

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Α. ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Γεννήθηκα στο Χρυσοβίτσι Τριπόλεως το 1952.

Το 1975 αποφοίτησα από το Φυσικό Τμήμα της Φυσικομαθηματικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Κατά το χρονικό διάστημα 1975 - 1977 υπηρέτησα τη στρατιωτική μου θητεία.

Το Δεκέμβριο του 1977 διορίστηκα βοηθός στο εργαστήριο Ατομικής και Πυρηνικής Φυσικής της Φυσικομαθηματικής Σχολής του Α.Π.Θ. Το 1980 ανανεώθηκε η θητεία μου με ταυτόχρονη προαγωγή μου στον επόμενο βαθμό.

Το 1981 μετατάχτηκα, μετά από αίτησή μου για λόγους συνυπηρέτησης με τη σύζυγό μου, στη Μέση Εκπαίδευση όπου και παρέμεινα μέχρι τον Ιανουάριο του 1991.

Από το 1982 συνεργάζομαι με την ομάδα Διδακτικής της Φυσικής και Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας του Τμήματος Φυσικής του Α. Π. Θ.

Από τον Απρίλιο του 1987 μέχρι και τον Αύγουστο του 1989 ήμουν αποσπασμένος και εργαζόμενος ερευνητικά στον Τομέα Φυσικής Στερεάς Κατάστασης του Τμήματος Φυσικής του Α.Π.Θ. και συγκεκριμένα στην κατεύθυνση της Διδακτικής της Φυσικής και Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας.

Τον Ιούλιο του 1989 αναγορεύτηκα διδάκτωρ του Τμήματος Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Α.Π.Θ.

Στη διάρκεια του σχολικού έτους 1989 - 90 αποσπάσθηκα στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Α.Π.Θ.

Το 1990 εκλέχτηκα Λέκτορας στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Α.Π.Θ. στο αντικείμενο "Διδακτικά μέσα - Πειραματική διδασκαλία".

Το Δεκέμβριο του 1993 εκλέχτηκα Επίκουρος Καθηγητής (εξέλιξη) στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Α.Π.Θ. στο αντικείμενο "Διδακτικά μέσα - Πειραματική διδασκαλία". Το Σεπτέμβριο του 1996 έγινε ανανέωση της θητείας μου στη θέση του Επίκουρου Καθηγητή σύμφωνα με τον τότε ισχύοντα νόμο και το Δεκέμβριο του 1997 μονιμοποιήθηκα στην παραπάνω θέση.

Το Φεβρουάριο του 1998 εκλέχτηκα Αναπληρωτής Καθηγητής (εκλογή σε νέα θέση) στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Α.Π.Θ., στο γνωστικό αντικείμενο: «Διδακτική με έμφαση στην Πειραματική Διδασκαλία και τα Διδακτικά Μέσα».

Τον Ιανουάριο του 2003 εκλέχτηκα Καθηγητής στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Α.Π.Θ., στο γνωστικό αντικείμενο: «Διδακτική με έμφαση στην Πειραματική Διδασκαλία και τα Διδακτικά Μέσα», θέση στην οποία υπηρετώ μέχρι σήμερα .

Β. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

- Στη διάρκεια των πανεπιστημιακών ετών 1977-78, 1978-79, 1979-1980 και 1980-81 ως βοηθός στο εργαστήριο Ατομικής και Πυρηνικής Φυσικής της Φυσικομαθηματικής Σχολής (σήμερα Σχολή Θετικών Επιστημών) του Α.Π.Θ. άσκησα φοιτητές του Β' και Δ' έτους του Τμήματος Φυσικής στα εργαστήρια της Ατομικής και της Πυρηνικής

νικής Φυσικής αντίστοιχα και έκανα τα φροντιστήρια του μαθήματος της Ατομικής Φυσικής.

- Στη διάρκεια των σχολικών ετών 1981 - 82 έως και 1986 - 87 δίδαξα στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, Γυμνάσιο και Λύκειο Νίκαιας Λάρισας.
- Στη διάρκεια των σχολικών ετών 1985-86 και 1986-87 μου ανατέθηκε στη ΣΕΛΜΕ Θεσσαλονίκης μέρος του μαθήματος "Πρακτικές Ασκήσεις Φυσικών".
- Στη διάρκεια του σχολικού έτους 1989-90 αποσπάσθηκα στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Α.Π.Θ., όπου επιμελήθηκα εργαστηριακών ασκήσεων για τους φοιτητές με θέματα τα ηλεκτρικά κυκλώματα και την υδροστατική.
- Τον Ιανουάριο του 1991 ορκίστηκα και ανέλαβα υπηρεσία ως Λέκτορας στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του ΑΠΘ.
- Στη διάρκεια του εαρινού εξαμήνου του πανεπιστημιακού έτους 1990-91 καθώς και κατά το πανεπιστημιακό έτος 1991-92 δίδαξα, σε συνεργασία, το μάθημα "Εισαγωγή στις Φυσικές Επιστήμες" και οργάνωσα εργαστηριακές ασκήσεις με θέμα τα ηλεκτρικά κυκλώματα.
- Στη διάρκεια του εαρινού εξαμήνου του πανεπιστημιακού έτους 1990-91 καθώς και κατά τα πανεπιστημιακά έτη 1991-92 και 1992-93 δίδαξα, σε συνεργασία, το μάθημα "Εκπαιδευτική Τεχνολογία: Παραγωγή και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Υλικού". Έγγραφα, σε συνεργασία, μέρος των σημειώσεων του παραπάνω μαθήματος και συνέβαλα στη διευθέτηση και στον εξοπλισμό των εργαστηριακών χώρων.
- Στη διάρκεια του πανεπιστημιακού έτους 1992-93 οργάνωσα και δίδαξα το μάθημα "Εκπαιδευτική Τεχνολογία II: Θέματα Διδακτικής Μεθοδολογίας". Κατά το 1994 - 95 το μάθημα αυτό αναδιοργανώθηκε και συνεχίζεται η διδασκαλία του.
- Κατά τη διάρκεια του θερινού εξαμήνου του πανεπιστημιακού έτους 1992-93 δίδαξα στους φοιτητές του τμήματος εξομοίωσης (δάσκαλους) το μάθημα "Εκπαιδευτική Τεχνολογία II: Θέματα Διδακτικής Μεθοδολογίας" και μέρος του μαθήματος "Εκπαιδευτική Τεχνολογία: Παραγωγή και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Υλικού".
- Κατά τη διάρκεια των πανεπιστημιακών ετών 1993-94, 1994-95 και 1995-96 δίδαξα στους φοιτητές του τμήματος, μόνος ή σε συνεργασία, τα μαθήματα: "Εκπαιδευτική Τεχνολογία: Παραγωγή και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Υλικού" και "Εκπαιδευτική Τεχνολογία II: Θέματα Διδακτικής Μεθοδολογίας".
- Στη διάρκεια του πανεπιστημιακού έτους 1994-95 οργάνωσα και δίδαξα στους φοιτητές του τμήματος το μάθημα "Εισαγωγή στην Πειραματική Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών". Για τις ανάγκες του μαθήματος οργάνωσα το εργαστήριο των Φυσικών Επιστημών και είχα την επιμέλεια των σημειώσεων που εκδόθηκαν για τις ανάγκες του μαθήματος. Την ευθύνη για τη διδασκαλία του μαθήματος αυτού είχα και κατά τα πανεπιστημιακά έτη 1995-96 και 1996-97, και 1997 - 98.
- Από τον Ιανουάριο του 1998 μέχρι τον Απρίλιο του 2000 και από Μάιο μέχρι Ιούλιο του 2001 οργάνωσα και δίδαξα (ή είχα την ευθύνη για τη διεξαγωγή του) το μάθημα: «Πειραματική Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών» σε πάνω από 2000 δάσκαλους της Κεντρικής Μακεδονίας στα πλαίσια του Προγράμματος ΕΠΕΑΕΚ (Ακαδημαϊκή και επαγγελματική αναβάθμιση των Εκπαιδευτικών της Α΄βάθμιας Εκπαίδευσης) για την εξομοίωση των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Στα πλαίσια του μαθήματος αυτού οργάνωσα εξόπλισα και λειτούργησα εργαστήρια Φυσικών Επιστημών όπου λειτούργησαν τμήματα εξομοίωσης.

- Τα πανεπιστημιακά έτη 1999-2000 και 2000-01 δίδαξα στα πλαίσια του προγράμματος "Επιμόρφωσης Καθηγητών Β'βάθμιας Εκπαίδευσης: Φυσική, Διδακτική, Συγγενείς επιστήμες" (1999- 2000 ΕΠΕΑΕΚ) σε συνολικά 60 καθηγητές κλάδου ΠΕ₄ .
- Τα πανεπιστημιακά έτη 1998- 99 μέχρι και σήμερα δίδαξα στους φοιτητές του τμήματος το μάθημα «Πειραματική Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών». Για τις ανάγκες του μαθήματος αυτού έγραψα βιβλίο με τίτλο «Οδηγός για την Πειραματική Διδασκαλία της Φυσικής.» Το βιβλίο αυτό μοιράζεται και στους φοιτητές δυο ακόμη Πανεπιστημιακών Τμημάτων.
- Στη διάρκεια του σχολικού έτους 1994-95 δίδαξα στο Α' ΠΕΚ Θεσσαλονίκης μέρος του μαθήματος "Διδακτική των Φυσικών Επιστημών".
- Κατά τη διάρκεια των πανεπιστημιακών ετών 1994-95, 1995-96, 1996-97 και 1997-98 δίδαξα, με ανάθεση από το τμήμα Φυσικής, στους φοιτητές του τμήματος Φυσικής το κατ' επιλογή μάθημα του Η' εξαμήνου "Διδακτική της Φυσικής ΙΙ" το οποίο και αναδιοργάνωσα.
- Κατά τη διάρκεια του πανεπιστημιακού έτους 1996 - 97 δίδαξα στο Διδασκαλείο "Δημήτρης Γληνός" μέρος του μαθήματος, και κατά το χειμερινό εξάμηνο του πανεπιστημιακού έτους 1997 - 98 όλο το μάθημα, "Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών".
- Κατά τη διάρκεια των πανεπιστημιακών ετών 1998-99, 1999–2000, 2000-01, και 2001-02 οργάνωσα και δίδαξα στο Διδασκαλείο "Δημήτρης Γληνός" τα μαθήματα «Πειραματική Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Ι» κατά τα χειμερινά εξάμηνα και «Πειραματική Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών ΙΙ» κατά τα εαρινά εξάμηνα.
- Συνδιοργάνωσα, στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του τμήματος («Διδακτική των Φυσικών Επιστημών και Νέες Τεχνολογίες»), τα μαθήματα «Θεμελιώδεις έννοιες της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών» και «Διδασκαλία και Μάθηση στις Φυσικές Επιστήμες» και δίδαξα μέρος τους κατά τη διάρκεια των πανεπιστημιακών ετών 1998-99, 1999–2000, 2000-01 και 2001-02.
- Κατά τα πανεπιστημιακά έτη 2002 – 03 μέχρι σήμερα διδάσκω στους φοιτητές του Τμήματος εκ περιτροπής τα μαθήματα «Διδακτική των Φυσικών Επιστημών» και «Έννοιες των Φυσικών Επιστημών και η Διδασκαλία τους στο Δημοτικό Σχολείο».
- Κατά τα πανεπιστημιακά έτη 2004 – 09 δίδαξα, σε συνεργασία, στο νέο μεταπτυχιακό του Τμήματος.
- Μετά την αποδοχή του νέου προγράμματος σπουδών στην Κύπρου ήμουν υπεύθυνος για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για την εφαρμογή του νέου προγράμματος και πραγματοποίησα συνολικά 12 Σεμινάρια στη Λευκωσία, Λάρνακα και Λεμεσό.

Γ. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

Το ερευνητικό του έργο, βιβλία, δημοσιεύσεις, επίβλεψη διδακτορικών διατριβών εστιάζεται :

1. Στην καταγραφή των εναλλακτικών απόψεων και αιτιακών συλλογισμών τους οποίους μαθητές και φοιτητές χρησιμοποιούν στην ερμηνεία και πρόβλεψη Φυσικών Φαινομένων και στην δημιουργία διδακτικού υλικού και προγράμματος σπουδών για την αντιμετώπισή τους.

2. Στη μελέτη και χρήση της ιστορίας της Φυσικής για τη δημιουργία διδακτικού υλικού.
3. Στο σχεδιασμό διδακτικού Υλικού με υλικά καθημερινής χρήσης και χρησιμοποίηση καταστάσεων από την καθημερινή ζωή.
4. Στη μελέτη και πρόταση προγραμμάτων σπουδών Φυσικών Επιστημών στην κατεύθυνση «γνώσεις και ικανότητες για τη ζωή».

Στα πλαίσια των ερευνητικών μου αλλά και διδακτικών μου δραστηριοτήτων ήμουν επιστημονικός υπεύθυνος ή συμμετείχα σε ερευνητικά προγράμματα:

- της επιτροπής ερευνών του ΑΠΘ όπως π.χ. (ενδεικτικά) : "Μελέτη των γνωστικών δομών και της διάρθρωσης των γνώσεων μαθητευομένων σε περιοχές της φυσικής". (1995-1997).
- Της ΓΓΕΤ όπως π.χ. (ενδεικτικά): "Μελέτη των νοητικών μοντέλων μαθητευομένων και της εξέλιξης τους σε μαθησιακό περιβάλλον πολυ-μέσων σε επιλεγμένες γνωστικές περιοχές (Ηλεκτρισμός - Ενέργεια)". (1993-1995) (Συμμετοχή
- ΕΠΕΑΕΚ όπως π.χ. (ενδεικτικά): Αναδιאτύπωση και εκσυγχρονισμός των προγραμμάτων σπουδών των Φυσικών Επιστημών με σύγχρονη παραγωγή διδακτικού υλικού" (1999 – 2000)
- Και ευρωπαϊκά όπως π.χ. "Improving science education: issues and research on innovative empirical and computer - based approaches to labwork in Europe" (1995- 98). Program from Targeted Socio-Economic Research

Στα πλαίσια των ερευνητικών και διδακτικών μου δραστηριοτήτων:

- ήμουν επιβλέπων καθηγητής σε 6 διδακτορικές διατριβές που έχουν υποστηριχτεί και βαθμολογηθεί με ΑΡΙΣΤΑ. Είμαι επιβλέπων καθηγητής σε 2 Διδακτορικές διατριβές που βρίσκονται στο στάδιο σύστασης επταμελούς εξεταστικής επιτροπής και 4 που βρίσκονται σε εξέλιξη.
- ήμουν μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής σε που έχουν επιτυχώς περατωθεί, στο τμήμα μου ή σε άλλα Τμήματα
- ήμουν επιβλέπων σε 8 διπλωματικές εργασίες μεταπτυχιακών φοιτητών του Τμήματός μου που έχουν τελειώσει με επιτυχία.
- Μετείχα στις εξεταστικές επιτροπές πολλών διδακτορικών και διπλωματικών εργασιών μεταπτυχιακών φοιτητών τόσο του Τμήματός μου όσο και άλλων Τμημάτων.
- Μετείχα στις εξεταστικές επιτροπές για την εισαγωγή φοιτητών στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματός μου όλα τα χρόνια λειτουργίας του (1998 έως και 2001 για την εισαγωγή στην κατεύθυνση “Διδακτική των Φυσικών Επιστημών και Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση” στη συνέχεια για την εισαγωγή στην κατεύθυνση “Διδακτική των Θετικών Επιστημών”.
- ήμουν και είμαι επιβλέπων σε πολλές διπλωματικές εργασίες φοιτητών του Τμήματός μου και συνεπιβλέπων σε διπλωματικές εργασίες φοιτητών του Τμήματος Φυσικής
- έχω επιβλέψει πολλές ομάδες σπουδαστών του Διδασκαλείου “Δημήτρης Γληνός” σε ερευνητικά προγράμματα.

- Από το Φεβρουάριο του 2009 είμαι πρόεδρος της επιτροπής για τη σύνταξη νέου προγράμματος σπουδών Φυσικών Επιστημών για τις τάξεις Α΄ έως και Στ΄ Δημοτικού και Φυσικής για τις τάξεις Α΄ Γυμνασίου έως και Α΄ Λυκείου στην Κύπρο.
- Το 2010 ήμουν πρόεδρος επιτροπής του Υπουργείου Παιδείας της Ελλάδος για την ύλη των Φυσικών Επιστημών του Δημοτικού και Φυσικής στο Γυμνάσιο και Λύκειο.

Δ. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ.

- Από το 1982 έχω οργανώσει και πραγματοποιήσει σεμινάρια για την Πειραματική διδασκαλία της Φυσικής σε πολλές πόλεις της Ελλάδας. Έχω παρουσιάσει μεθόδους διδασκαλίας της Φυσικής σε ΣΕΛΜΕ, ΣΕΛΔΕ και ΠΕΚ της Λάρισας και της Θεσσαλονίκης. Έχω οργανώσει σεμινάρια στο μεταπτυχιακό του Παιδαγωγικού Τμήματος αλλά και στα Μεταπτυχιακά Τμημάτων Νηπιαγωγών και Ψυχολογίας.
- Έχω μετάσχει με ομιλίες σε πολλές ημερίδες σε πολλές πόλεις της Ελλάδας (ενδεικτικά: Χανιά, Αθήνα, Πάτρα, Λαμία, Λάρισα, Κατερίνη, Κιλκίς, Καβάλα, Σέρρες, Έδεσσα, Καλαμάτα, Νικήτη Χαλκιδικής, Μυτιλήνη). Οι ημερίδες αυτές έχουν οργανωθεί από την Ένωση Ελλήνων Φυσικών, ή τοπικά παραρτήματά της, Συμβούλους β΄ Βάθμιας ή α΄ βάθμιας Εκπαίδευσης, υπευθύνους ΕΚΦΕ, και τοπικούς συλλόγους δασκάλων ή καθηγητών.
- Από το 1991 συμμετείχα στο σχεδιασμό και κατασκευή εκθεμάτων καθώς και στη συγγραφή οδηγιών για τις ανάγκες του τεχνοπάρκου "ΕΥΡΗΚΑ" το οποίο οργανώθηκε από το Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης στο χώρο της Διεθνούς Εκθέσεως Θεσσαλονίκης στα πλαίσια των ΚΣΤ' Δημητρίων και στη συνέχεια με το ΝΟΗΣΙΣ.
- Έχω οργανώσει σεμινάρια Διδακτικής της Φυσικής, πολυήμερα, σε συνεργασία με την ΕΕΦ και συμβούλους.
- Ήμουν πρόεδρος της οργανωτικής επιτροπής 3 Πανελληνίων Συνεδρίων και είχα, σε συνεργασία, την επιμέλεια των Πρακτικών τους. Μου έχει ανατεθεί η έκδοση ειδικού τεύχους – αφιερώματος: α) από το περιοδικό «THEMES in EDUCATION» με τίτλο: «Hellenic Studies in History, Philosophy of Science & Science Teaching» και β) από το περιοδικό «Έρευνα και Πράξη» αφιερωμένο στα Προγράμματα σπουδών Φυσικής
- Ήμουν μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής σε πολλά Ελληνικά και διεθνή Συνέδρια αφιερωμένα στη Διδακτική των Φυσικών Επιστημών ή στην Ιστορία των Φυσικών Επιστημών.
- Μετείχα στην οργανωτική επιτροπή πολλών ημερίδων του Διδασκαλείου «Δημήτρης Γληνός» και ήμουν μέλος της επιτροπής επιμέλειας έκδοσης των Πρακτικών των παραπάνω ημερίδων.
- Μετέχω στην επιστημονική επιτροπή ή την επιτροπή κρίσης των ελληνικών περιοδικών (σε κλασική ή σε ηλεκτρονική μορφή): 1) Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών: Έρευνα και Πράξη 2) THEMES in Education – ΘΕΜΑΤΑ στην Εκπαίδευση και 3) Εικονικό Σχολείο και 4) CHEMISTRY EDUCATION: RESEARCH AND PRACTICE IN EUROPE

- Ήμουν για τρεις θητείες αντιπρόεδρος στο διοικητικό συμβούλιο του Διδασκαλείου “ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΓΛΗΝΟΣ”. Τα ακαδημαϊκά έτη 204-05 και 2005 – 06 ήμουν Πρόεδρος του Παιδαγωγικού Τμήματος και κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2006- 07, 2007 -08, και 2008 -09 ήμουν Διευθυντής του Τομέα Θετικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών.
- Από το Φεβρουάριο του 2009 ήμουν πρόεδρος της επιτροπής για τη σύνταξη νέου προγράμματος σπουδών Φυσικών Επιστημών για τις τάξεις Α΄ έως και Στ΄ Δημοτικού και Φυσικής για τις τάξεις Α΄ Γυμνασίου έως και Α΄ Λυκείου στην Κύπρο. Μετά την αποδοχή του προγράμματος ήμουν υπεύθυνος για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για την εφαρμογή του νέου προγράμματος και πραγματοποίησα συνολικά 12 Σεμινάρια στη Λευκωσία, Λάρνακα και Λεμεσό.
- Από τον Οκτώβριο του 2011 μέχρι σήμερα διατηρώ, σε συνεργασία, εβδομαδιαία εκπομπή μια ώρα στο Δημοτικό ραδιόφωνο της Θεσσαλονίκης. Με αντικείμενο Φυσικές Επιστήμες και καθημερινότητα.
- Τα τελευταία τρία χρόνια (Μάιος 2009 - ..) με την ομάδα Physics Partizani, την οποία έχω συνδιοργανώσει, έχουν παρουσιαστεί πειράματα Φυσικής με υλικά καθημερινής χρήσης σε πολλές πόλεις (Θεσσαλονίκη, Λάρισα, Ξάνθη, Σέρρες, Γιαννιτσά, Έδεσα) της Ελλάδας.

E. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΟΥ

Έχω δημοσιεύσει περίπου 150 εργασίες μου σε Ελληνικά, Αγγλικά, Γαλλικά και Γερμανικά (σε περιοδικά ή Πρακτικά συνεδρίων). Κυκλοφορούν στο εμπόριο 4 βιβλία μου. Υπάρχουν πολλές αναφορές στο έργο μου τόσο στη Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

1. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., 1989, Μελέτη της εποικοδομητικής προσέγγισης στην πειραματική διδασκαλία του ηλεκτρισμού. Διδακτορική Διατριβή Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
2. PSILLOS, D., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, P., TIBERGHIE, A., 1986, An approach to introduce voltage to compulsory education pupils. In Shimoda & Ryu (Eds) Proceedings of the Conference on Trends in Physics Education, (ICPE, TOKYO)
3. PSILLOS, D., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, P., VALASSIADES, O., 1987, Pupils representations of electric current before during and after instruction on D.C. circuits. J. Res. Sci. Techn. Educ., 5,2,p.p.185-199.
4. PSILLOS, D., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, P., TIBERGHIE, A., 1988, Voltage presented as a primary concept in an introductory teaching on D.C. circuits. Intern. J. Sci. Educ., 10.,1, p.p. 29-43.
5. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., ΨΥΛΛΟΣ, Δ., ΒΑΛΑΣΙΑΔΗΣ, Ο., ΕΥΑΓΓΕΛΙΝΟΣ, Δ., 1990, Επισκόπηση των απόψεων ελλήνων μαθητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην περιοχή των ηλεκτρικών κυκλωμάτων. "Παιδαγωγική Επιθεώρηση", τεύχος 13, σελίδες 125 - 154.
6. PSILLOS, D., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, P., 1991, Transforming knowledge into learnable content. In Dijkstra, S. et al (Eds) "Instructional models in computer based environments". p.p. 83-96. Springer - Verlag, Berlin.
7. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., ΨΥΛΛΟΣ, Δ., 1991,. Τα επιφανειακά φορτία ως συνδεδεμένος κρίκος ανάμεσα στο στατικό ηλεκτρισμό και στο ηλεκτρικό ρεύμα. Επιθεώρηση Φυσικής, τεύχος 20, σελίδες 37 - 44.

8. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., ΚΑΡΙΩΤΟΓΛΟΥ, Π., ΑΝΤΩΝΙΑΔΟΥ, Ν., ΨΥΛΛΟΣ, Δ., 1992, Εποικοδομητική στρατηγική στην πειραματική διδασκαλία της φυσικής. Επιθεώρηση Φυσικής, τεύχος 22, σελίδες 12 -20.
9. BARBAS, A., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, P., PSILLOS, D., 1992, Integrating computer software tools in learning environments for meaningful learning. In Vosniadou, S. et al (Eds) "Technology-Based Learning environments ". p.p. 150-156. (Springer - Verlag, Berlin), 1992.
10. ΚΑΡΙΩΤΟΓΛΟΥ, P., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, P., PSILLOS, D., 1993. A constructivist approach for teaching fluid phenomena. Physics Education, 28, 3, p.p. 164 -169.
11. ΨΥΛΛΟΣ, Δ., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., ΚΑΡΙΩΤΟΓΛΟΥ, Π., 1993. Η εποικοδόμηση της γνώσης στην τάξη με συνέρευνα δάσκαλου και μαθητή. Σύγχρονη Εκπαίδευση, τεύχος 70, σελίδες 34-42.
12. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, P., ΚΑΡΙΩΤΟΓΛΟΥ, P., PSILLOS, D., 1994. Devons-nous utiliser des phenomenes evolutifs en introduction a l' etude de l' electricite? Le cas de la resistance. Didaskalia 4 p.p. 107 - 120.
13. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., ΚΑΡΙΩΤΟΓΛΟΥ, Π., ΨΥΛΛΟΣ, Δ., 1994. Αιτιακοί συλλογισμοί των μαθητών: Η περίπτωση της μηχανικής. Σύγχρονη Εκπαίδευση, τεύχος 79, σελίδες 71 - 79.
14. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., 1994. Υλικά καθημερινής χρήσης για τη διδασκαλία των φυσικών επιστημών στους μαθητές της υποχρεωτικής εκπαίδευσης. Εκπαιδευτική Κοινότητα, τεύχος 27, σελίδες 34 - 37.
15. TIBERGHIE, A., PSILLOS, D., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, P., 1995. Physics Instruction from Epistemological and Didactical Bases. "Instructional Science", 22, p.p. 423-444.
16. ΚΑΡΙΩΤΟΓΛΟΥ, P., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, P., PSILLOS, D., 1995. Differentiation conceptuelle: un enseignement d' hydrostatique, fonde sur le developpement et la contradiction des conceptions des eleves. Didaskalia 7 p.p. 63 - 90.
17. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, P., ΚΑΡΙΩΤΟΓΛΟΥ, P., PSILLOS, D., 1996. Causal structures and counter - intuitive experiments in electricity. International Journal of Science Education 19,6, p.p.617-630.
18. SEROGLU, F., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, P., TSELFES, B., 1997. History of Science and Instructional Design: The Case of Electromagnetism Science & Education 7, p.p. 261-280
19. ΚΑΡΙΩΤΟΓΛΟΥ, Π., ΚΟΡΟΜΠΙΛΗΣ, Κ., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., 1997. Εξακολουθούν να είναι επίκαιρες οι Ανακαλυπτικές Μέθοδοι διδασκαλίας; Σύγχρονη Εκπαίδευση, τεύχος 92, σελίδες 52 - 61.
20. ΜΠΟΥΤΣΙΚΑΣ, Ν., ΤΣΕΛΦΕΣ, Β., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., 1998. Ποιες πεποιθήσεις επηρεάζουν την απόφαση των φοιτητών/ριών των Παιδαγωγικών Τμημάτων να παρακολουθήσουν μαθήματα πειραματικής διδασκαλίας των Φυσικών Επιστημών; Παιδαγωγική Επιθεώρηση, τεύχος 28, σελ. 121 - 148
21. WELZEL, M., HALLER, K., BANDIERA, M., HAMMELEV, D., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, P., NIEDDERER, H., PAULSEN, A., ROBINAULT, K., UND VON AUFSCHNAITER S., 1998. Ziele, die Lehrende mit dem Experimentieren in der naturwissenschaftlichen Ausbildung verbinden - Ergebnisse einer europäischen Umfrage. Zeitschrift fur Didaktik der Naturwissenschaften, Jg. 4, Heft 1, S. 29 – 44.

22. FASSOULOPOULOS, G., KARIOTOGLOY, P., KOUMARAS, P., 1999. Pupils' conceptions on the relation between intensive variables and the amount of the system. In M. Komorek et al (Eds), Research in Science Education: Proceedings Second International Conference of the European Science Education Research Association, Kiel, vol.1 pp. 137 – 139.
23. SEROGLU, F., KOUMARAS, P., 1999. From history of science to science education: Presenting a research model. In M. Komorek et al (Eds), Research in Science Education: Proceedings Second International Conference of the European Science Education Research Association, Kiel, vol.1 pp. 318 – 320.
24. ΣΕΡΟΓΛΟΥ, Φ., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., 1999. Προτάσεις για τη διδακτική αξιοποίηση της ιστορίας της Φυσικής: Μια ανασκόπηση. Στο: Κουμαράς Π., Καριώτογλου Π., Τσελφές Β. και Ψύλλος Δ. (επιμέλεια) Πρακτικά του 1^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και εφαρμογών των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, σελ.384 – 390. Χριστοδουλίδης, Θεσσαλονίκη.
25. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., 2000. Διδακταλία της φυσικής στην υποχρεωτική εκπαίδευση με χρησιμοποίηση υλικών καθημερινής χρήσης και καταστάσεων από την καθημερινή ζωή. Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις για φυσικές επιστήμες, τεύχος 6 σελίδες 3 - 11.
26. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., ΣΕΡΟΓΛΟΥ, Φ. 2000. Η συμβολή της Ιστορίας των Φυσικών επιστημών στην εκπαίδευση. Στο: Βαλανίδης Ν., (επιμέλεια) Πρακτικά του 2^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και εφαρμογών των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, τόμος II, σελίδες 316 - 330. Λευκωσία.
27. ΚΑΡΥΔΑΣ, Α., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., 2000. Η Ιστορία της επιστήμης και προτάσεις για τη διδακτική της εκμετάλλευση: Η περίπτωση της θερμότητας και των θερμικών φαινομένων. Στο: Βαλανίδης Ν., (επιμέλεια) Πρακτικά του 2^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και εφαρμογών των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, τόμος II, σελίδες 331 - 339. Λευκωσία.
28. SEROGLU, F., KOUMARAS, P., 2001. The Contribution of the History of Physics in Physics Education: A review. Science & Education. Vol. 10 no.1-2, p.p. 153 – 172.
29. KARIDAS, A., KOUMARAS P., 2001. Scientific (and Technological) Literacy for All: Presentation of a Research Model and an Attempt to Constructing a Relevant proposal. In Valanides, N., (Eds) "SCIENCE AND TECHNOLOGY EDUCATION: Preparing Future Citizens", Proceedings of the 1st IOSTE Symposium in Southern Europe. Vol.1. pp. 89-97. (Paralimni, Cyprus).
30. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., 2001. Διδακτικό υλικό για επιμόρφωση από απόσταση εκπαιδευτικών στην πειραματική διδασκαλία των φυσικών επιστημών. Εκπαιδευτική κοινότητα, τεύχος 60, σελίδες 30 – 34.
31. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., 2002. Οδηγός για την Πειραματική διδασκαλία της Φυσικής. Εκδόσεις Χριστοδουλίδη. Θεσσαλονίκη. Σήμερα έχει εξαντλήσει την 7^η έκδοσή του.
32. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., 2002. Μια πρόταση για τη διδασκαλία των φυσικών επιστημών στην υποχρεωτική εκπαίδευση. Στο περιοδικό της ΕΔΙΦΕ: Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών - Έρευνα και Πράξη, τεύχος 1, σελίδες 24 – 28.
33. FASSOULOPOULOS, G., KARIOTOGLOY, P., KOUMARAS, P., 2002. Consistent and Inconsistent Pupils' Reasoning about Intensive Quantities: The case of

- density and Pressure. Έχει υποβληθεί για δημοσίευση στο Research in Science Education (έχει κριθεί θετικά από τους δυο κριτές και έχουν υποδειχτεί διορθώσεις από τον τρίτο οι οποίες έγιναν και έχει ξανά - υποβληθεί).
34. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Ρ., 2002. A new hydraulic model for the electric circuit. Έχει υποβληθεί για δημοσίευση στο School Science Review
 35. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., 2002. Γιατί αλλάζει ένα αναλυτικό πρόγραμμα; Τι σημαίνει για τους εκπαιδευτικούς μια αλλαγή αναλυτικού προγράμματος; (τεύχος 2 του περιοδικού έρευνα και Πράξη)
 36. ΚΑΡΥΔΑΣ, Α., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., 2002. Διεθνείς τάσεις στη διδασκαλία και μάθηση των φυσικών επιστημών στην προοπτική του επιστημονικού και τεχνολογικού αλφαριθμητισμού. Σύγχρονη Εκπαίδευση 126 σελ. 103 - 118.
 37. ΚΑΡΥΔΑΣ, Α., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., 2003. Επιστημονικός και τεχνολογικός αλφαριθμητισμός: Ιστορικές, κοινωνικές και σημασιολογικές προσεγγίσεις». Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών: Έρευνα και Πράξη, τ. 6, σελ.
 38. ΠΡΑΜΑΣ, Χ., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π. 2004. PISA και ΔΕΠΠΣ- ΑΠΣ Φυσικών Επιστημών: Συγκλίνουν ή αποκλίνουν; Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών: Έρευνα και Πράξη. ΕΔΙΦΕ. Εκδ. Γρηγόρη, σελ. 13 – 20.
 39. ΚΑΡΥΔΑΣ, Α., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., 2005. Φυσικές επιστήμες (Φ.Ε.) για την εκπαίδευση καλλιεργημένων, κριτικά σκεπτόμενων και ενεργών πολιτών. Προς μια κοινωνική θεωρία της εκπαίδευσης στις Φυσικές Επιστήμες. Σύγχρονη Εκπαίδευση τ. 142 σελίδες 116 – 128
 40. ΚΟΥΜΑΡΑΣ Π., 2007. Τα νέα σχολικά εγχειρίδια των Φυσικών Επιστημών Ε΄ και Στ΄ τάξης του Δημοτικού σχολείου: Μια κριτική θεώρηση. Έρευνα και Πράξη, ΕΔΙΦΕ, τεύχος 20 – 21.
 41. ΠΡΑΜΑΣ, ΧΡ., ΚΟΥΜΑΡΑΣ Π., 2007. ΔΕΠΠΣ – ΑΠΣ για το μάθημα «Ερευνώ το φυσικό κόσμο» και τα νέα βιβλία Ε΄ και Στ΄ Δημοτικού: τάσεις και αντιφάσεις. Εκπαιδευτική κοινότητα, τεύχος 80 σελ. 10 - 15
 42. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., ΣΕΡΟΓΛΟΥ, Φ., 2008. Το πρόγραμμα αξιολόγησης PISA και η ελληνική αντίδραση. Γιατί οι μαθητές μας αποτυχαίνουν στο PISA; Έρευνα και Πράξη, τεύχος 27 σελίδες 2-6.
 43. Κουμαράς, Π., 2009. Λάθη στα «βιβλία μαθητή» των Φυσικών Επιστημών Ε΄ και Στ΄ τάξεων του Δημοτικού Σχολείου. Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών: Έρευνα και Πράξη, 29, 28-39.
 44. ΠΡΑΜΑΣ, Χ., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π. 2009. Προγράμματα Σπουδών Φυσικών Επιστημών υποχρεωτικής εκπαίδευσης στην κατεύθυνση της ανάπτυξης «Γνώσεων και Ικανοτήτων για τη ζωή». Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών: Έρευνα και Πράξη, 27, 38-52.
 45. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., 2009. Διδακτική των Φυσικών Επιστημών: Ο πραγματικός κόσμος ως αντικείμενο και μέσο διδασκαλίας. Εκδόσεις Επίκεντρο, Θεσσαλονίκη.
 46. ΚΟΥΜΑΡΑΣ Π., ΠΡΑΜΑΣ, ΧΡ., ΣΤΑΜΠΟΥΛΗ, Μ., 2010. Προγράμματα Σπουδών Φυσικών Επιστημών στην κατεύθυνση: Γνώσεις και Ικανότητες για τη Ζωή. Τόμος Ι: Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Εκδόσεις Επίκεντρο, Θεσσαλονίκη.
 47. ΚΟΥΜΑΡΑΣ Π., ΚΕΡΑΜΙΔΑΣ Κ., ΤΣΕΧΕΡΙΔΗΣ, ΣΤ., 2011. Προγράμματα Σπουδών Φυσικών Επιστημών στην κατεύθυνση: Γνώσεις και Ικανότητες για τη

- Ζωή. Τόμος II: Φυσική Α΄Γυμνασίου- Α΄Λυκείου. Εκδόσεις Επίκεντρο, Θεσσαλονίκη.
48. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., ΠΡΑΜΑΣ, Χ., ΣΤΑΜΠΟΥΛΗ Μ., ΚΕΡΑΜΙΔΑΣ, Κ., ΤΣΕΧΕΡΙΔΗΣ, ΣΤ., ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ, Μ., 2011. Προγράμματα σπουδών Φυσικών Επιστημών για τα Δημοτικά σχολεία και Φυσικής για Α΄Γυμνασίου – Α΄Λυκείου της Κυπριακής Δημοκρατίας. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου.
 49. SIATRAS, A., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Ρ., SEROGLU, F. 2011. The role of science curricula in the exclusion of children from science: Presenting the Greek case. *Journal of Western Anatolia Educational Studies*, Sp. Issue, 431-438.
 50. ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Π., ΠΡΑΜΑΣ, ΧΡ., ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ, Μ., 2012: Καλλιέργεια των «Ικανοτήτων – κλειδιών» και της ιδιότητας του πολίτη με το νέο πρόγραμμα Φυσικών Επιστημών στην Κύπρο. Σύγχρονη Εκπαίδευση τα. 169 σελίδες 64 – 83.
 51. SIATRAS, A., ΚΟΥΜΑΡΑΣ, Ρ. 2012. Exploring the role of the science curriculum towards social justice. Platform presentation at 40th International Conference of the Canadian Society for the Study in Education [<http://www.csse-scee.ca/conference/>]