



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

---

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

### ΑΣΚΗΣΗ 1

Θεματική Ενότητα 1: Οι συνιστώσες της επιστημονικής γνώσης

Δημήτρης Κολιόπουλος

Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία

---

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

Επιλέξτε μια ενότητα διδασκαλίας από κάποιο σχολικό εγχειρίδιο πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ή από το πρόγραμμα σπουδών του νηπιαγωγείου.

A. Εντοπίστε στοιχεία διδακτικού μετασχηματισμού της εννοιολογικής, μεθοδολογικής και πολιτισμικής διάστασης της επιστημονικής γνώσης.

B. Αναλύστε τα στοιχεία που εντοπίσατε για μια από τις διαστάσεις της επιστημονικής γνώσης (πχ, διαφορές και ομοιότητες με την αντίστοιχη γνώση αναφοράς, σχέσεις με την ιστορία της επιστήμης, μαθηματικό υπόβαθρο και φυσική γλώσσα, κλπ.

Γ. Χρησιμοποιήστε το μοντέλο ανάλυσης σχολικών εγχειριδίων το οποίο βασίζεται στο συνδυασμό δύο παραγόντων: του περιεχομένου της επιστημονικής γνώσης (ισχυρή – ψχαλαρή) και του γλωσσικού κώδικα που χρησιμοποιείται (υψηλής τυπικότητας – χαμηλής τυπικότητας) για να βρείτε σε ποιο πεδίο πρακτικής της σχολικής γνώσης ανήκει η συγκεκριμένη ενότητα που επιλέξατε.

### **Ενδεικτική βιβλιογραφία**

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

Τσατσαρώνη, Α. & Κουλαϊδής, Β. (2000). Τα χαρακτηριστικά των σχολικών εγχειριδίων και του παιδαγωγικού κειμένου. Στο Δ. Κολιόπουλος κ.ά. (Επιμ.) *Διδακτική των Φυσικών Επιστημών*. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 268-291.

# 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. Οι συνιστώσες της επιστημονικής γνώσης και ο διδακτικός μετασχηματισμός». 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.

