυσική (το ηλιακό αυτοκινητάκι)
- Διαθεματική προσέγγιση (ενέργεια)

A. Σχεδιάστε μια ακολουθία ενοτήτων σχετική με το θέμα που επιλέξατε η οποία να βασίζεται σε χαρακτηριστικά της «καινοτομικής» αντίληψης για το αναλυτικό πρόγραμμα φυσικών επιστημών. Ο σχεδιασμός θα πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής επίπεδα σχεδιασμού<sup>1</sup> :

- δομή της ακολουθίας ενοτήτων και βασικά χαρακτηριστικά της επιδιωκόμενης σχολικής γνώσης (εννοιολογική, μεθοδολογική και πολιτισμική συνιστώσες της σχολικής γνώσης)
- περιεχόμενο και γνωστικοί στόχοι κάθε ενότητας της ακολουθίας ενοτήτων
- περιεχόμενο των προτεινόμενων διδακτικών δραστηριοτήτων για κάθε ενότητα της ακολουθίας ενοτήτων
- προτεινόμενο εκπαιδευτικό υλικό για κάθε ενότητα της ακολουθίας ενοτήτων (προαιρετικά)

B. Τεκμηριώστε τη θέση σας ότι η προτεινόμενη ακολουθία ενοτήτων βασίζεται σε χαρακτηριστικά της «καινοτομικής» αντίληψης για το αναλυτικό πρόγραμμα φυσικών επιστημών επισημαίνοντας, ταυτόχρονα, ποιες είναι οι διαφορές και ομοιότητες με την παραδοσιακή διδακτική προσέγγιση της θέματος (αν υπάρχει).

Γ. [Προαιρετικά] Μπορείτε να υλοποιήσετε την ακολουθία ενοτήτων που θα σχεδιάσετε και να την αξιολογήσετε με όποιο εργαλείο σας είναι πρόσφορο.

### **Ενδεικτική βιβλιογραφία**

Κολιόπουλος, Δ. (2006). Θέματα διδακτικής των φυσικών επιστημών. Η συγκρότηση της σχολικής γνώσης. Εκδ. Μεταίχμιο.

---

<sup>1</sup> Χρησιμοποιείστε ως υπόδειγμα σχεδιασμού το σχέδιο διδασκαλίας του εκκρεμούς Β' Γυμνασίου που είναι αναρτημένο στο <http://atlaswikigr.wetpaint.com> (Έρευνα, HIPST, Εκπαιδευτικό υλικό HIPST).

# Σημειώματα

## Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση 1.00.

## Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Πανεπιστήμιον Πατρών, Δημήτριος Κολιόπουλος, 2014. Δημήτριος Κολιόπουλος. «Διδακτική της Φυσικής: Ερευνητικές Προσεγγίσεις στη Μάθηση και τη Διδασκαλία. Αντιλήψεις για το αναλυτικό πρόγραμμα φυσικών επιστημών». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <https://eclass.upatras.gr/courses/PN1445/>.

## Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

## Διατήρηση Σημειωμάτων

- Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:
- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

## Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα Πανεπιστημίου Πατρών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.

