

Βιογραφικό Σημείωμα

Εκπαίδευση

1994-1997	Διδακτορική Διατριβή: “ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΤΟΥ ΜΙΚΡΟΚΟΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ, ΜΕ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ MONTE CARLO ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΟΠΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΙΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΜΙΚΡΟΚΟΣΜΟΥ”
1991-1993	Μεταπτυχιακό Ηλεκτρονικού Αυτοματισμού. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
1986-1991	Πτυχίο Φυσικών Επιστημών. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
1981-1986	Ιονίδειος Πρότυπος Σχολή Πειραιά

**Παναγιώτης
Τσάκωνας**

52 ετών

Δημητρακοπούλου
130-132,
17676
Καλλιθέα

ptsakon@unipi.gr
ptsakon@yahoo.com

Στρατιωτικές Υποχρεώ-
σεις:
Έχουν εκπληρωθεί
(Ιαν1997 – Σεπ 1998)

Διδακτική προϋπηρεσία *(ακολουθεί αναλυτικός κατάλογος)*

• Τριτοβάθμια

Μαρ 18 - , ΠΑΝ. ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Μετάταξη σε θέση ΕΔΙΠ.

Οκτ 11 - Φεβ 16, ΠΑΝ. ΑΘΗΝΩΝ - ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ Δ. Ε.

Διδασκαλία, μαθημάτων σε επτά εξάμηνα.

Σεπ 98 - Ιουν 99, ΠΑΝ. ΑΘΗΝΩΝ - ΜΑΡΑΣΛΕΙΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΕΙΟ Δ.Ε.

Διδασκαλία, μαθημάτων σε επτά (3) διαφορετικά εξάμηνα.

Σεπ 93 - Νοε 97, ΠΑΝ. ΑΘΗΝΩΝ - ΦΥΣΙΚΟ ΤΜΗΜΑ / ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ Δ. Ε.

Συμμετοχή στη διδασκαλία, μαθημάτων σε πέντε (5) διαφορετικά εξάμηνα.

• Επιμορφώσεις

- Συμμετοχή στο πρόγραμμα εκπαίδευσης επιμορφωτών Β΄ Επιπέδου (ΠΑΚΕ Παν. Πελοποννήσου), 2019.
- Συμμετοχή στο πρόγραμμα εκπαίδευσης επιμορφωτών Β΄ Επιπέδου (ΠΑΚΕ του ΕΚΠΑ), 2011-2012.
- Διδασκαλία τεσσάρων τμημάτων εκπαιδευτικών στο πρόγραμμα "Κοινωνία της Πληροφορίας", 2002-2003.
- Εργαστήρια Φυσικής και Πληροφορικής στο Π.Ε.Κ. Πειραιά σε επτά (7) εξάμηνα, 1993-1996.

• Μεταλυκειακή

Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων Πληροφορικής σε δημόσια Ι.Ε.Κ. (14 εξάμηνα).

• Δευτεροβάθμια *(ακολουθεί αναλυτικός κατάλογος)*

Εκπαιδευτικός σε ιδιωτικά και δημόσια σχολεία (23 έτη).

Παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού *(ακολουθεί αναλυτικός κατάλογος)*

- Συμμετοχή στην ομάδα εκπόνησης Προγραμμάτων Σπουδών για την ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση - Λύκειο (Ι.Ε.Π.)
- Εκπόνηση διδακτικού υλικού για τα ΠΑΚΕ Παν. Θεσσαλίας
- Εκπόνηση δύο δειγματικών σεναρίων (Ι.Ε.Π.)
- Εκπόνηση μελέτη εξειδίκευσης μεθοδολογίας ανάπτυξης. (Ι.Ε.Π.)
- Συμμετοχή στην ανάπτυξη της Ψηφιακής Πλατφόρμας e-me. (ΕΑΙΤΥ ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ)
- Ανάπτυξη άνω των 40 Μαθησιακών Αντικειμένων στο Ψηφιακό Αποθετήριο “Φωτόδεντρο” και στα εμπλουτισμένα βιβλία Πληροφορικής του Ψηφιακού σχολείου. (ΕΑΙΤΥ ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ)
- Συμμετοχή σε ομάδες εργασίας για την συγγραφή σημειώσεων και πακέτου διαφανειών για διδασκαλία λογιστικών φύλλων (Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης)

Συγγραφική Δραστηριότητα *(ακολουθεί αναλυτικός κατάλογος)*

- **Βιβλία**

Σχεδίαση και Δημιουργία Εκπαιδευτικού Λογισμικού για τις Φυσικές Επιστήμες,
ISBN 960-90947-0-8.

- **Σημειώσεις**

Έντεκα πακέτα σημειώσεων για τη διδασκαλία Φυσικής και Πληροφορικής στο
διάστημα (1990-2013).

Δημοσιεύσεις – Ανακοινώσεις – Λογισμικό

- Πλέον των τριάντα δημοσιεύσεων σε Πρακτικά Συνεδρίων και Περιοδικά *(βλ. αναλυτικό κατάλογο)*.
- Πλέον των σαράντα ανακοινώσεων σε διεθνή και ελληνικά Συνέδρια (με κριτές). *(βλ. αναλυτικό κατάλογο)*.
- Πλέον των πενήντα τίτλων εκπαιδευτικού λογισμικού *(βλ. αναλυτικό κατάλογο)*.

Αναλυτικοί Κατάλογοι

Διδακτική προϋπηρεσία

• Τριτοβάθμια

Μαρ 18 - , ΠΑΝ. ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Μετάταξη σε θέση ΕΔΠΠ. Διδασκαλία με ανάθεση των μαθημάτων «Αξιολόγηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων» και «Διδακτική της Πληροφορικής», (συν)επίβλεψη 30 πτυχιακών εργασιών.

Νοε 15 - Φεβ 16, ΠΑΝ. ΑΘΗΝΩΝ - ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ Δ. Ε.

Διδασκαλία, με ανάθεση, του μαθήματος "Εφαρμογές Ψηφιακών Τεχνολογιών στην εκπαίδευση" στο Μεταπτυχιακό Τμήμα "Φυσικές Επιστήμες στην Εκπαίδευση".

Μαρ 14 - Ιουν 14, ΠΑΝ. ΑΘΗΝΩΝ - ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ Δ. Ε.

Διδασκαλία, με ανάθεση, του μαθήματος "Εφαρμογές Η/Υ στην Εκπαίδευση" στο Μεταπτυχιακό Τμήμα "Κοινωνιοβιολογία Νευροεπιστήμες & Εκπαίδευση", με έμφαση, ανάμεσα σε άλλα, σε HTML5, CSS3, JavaScript και Java.

Οκτ 12 - Φεβ 13, ΠΑΝ. ΑΘΗΝΩΝ - ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ Δ. Ε.

Διδασκαλία, με ανάθεση, του μαθήματος "Εφαρμογές Η/Υ στην Εκπαίδευση" στο Μεταπτυχιακό Τμήμα "Κοινωνιοβιολογία Νευροεπιστήμες & Εκπαίδευση", με έμφαση, ανάμεσα σε άλλα, σε HTML5, CSS3, JavaScript και Java.

Οκτ 11 - Φεβ 12, ΠΑΝ. ΑΘΗΝΩΝ - ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ Δ. Ε.

Διδασκαλία, με ανάθεση, του μαθήματος "Εφαρμογές Η/Υ στην Εκπαίδευση" στο Μεταπτυχιακό Τμήμα "Κοινωνιοβιολογία Νευροεπιστήμες & Εκπαίδευση", με έμφαση, ανάμεσα σε άλλα, σε HTML5, CSS3, JavaScript και Java.

Φεβ 99 - Ιουν 99, ΠΑΝ. ΑΘΗΝΩΝ - ΜΑΡΑΣΛΕΙΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΕΙΟ Δ.Ε.

Διδασκαλία του μαθήματος "Φυσική (Ηλεκτρομαγνητισμός και Σωματιδιακή Φυσική"

Σεπ 98 - Ιαν 99, ΠΑΝ. ΑΘΗΝΩΝ - ΜΑΡΑΣΛΕΙΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΕΙΟ Δ.Ε.

Διδασκαλία των μαθημάτων "Η Τεχνολογία στην Εκπαίδευση" και "Η Φυσική μέσα από το Πείραμα"

Νοε 97, ΠΑΝ. ΑΘΗΝΩΝ - ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ Δ. Ε.

Συμμετοχή στο πρόγραμμα "Ακαδημαϊκή και Επαγγελματική Αναβάθμιση Εκπαιδευτικών", με τη διδασκαλία του μαθήματος της Φυσικής.

Νοε 95 ΠΑΝ. ΑΘΗΝΩΝ - ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ Δ. Ε.

Διδασκαλία του μαθήματος "Προγραμματισμός σε περιβάλλον Windows - Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Λογισμικού" στα μεταπτυχιακά τμήματα "Η Φυσική στην εκπαίδευση" και "Η Πληροφορική στην εκπαίδευση".

Οκτ 95, ΠΑΝ. ΑΘΗΝΩΝ - ΦΥΣΙΚΟ ΤΜΗΜΑ

Συμμετοχή στη διδασκαλία του μαθήματος "Μέθοδοι Διδασκαλίας Φυσικής" στους φοιτητές του τμήματος.

Σεπ 93 - Ιουν 96 ΠΑΝ. ΑΘΗΝΩΝ - ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ Δ. Ε.

Εργαστήρια Φυσικής στους φοιτητές του τμήματος.

• Επιμορφώσεις

Ιαν 19 - Ιουν 19, ΠΑΚΕ του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου

Συμμετοχή ως Διδάσκων στο πρόγραμμα εκπαίδευσης επιμορφωτών Β' Επιπέδου με κωδικό 5784-1 / πρ 4-2 στο πλαίσιο της πράξης "Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη", του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Εκπαίδευση & Δια Βίου Μάθηση", ΕΣΠΑ 2014-2020.

Μαϊ 11 - Ιαν 12, ΠΑΚΕ του ΕΚΠΑ

Συμμετοχή ως Διδάσκων στο πρόγραμμα εκπαίδευσης επιμορφωτών Β' Επιπέδου με κωδικό 4880-3 στο πλαίσιο της πράξης "Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη", του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Εκπαίδευση & Δια Βίου Μάθηση", ΕΣΠΑ 2007-2013.

Σεπ 02 – Μάι 03, ΚΣΕ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΙΩΝΙΔΕΙΟΥ ΣΧΟΛΗΣ ΠΕΙΡΑΙΑ

Διδασκαλία τεσσάρων τμημάτων (σαράντα επιμορφούμενων) στα πλαίσια του προγράμματος "Κοινωνία της Πληροφορίας".

Σεπ 95 - Ιουν 96 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

Συμμετοχή στη διεξαγωγή Εργαστηρίων Φυσικής.

Ιαν 93 - Δεκ 96 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

Διδασκαλία Πληροφορικής στο τμήμα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών.

• **Μεταλυκειακή**

Οκτ 03 – Ιουν 04, ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ

Διδασκαλία του μαθήματος "Προγραμματισμός σε Visual BASIC".

Φεβ 01 – Ιουν 04, ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ

Διδασκαλία των μαθημάτων "Λειτουργικό Σύστημα WINDOWS", "Οπτικός Προγραμματισμός σε περιβάλλον WINDOWS – Visual BASIC", "Βάση Δεδομένων σε περιβάλλον Windows - Access", "Εισαγωγή στα Πολυμέσα, την επεξεργασία ήχου και σημάτων", "Προχωρημένες τεχνικές προγραμματισμού στο διαδίκτυο".

Μαϊ 99-Ιουν. 00, Εργαστήριο Ελευθέρων Σπουδών HiNET, Πειραιάς

Διδασκαλία των μαθημάτων "Χειρισμός Windows 98", "Χρήση του MS Word 97", "Χρήση του MS Excel 97" και "Χρήση του Microsoft FrontPage 97". Προετοιμασία υποψηφίων για τις εξετάσεις Microsoft Office User Specialist (MOUS) επιπέδων Master, Proficient, Expert.

Φεβ 99 – Ιούν.05, ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΝΙΚΑΙΑΣ

Διδασκαλία των μαθημάτων "Εισαγωγή στη χρήση Υπολογιστή", "Χρήση Τοπικών Δικτύων", "Επικοινωνίες - Δίκτυα", "Γλώσσα Προγραμματισμού Pascal", "Οργάνωση Αρχείων", "Λογιστικά φύλλα σε Windows - Excel", "Εισαγωγή στην Πληροφορική", "Λειτουργικά Συστήματα DOS-WINDOWS", "Βάση Δεδομένων σε περιβάλλον Windows - Access", "Τεχνολογία Πολυμέσων", "Γλώσσα Προγραμματισμού Java".

Ιαν 99 – Απρ 99, Εργαστήριο Ελευθέρων Σπουδών Computer Education Group, Παλλήνη

Διδασκαλία των μαθημάτων "Προγραμματισμός με Visual BASIC", "Εισαγωγή στα Windows", "Χρήση του MS Word 97" και "Χρήση του MS Excel 97"

• **Δευτεροβάθμια**

Δεκ 12 – Μαρ 18, ΠΡΟΤΥΠΟ-ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΙΩΝΙΔΕΙΟΥ ΣΧΟΛΗΣ ΠΕΙΡΑΙΑ Αξιολόγηση φακέλου υποψηφιότητας, Τοποθέτηση για 5ετή θητεία.

Σεπ 12 – Μαρ 18, ΠΡΟΤΥΠΟ-ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΙΩΝΙΔΕΙΟΥ ΣΧΟΛΗΣ ΠΕΙΡΑΙΑ Διδασκαλία μαθημάτων Πληροφορικής και Φυσικής.

από Σεπ 11 Αναγνώριση Δεύτερης Ειδικότητας (ΠΕ04.01 – Φυσικής)

Ιουλ 02 – Μαρ 18, ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΙΩΝΙΔΕΙΟΥ ΣΧΟΛΗΣ ΠΕΙΡΑΙΑ Μετάθεση – Οργανική Θέση. Διδασκαλία των μαθημάτων Πληροφορικής.

Σεπ. 00-Ιουν. 02, 5° ΕΝΙΑΙΟ ΛΥΚΕΙΟ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ. Οριστική τοποθέτηση. Διδασκαλία των μαθημάτων πληροφορικής.

Οκτ. 99-Ιουν.00, ΑΠΟΣΠΑΣΗ ΣΤΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ / ΛΥΚΕΙΟ ΙΩΝΙΔΕΙΟΥ ΣΧΟΛΗΣ ΠΕΙΡΑΙΑ. Διδασκαλία μαθημάτων πληροφορικής σε Γυμνάσιο και Λύκειο.

από Σεπ 99 Διορισμός στη Δημόσια Εκπαίδευση ως καθηγητής Πληροφορικής Προσωρινή τοποθέτηση στο 5° Ενιαίο Λύκειο Κορυδαλλού. Διδασκαλία των μαθημάτων Πληροφορικής.

Σεπ 93 - Δεκ 96 ΣΧΟΛΗ Ι. Μ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΥ

• Διδασκαλία μαθημάτων Φυσικής και Πληροφορικής

- Συμμετοχή στο Ευρωπαϊκό πρόγραμμα COMMENIUS σε συνεργασία με τρία Ευρωπαϊκά σχολεία για την έκδοση ηλεκτρονικής σχολικής εφημερίδας (με χρήση του Internet).
 - Συγκρότηση εργαστηρίου πληροφορικής - Συγγραφή σημειώσεων για την υποστήριξη του μαθήματος.
 - Συμμετοχή στο Ευρωπαϊκό πρόγραμμα COMMENIUS σε συνεργασία με τρία Ευρωπαϊκά σχολεία για την έκδοση ηλεκτρονικής σχολικής εφημερίδας (με χρήση του Internet).
 - Συγκρότηση εργαστηρίου πληροφορικής - Συγγραφή σημειώσεων για την υποστήριξη του μαθήματος.
 - Δημιουργία ασκήσεων και συγγραφή σημειώσεων κυκλικού εργαστηρίου Φυσικής Β' και Γ' Γυμνασίου.
 - Συμμετοχή σε εκπαιδευτικό σεμινάριο (Οκτ. 95 - Δεκ. 95) στο εκπαιδευτικό προσωπικό του σχολείου για τη χρήση του H/Y σε εκπαιδευτικές εφαρμογές. Παρουσίαση των πακέτων Interactive Physics, Mathematica, MathCAD, εκπαιδευτικού λογισμικού σε μορφή CD-ROM, εκπαιδευτική διάσταση του InterNet.
 - Συμμετοχή σε εκπαιδευτικό σεμινάριο (Οκτ. 93 - Δεκ. 93) στο προσωπικό του σχολείου για τη χρήση του H/Y σε εφαρμογές γραμματειακής υποστήριξης. Εκπαίδευση στο περιβάλλον των Windows και του MS-WORD v.2.0.
- από Σεπ 88** Προετοιμασία υποψηφίων Α.Ε.Ι. - Τ.Ε.Ι. στο μάθημα της Φυσικής
από Σεπ 87 Ιδιαίτερα μαθήματα Φυσικής - Χημείας - Μαθηματικών σε μαθητές Γυμνασίου - Λυκείου

Παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού

Οκτ 20 – , ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Συμμετοχή στην ομάδα εκπόνησης Προγραμμάτων Σπουδών για την Διδασκαλία της Πληροφορικής στο Λύκειο.

Ιουν 15 – Οκτ 15, ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Δημιουργία δύο δειγματικών σεναρίων στο γνωστικό αντικείμενο «Πληροφορική» για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Γυμνάσιο) στο πλαίσιο υλοποίησης του Υποέργου 1 της Πράξης με τίτλο: «*Ανάπτυξη μεθοδολογίας και ψηφιακών διδακτικών σεναρίων για τα γνωστικά αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης*» με κωδικό MIS 479325.

Ιουν 15 – Ιουλ 15, ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Εκπόνηση μελέτη εξειδίκευσης μεθοδολογίας ανάπτυξης σεναρίων στο γνωστικό αντικείμενο «Πληροφορική» για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Γυμνάσιο) στο πλαίσιο υλοποίησης του Υποέργου 1 της Πράξης με τίτλο: «*Ανάπτυξη μεθοδολογίας και ψηφιακών διδακτικών σεναρίων για τα γνωστικά αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης*» με κωδικό MIS 479325.

Σεπ 14 – Αυγ 15, ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ, ΥΠΑΙΘ

Συμμετοχή, ως προγραμματιστής σε Javascript, στο έργο «*Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα, Διαδραστικά Βιβλία και Αποθετήρια Μαθησιακών Αντικειμένων*», Ε.Π. "Εκπαίδευση και δια βίου μάθηση", κωδ. Πράξης ΟΠΣ 296441.

Απρ 14 – Αυγ 14, ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ, ΥΠΑΙΘ

Συμμετοχή, ως προγραμματιστής σε Javascript, στο έργο «*Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα, Διαδραστικά Βιβλία και Αποθετήρια Μαθησιακών Αντικειμένων*», Ε.Π. "Εκπαίδευση και δια βίου μάθηση", κωδ. Πράξης ΟΠΣ 296441.

Απρ 12 – Δεκ 13, ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ, ΥΠΑΙΘ

Συμμετοχή στην ανάρτηση και μετασχολιασμό Στοιχείου Εμπλουτισμού στην Ψηφιακό Αποθετήριο "Φωτόδεντρο" στα πλαίσια του έργου «*Προδιαγραφές Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας, Ανάπτυξη και Λειτουργία Ψηφιακής Βάσης Γνώσης, Ψηφιακή Διαμόρφωση και Τεχνικός Μετασχολιασμός Εκπαιδευτικού Υλικού, Υποδομή για Υποδειγματικές Διδασκαλίες και Αξιοποίηση Συμμετοχικού Ιστού*».

Φεβ 11 – Αυγ 12, ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ, ΥΠΕΠΘ

Συμμετοχή στο έργο «Προδιαγραφές Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας, Ανάπτυξη και Λειτουργία Ψηφιακής Βάσης Γνώσης, Ψηφιακή Διαμόρφωση και Τεχνικός Μετασχηματισμός Εκπαιδευτικού Υλικού, Υποδομή για Υποδειγματικές Διδασκαλίες και Αξιοποίηση Συμμετοχικού Ιστού». Ανάπτυξη στοιχείων εμπλουτισμού (υπό μορφή Java applets) των σχολικών βιβλίων και ανάρτησή τους στην πλατφόρμα "Ψηφιακό Σχολείο".

Οκτ 09 - Απρ 10, ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Συμμετοχή ως Αξιολογητής σε επταμελή Ομάδα Εργασίας με σκοπό τη συγγραφή σημειώσεων και δημιουργία υποστηρικτικών διαφανειών για τα επιμορφωτικά προγράμματα "Επεξεργασία Δεδομένων με Λογιστικά Φύλλα" και "Ανάλυση Δεδομένων με Λογιστικά Φύλλα".

Από 88 Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού λογισμικού προσομοίωσης - οπτικοποίησης

Πλήθος εφαρμογών λογισμικού (βλ. αναλυτικό κατάλογο) για τη διδασκαλία της Φυσικής, των Μαθηματικών, της Πληροφορικής.

Σεπ 06 –Ιουν 08, ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ

ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Οργάνωση και συντήρηση της Ιστοσελίδας του Συλλόγου.

Σεπ 04 –Ιουν 08, ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΙΩΝΙΔΕΙΟΥ ΣΧΟΛΗΣ ΠΕΙΡΑΙΑ

Συντήρηση της Ιστοσελίδας του σχολείου.

Συγγραφική Δραστηριότητα

ΒΙΒΛΙΑ

1998 – "Σχεδίαση και Δημιουργία Εκπαιδευτικού Λογισμικού για τις Φυσικές Επιστήμες σε Περιβάλλον Windows με χρήση της γλώσσας Visual BASIC", ΑΘΗΝΑ 1998, ISBN 960-90947-0-8. Χρήση στη διδασκαλία σχετικού μαθήματος στους μεταπτυχιακούς φοιτητές του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αθηνών με κατευθύνσεις "Η Φυσική στην Εκπαίδευση" και "Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση".

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- 2013 – Σειρά Προγραμματιστικών Ασκήσεων για τη διδασκαλία προγραμματισμού με χρήση της γλώσσας Visual BASIC.NET.
- 2001 – 2014 Σειρά Ασκήσεων, Φύλλων Εργασίας, Ερωτήσεων Θεωρίας, Διαφανειών Παρουσίασης για τη διδασκαλία του μαθήματος "Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον".
- 2003 – Σειρά Προγραμματιστικών Ασκήσεων με Στοιχεία Θεωρίας για τη διδασκαλία της Visual BASIC.
- 2001 – Σειρά Εργαστηριακών Ασκήσεων με Στοιχεία Θεωρίας για τη Διδασκαλία της MSAccess.
- 1999 – Συλλογή ασκήσεων Φυσικής για τη Β και Γ λυκείου με βάση το νέο αναλυτικό πρόγραμμα και το νέο τρόπο εξετάσεων.
- 1998 – Σημειώσεις χρήσης του προγράμματος FrontPage.
- 1997 – Συνοπτικός οδηγός προγραμματισμού σε Visual BASIC και σειρά εργαστηριακών ασκήσεων.
- 1994 – Συγγραφή φυλλαδίων Εργαστηριακών Ασκήσεων Φυσικής (κυκλικό εργαστήριο) για τους μαθητές της Β΄ και Γ΄ Τάξης Γυμνασίου της Σχολής Ι. Μ. Παναγιωτόπουλου.
- 1993 – Συνοπτικό εγχειρίδιο προγραμματισμού σε Pascal για τους μαθητές της Σχολής Ι. Μ. Παναγιωτόπουλου..
- 1993 – Συνοπτικός εισαγωγικός οδηγός στη χρήση του H/Y και εφαρμογών επεξεργασίας κειμένου, λογιστικού φύλλου και βάσεων δεδομένων για χρήση των επιμορφούμενων στο Π.Ε.Κ. Πειραιά.
- 1990 – Συλλογή ασκήσεων Φυσικής για τους υποψήφιους στην τρίτοβάθμια εκπαίδευση με το σύστημα των δεσμών.

Δημοσιεύσεις – Ανακοινώσεις – Λογισμικό – Επιστημονικές / Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες και Διακρίσεις

- Πλέον των τριάντα δημοσιεύσεων σε Πρακτικά Συνεδρίων και Περιοδικά (βλ. αναλυτικό κατάλογο).
- Πλέον των σαράντα ανακοινώσεων σε διεθνή και ελληνικά Συνέδρια (με κριτές). (βλ. αναλυτικό κατάλογο).
- Πλέον των πενήντα τίτλων εκπαιδευτικού λογισμικού (βλ. αναλυτικό κατάλογο).
- 2017, Μέλος της επιτροπής κρίσης εργασιών του 10^{ου} Συνεδρίου ης ΕΝΕΦΕΤ.
- Από 2015, Ιδρυτικό μέλος της *Ελληνικής Έταιρείας Φυσικής για την Επιστήμη και την Εκπαίδευση* (ΕΕΦΕΕ).
- Από 2011, Ιδρυτικό μέλος της *Ένωσης για την Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες και την Τεχνολογία* (ΕΝ.Ε.Φ.Ε.Τ.).
- Μέλος της επιτροπής θεμάτων 1996, 1998, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 του Πανελλήνιου Διαγωνισμού Φυσικής και της ομάδας άσκησης των επιτυχόντων μαθητών για την προετοιμασία της συμμετοχής τους στις αντίστοιχες Διεθνείς Ολυμπιάδες Φυσικής κατά τα έτη 1995, 1996 και 1998, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019.
- Εκπαιδευτικός Συνοδός (Pedagogical Leader) της ομάδας Ελλήνων μαθητών στην L Διεθνή Ολυμπιάδα Φυσικής (7-15 Ιουλ 2019, Τελ Αβίβ, Ισραήλ).
- Εκπαιδευτικός Συνοδός (Pedagogical Leader) της ομάδας Ελλήνων μαθητών στην XLIX Διεθνή Ολυμπιάδα Φυσικής (21-29 Ιουλ 2018, Λισαβόνα, Πορτογαλία).
- Εκπαιδευτικός Συνοδός (Pedagogical Leader) της ομάδας Ελλήνων μαθητών στην XLVIII Διεθνή Ολυμπιάδα Φυσικής (16-24 Ιουλ 2017, Γιογκιακάρτα, Ινδονησία).
- Εκπαιδευτικός Συνοδός (Pedagogical Leader) της ομάδας Ελλήνων μαθητών στην XLVII Διεθνή Ολυμπιάδα Φυσικής (11-17 Ιουλ 2016, Ζυρίχη, Ελβετία).
- Εκπαιδευτικός Συνοδός (Pedagogical Leader) της ομάδας Ελλήνων μαθητών στην XLVI Διεθνή Ολυμπιάδα Φυσικής (4-13 Ιουλ 2015, Μουμπάι, Ινδία).
- Εκπαιδευτικός Συνοδός (Pedagogical Leader) της ομάδας Ελλήνων μαθητών στην XLV Διεθνή Ολυμπιάδα Φυσικής (13-21 Ιουλ 2014, Αστανά, Καζακστάν).
- Προπονητής της Ομάδας Ρομποτικής του Π.Π.ΓΕ.Λ. Ιωνιδείου Σχολής Πειραιά, Συμμετοχή στην Ολυμπιάδα Εκπαιδευτικής Ρομποτικής (Τζακάρτα, Ινδονησία, 15-18 Νοεμβρίου 2013) με κατάληψη της 26^{ης} θέσης στις 73 συμμετοχές.
- Εκπαιδευτικός Συνοδός (Pedagogical Leader) της ομάδας Ελλήνων μαθητών στην XLIV Διεθνή Ολυμπιάδα Φυσικής (7-15 Ιουλ 2013, Κοπεγχάγη, Δανία).
- Προπονητής της Ομάδας Ρομποτικής του Π.Π.ΓΕ.Λ. Ιωνιδείου Σχολής Πειραιά, Συμμετοχή στον Πανελλήνιο Διαγωνισμό Εκπαιδευτικής Ρομποτικής (Αθήνα, Ιούνιος 2013) και διάκριση στην πρώτη θέση.
- Εκπαιδευτικός Συνοδός (Pedagogical Leader) της ομάδας Ελλήνων μαθητών στην XLIII Διεθνή Ολυμπιάδα Φυσικής (15-24 Ιουλ 2012, Τάλιν, Εσθονία).
- Από 2011, Ιδρυτικό μέλος της *Ένωσης για την Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες και την Τεχνολογία* (ΕΝ.Ε.Φ.Ε.Τ.)
- Εκπαιδευτικός Συνοδός (Pedagogical Leader) της ομάδας Ελλήνων μαθητών στην XXIX Διεθνή Ολυμπιάδα Φυσικής 98 (2-10 Ιουλ 98, Ρέυκιαβικ, Ισλανδία).
- Διάκριση στο Διαγωνισμό ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ Λογισμικού της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στα πλαίσια του "Ευρωπαϊκού έτους για την δια βίου Εκπαίδευση '96".

Δεξιότητες

H/Y (Windows 3.11/95/98/NT/Me/XP/7/8/10, Word, Excel, Access, PowerPoint, FrontPage, MacroMedia Director, Pascal, Prolog, Visual BASIC, Visual BASIC for Applications, C++, Java, Javascript), χρήση Internet. Εμπειρία στη χρήση των Mathematica, MathCAD, Interactive Physics, AutoCAD, 3D Studio.

Ξένες Γλώσσες

Αγγλικά (Cambridge Certificate of Proficiency in English)

Δημοσιεύσεις

- 2019 – "Χρήση Μαθησιακών Αντικειμένων για τον εμπλουτισμό της διδασκαλίας της Δομής Επιλογής στο Λύκειο", Π. Τσάκωνας, Σ. Μουγιάκου ΠΡΑΚΤΙΚΑ 6^ο Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου: Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία, ISBN 978-618-83186-4-9, σελ. 284-293
- 2017 – "Διδασκαλία προγραμματισμού μέσω Φυσικής – Διδασκαλία Φυσικής μέσω προγραμματισμού. Μια διδακτική προσέγγιση για την ομάδα προσανατολισμού θετικών σπουδών", Π. Τσάκωνας, Μ. Σαρρής, Ν. Παπαδάκης Σταύρου Δ., Μιχαηλίδη Α. & Κοκολάκη Α. (2017). Πρακτικά 10ου Πανελληνίου Συνεδρίου Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση – Γεφυρώνοντας το Χάσμα μεταξύ Φυσικών Επιστημών, Κοινωνίας και Εκπαιδευτικής Πράξης, ISBN 978-960-86978-3-6, σελ. 996-1004. <http://synedrio2017.enepnet.gr>
- 2017 – "Μαθησιακά αντικείμενα προσομοίωσης και οπτικοποίησης φυσικών φαινομένων της κλασικής και σύγχρονης φυσικής για την εκπαίδευση (και) μέσω διαδικτύου", Ε. Καπότης, Π. Τσάκωνας, Δ. Γουσόπουλος, Σταύρου Δ., Μιχαηλίδη Α. & Κοκολάκη Α. (2017). Πρακτικά 10ου Πανελληνίου Συνεδρίου Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση – Γεφυρώνοντας το Χάσμα μεταξύ Φυσικών Επιστημών, Κοινωνίας και Εκπαιδευτικής Πράξης, ISBN 978-960-86978-3-6, σελ. 974-978. <http://synedrio2017.enepnet.gr>
- 2017 – "Εκπαιδευτική εφαρμογή και αξιολόγηση πρωτότυπων πειραματισμών και προσομοιώσεων για τη διδασκαλία της αρχής της ισοδυναμίας", Ε. Καπότης, Π. Τσάκωνας, Γ. Θ. Καλκάνης, Σταύρου Δ., Μιχαηλίδη Α. & Κοκολάκη Α. (2017). Πρακτικά 10ου Πανελληνίου Συνεδρίου Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση – Γεφυρώνοντας το Χάσμα μεταξύ Φυσικών Επιστημών, Κοινωνίας και Εκπαιδευτικής Πράξης, ISBN 978-960-86978-3-6, σελ. 793-801. <http://synedrio2017.enepnet.gr>
- 2017 – "Ο λυκειακός πειραματισμός στη Φυσική (;) – Διαπιστώσεις και προτάσεις", Ουρ. Γκιμπούλου, Π. Τσάκωνας, Γ. Θ. Καλκάνης, Γ. Τόμπρας, Σταύρου Δ., Μιχαηλίδη Α. & Κοκολάκη Α. (2017). Πρακτικά 10ου Πανελληνίου Συνεδρίου Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση – Γεφυρώνοντας το Χάσμα μεταξύ Φυσικών Επιστημών, Κοινωνίας και Εκπαιδευτικής Πράξης, ISBN 978-960-86978-3-6, σελ. 705-710. <http://synedrio2017.enepnet.gr>
- 2017 – "Προσομοίωση και οπτικοποίηση των κωνικών τομών σε δύο και τρεις διαστάσεις για την εκπαίδευση μέσω διαδικτύου – Προτάσεις και εφαρμογές", Π. Τσάκωνας, Μ. Σαρρής, Ευ. Βασιλείου, Χρ. Χατζηχρήστος, Ηρ. Νικολόπουλος, Σταύρου Δ., Μιχαηλίδη Α. & Κοκολάκη Α. (2017). Πρακτικά 10ου Πανελληνίου Συνεδρίου Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση – Γεφυρώνοντας το Χάσμα μεταξύ Φυσικών Επιστημών, Κοινωνίας και Εκπαιδευτικής Πράξης, ISBN 978-960-86978-3-6, σελ. 366-374. <http://synedrio2017.enepnet.gr>
- 2016 – "Από τα Μαθησιακά Αντικείμενα Φυσικής στην ανάπτυξη της αλγοριθμικής σκέψης των μαθητών: Σχεδιασμός και αποτίμηση μιας ολοκληρωμένης παρέμβασης στο Λύκειο", Π. Τσάκωνας, ΣΥΝΕΔΡΙΟ "ΨΗΦΙΑΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ 2.0" ISBN: N/A, σ. 30
- 2016 – "Ψηφιακό Αποθετήριο Φωτόδεντρο και Μαθησιακά Αντικείμενα Πληροφορικής: Παιδαγωγικός σχεδιασμός και προτάσεις διδακτικής αξιοποίησης", Α. Πέτσος, Π. Τουκίλογλου, Π. Τσάκωνας, Α. Παλιούρας, Α. Σαριδάκη, Ε. Χριστοπούλου, Α. Τζιμογιάννης, ΣΥΝΕΔΡΙΟ "ΨΗΦΙΑΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ 2.0" ISBN: N/A, σ. 29
- 2015 – "Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στη δημιουργία ιστορικού ντοκιμαντέρ", Α. Δημακοπούλου, Π. Τσάκωνας, "ΝΕΟΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΟΣ": Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΗ ΤΩΝ Τ.Π.Ε ISBN: 978-960-99435-8-1, σ. N/A
- 2015 – "Τρισδιάστατη Προσομοίωση / Οπτικοποίηση κίνησης φορτισμένων σωματιδίων σε Η/Μ πεδία για την Εκπαίδευση μέσω διαδικτύου – Προτάσεις και Εφαρμογές", Π. Τσάκωνας, Μ. Μ. Σαρρής, 9ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ISBN: N/A, σ. N/A
- 2013 – "Design and development of learning objects for lower secondary education in Greece: The case of computer science e-books." Jimoyiannis A., Christopoulou E., Paliouras A., Petsos A., Saridaki A., Toukiloglou P., & Tsakonias P., Proceedings of EDULEARN13 Conference, ISBN: 978-84-616-3822-2, pp. 41-49
- 2013 – "Το αποθετήριο μαθησιακών αντικειμένων για το Δημοτικό και το Γυμνάσιο: Προτάσεις διδακτικής αξιοποίησης στην πράξη", Παύλος Τουκίλογλου, Αθανάσιος Πέτσος, Παναγιώτης

- Τσάκωνας, Άννα Σαριδάκη, Αριστείδης Παλιούρας, Ελένη Χριστοπούλου, Αθανάσιος Τζιμογιάννης, ΗΜΕΡΙΔΑ "Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ Α/ΘΜΙΑ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ" ISBN: N/A, σ. N/A
- 2013 – "Τα εμπλουτισμένα ηλεκτρονικά βιβλία Πληροφορικής Γυμνασίου και η ένταξή τους στην εκπαιδευτική πρακτική", Άννα Σαριδάκη, Παναγιώτης Τσάκωνας, Αριστείδης Παλιούρας, Ελένη Χριστοπούλου, Αθανάσιος Πέτσος, Παύλος Τουκίλογλου, Αθανάσιος Τζιμογιάννης, ΗΜΕΡΙΔΑ "Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ Α/ΘΜΙΑ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ" ISBN: N/A, σ. N/A
- 2013 – "Προσομοίωση / 3D Οπτικοποίηση i) των Περιστρεφόμενων Διανυσμάτων για την παραγωγή ημιτονοειδώς μεταβαλλόμενων μεγεθών, και ii) της Καταστατικής Εξίσωσης του Ιδανικού Αερίου με Εκπαιδευτικά Λογισμικά – Μια πρώτη Εκδοχή και Εφαρμογή / Αξιολόγηση", Π. Τσάκωνας, Μ. Μ. Σαρής, Ουρ. Γκικοπούλου, Γ. Θ. Καλκάνης, 8ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ISBN: 978-618-80580-2-6, σ. 132-138
- 2013 – "Η τρίτη Διάσταση σε 3D Προσομοιώσεις / Οπτικοποιήσεις Πραγματικού Χρόνου για την (διαδικτυακή και επιτόπια) Εκπαίδευση – Προτάσεις και Εφαρμογές", Π. Τσάκωνας, Γ. Θ. Καλκάνης, 8ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ISBN: 978-618-80580-2-6, σ. 115-122
- 2012 – "Supporting students' construction of programming mental models with e-books: The case of computer science e-book", P. Tsakonas, A. Petsos, P.Toukiloglou, A. Saridaki, E. Christopoulou, A. Paliouras, A. Jimoyiannis, CONSTRUCTIONISM: THEORY, PRACTICE AND IMPACT - CONFERENCE PROCEEDINGS ISBN: 978-960-88298-3-1, σ. 666-667
- 2012 – "Σχεδιασμός και ανάπτυξη ηλεκτρονικών βιβλίων Πληροφορικής Γυμνασίου. Η ενότητα του προγραμματισμού Υπολογιστών", Α. Παλιούρας, Α. Πέτσος, Α. Σαριδάκη, Π. Τουκίλογλου, Π. Τσάκωνας, Ε. Χριστοπούλου, Α. Τζιμογιάννης, 6ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ISBN: 978-960-89650-7-2, σ. 123-134
- 2011 – "Προσομοιώσεις / Συσχετίσεις Μικροσκοπικών Ταλαντώσεων και Μακροσκοπικών Κυμάτων με ένα Εκπαιδευτικό Λογισμικό. Μια πρώτη Εκδοχή και Εφαρμογή / Αξιολόγηση", Π. Τσάκωνας, Ουρ. Γκικοπούλου, Γ. Θ. Καλκάνης, 7ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ISBN: 978-960-99852-0-8, σ. 200-207
- 2002 – "Μια εκπαιδευτική προσέγγιση θερμικών και φωτεινών αποτελεσμάτων του ηλεκτρικού ρεύματος σε μεταλλικούς αγωγούς με ένασμα καθημερινές τεχνολογικές εφαρμογές σε φοιτητές του Π.Τ.Δ.Ε. – Το διμεταλλικό έλασμα, η τηκόμενη ασφάλεια, ο λαμπτήρας πυράκτωσης", Κ. Δενδρινός, Β. Δημόπουλος, Δ. Ιμβριώτη, Α. Τσαγκογέωργα, Π. Τσάκωνας, Α. Νικολόπουλος, Γ.Θ. Καλκάνης, 3ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ "Η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ" ISBN: 978-960-286-859-7, σ. 735-742
- 1999 – "Εκπαίδευση στην Τεχνολογία των ενεργειακών μετατροπών - Αρχές και εφαρμογές του Ηλεκτρομαγνητισμού με νέες τεχνολογίες πληροφόρησης", Π. Τσάκωνας, Λ. Παπασιμίπα, Π. Δημητριάδης, Δ. Ιμβριώτη, Ι. Καρυώτη, Ι. Φεργαδιώτου, Ουρ. Γκικοπούλου, Ι. Κούλας, Γ. Θ. Καλκάνης, 1ο ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ISBN: 9963-0-9062-1, σ. 123-130
- 1999 – "Η διατήρηση της Ορμής σε φαινόμενα του μακρόκοσμου και του μικρόκοσμου", Π. Δημητριάδης, Λ. Παπασιμίπα, Π. Τσάκωνας, Δ. Ιμβριώτη, Γ. Θ. Καλκάνης, 1ο ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ISBN: 9963-0-9062-1, σ. 123-130
- 1999 – "Από την Κρούση στη Σκέδαση: Μια Διδακτική Προσέγγιση της ερευνητικής μεθόδου της Σύγχρονης Φυσικής με τη βοήθεια του Η/Υ", Λ. Παπασιμίπα, Π. Δημητριάδης, Π. Τσάκωνας, Γ. Θ. Καλκάνης, 1ο ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ISBN: 9963-0-9062-1, σ. 249-259
- 1999 – "Ηλεκτροστατικά Πεδία – Αλληλεπιδραστική Απεικόνιση και επίλυση με χρήση υπολογιστή ως διδακτική προσέγγιση", Π. Τσάκωνας, 1ο ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ISBN: 9963-0-9062-1, σ. 260-268
- 1998 – "Common Technological Applications trigger Teaching / Learning Physics by Computer Simulation Programs", P. Tsakonas, MULTIMEDIA IN PHYSICS TEACHING & LEARNING WORKSHOP ISBN: N/A, σ. N/A

- 1998 – "The Kyndalon or Xiliki in greek tradition as a toy and an experiment - its construction, mode of operation, simulation, physics and our teaching methodology", P. Tsakonas, D. Imvrioti, M. Patrinoopoulos, G. Kalkanis, HANDS ON EXPERIMENTS IN PHYSICS EDUCATION - GIREP-ICPE INTERNATIONAL CONFERENCE ISBN: 3-00-004409-4, σ. 362-364
- 1998 – "The aerostaton / aerostat in greek tradition as a toy and an experiment - its construction, mode of operation, simulation, physics and our teaching approach", P. Tsakonas, G. Kalkanis, HANDS ON EXPERIMENTS IN PHYSICS EDUCATION - GIREP-ICPE INTERNATIONAL CONFERENCE ISBN: 3-00-004409-4, σ. 365-367
- 1998 – "LEARNING PHYSICS WHILE RIDING AND SIMULATING - VISUALIZING BY THE COMPUTER A BIKE", P. Tsakonas, "SCIENTIFIC AND CULTURAL ASPECTS OF THE BICYCLE" INTERNATIONAL WORKSHOP ISBN: N/A, σ. N/A
- 1998 – "Μια αναπαράσταση του μικρόκοσμου με ευρύτερες εκπαιδευτικές φιλοδοξίες για τους (και με τους) μαθητές του δημοτικού σχολείου: Εποπτεία, ερμηνεία, ενοποίηση των φυσικών φαινομένων - Πρόταση και πρώτη εφαρμογή στο πρόγραμμα εξομοίωσης των εκπαιδευτικών της", Π. Τσάκωνας, Δ. Ιμβριώτη, Ε. Κούκλης, Γ. Καλκάνης, 1ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ISBN: 960-7577-21-3, σ. 140-141
- 1998 – "Το μάθημα της Τεχνολογίας (και) με νέες Τεχνολογίες Πληροφόρησης, (και) ευκαιρία επέκτασης των μαθημάτων/εργαστηρίων των Φυσικών Επιστημών - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ: Μια πρόταση / εφαρμογή Εκπαιδευτικού Λογισμικού", Γ. Καλκάνης, Π. Τσάκωνας, Ε. Αποστολάκης, Ε. Κυριάκη, Κ. Δενδρινός, Π. Δημητριάδης, Λ. Παπατσιμπα, Κρ. Χαλκιά, Ι. Φεργαδιώτου, 1ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ISBN: 960-7577-21-3, σ. 55-56
- 1998 – "Η αλγοριθμική λογική και η γνώση των διαδικασιών στην εκπαιδευτική διαδικασία των Φυσικών Επιστημών - Προτάσεις και Εφαρμογές", Π. Τσάκωνας, 1ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ISBN: 960-7577-21-3, σ. 36
- 1997 – "Η Μετεκπαίδευση / Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών στις Φυσικές Επιστήμες (/ Φυσική) – Μια Πρόταση", Γ. Θ. Καλκάνης, Π. Τσάκωνας, ΟΙ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ Α'ΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ISBN: N/A, σ. 224-230
- 1997 – "Η Πίεση και η Άνωση στα Υγρά και στα Αέρια – Πώς και Γιατί, Προσομοιώνοντας / Οπτικοποιώντας τις ΜικροΚινήσεις τους", Π. Τσάκωνας, Μ. Σαρρής, Ι. Φεργαδιώτου, Γ. Θ. Καλκάνης, ΟΙ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ Α'ΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ISBN: N/A, σ. 159-165
- 1996 – "Teaching Diffusion and Osmotic Phenomena through Monte Carlo Simulation / Animation", P. Tsakonas, G. Kalkanis, NEW WAYS OF TECHING PHYSICS ISBN: 961-234-051-X, σ. 239-240
- 1996 – "A study of teaching effectiveness of an educational Monte Carlo computer program simulating bouyancy", K. Halkia, P. Tsakonas, G. Kalkanis, NEW WAYS OF TECHING PHYSICS - GIREP-ICPE INTERNATIONAL CONFERENCE ISBN: 961-234-051-X, σ. 233-234
- 1996 – "Techniques for using Monte Carlo Methods on microkosmos movements", P. Tsakonas, E. Apostolakis, I. Koulas, A. Lazaridis, N. Mamalougos, G. Kalkanis, NEW WAYS OF TECHING PHYSICS - GIREP-ICPE INTERNATIONAL CONFERENCE ISBN: 961-234-051-X, σ. 233-234
- 1996 – "A calculation of the surface charges and the electric field outside steady current carrying conductors", N. Sarlis, G. Kalkanis, C. A. Londos, S. S. Sklavounos, P. Tsakonas, EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS ISBN: 0143-0807, σ. 37-42
- 1996 – "Οι μικροσκοπικές διαδικασίες ερμηνεύουν μακροσκοπικά φαινόμενα – Ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα προσομοίωσης Monte Carlo για τη μελέτη, διδασκαλία και ερμηνεία της Υδροστατικής Πίεσης και Άνωσης", Π. Τσάκωνας, Γ. Θ. Καλκάνης, 5^ο ΚΟΙΝΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΛΛΗΝΩΝ ΚΑΙ ΚΥΠΡΙΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ISBN: N/A, σ. N/A"
- 1993 – "Ο ήχος με τα "μάτια" του Fourier", Π. Τσάκωνας, Γ. Θ. Καλκάνης, 5^ο ΚΟΙΝΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΛΛΗΝΩΝ ΚΑΙ ΚΥΠΡΙΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ISBN: N/A, σ. N/A

Ανακοινώσεις σε Συνέδρια

• Διεθνή

- 2013 – “Design and development of learning objects for lower secondary education in Greece: The case of computer science e-books.” Jimoyiannis A., Christopoulou E., Paliouras A., Petsos A., Saridaki A., Toukiloglou P., & Tsakonas P. Υποβολή και Παρουσίαση στο Διεθνές Συνέδριο EDULEARN13 Conference (pp. 41-49), 1-3 July 2013, Barcelona, Spain
- 2012 – “Supporting students’ construction of programming mental models with e-books: The case of Computer Science e-book”. Υποβολή και Παρουσίαση στο Διεθνές Συνέδριο “Constructionism: Theory, Practice and Impact”, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας, Τομέας Παιδαγωγικής, Αθήνα, ΑΥΓ2012.
- 1999 – “Ηλεκτροστατικά πεδία – Αλληλεπιδραστική απεικόνιση και επίλυση με χρήση υπολογιστή ως διδακτική προσέγγιση”, Τσάκωνας Π. Υποβολή και παρουσίαση στο “1ο Διεθνές Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών”, Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, Λευκωσία, 3 - 5 Ιανουαρίου 1999.
- 1999 – “Από την κρούση στη σκέδαση: Μια διδακτική προσέγγιση της ερευνητικής μεθόδου της σύγχρονης Φυσικής με τη βοήθεια του Η/Υ”, Παπατσίμπα Λ., Δημητριάδης Π., Τσάκωνας Π. & Καλκάνης Γ. Θ. Υποβολή και παρουσίαση στο “1ο Διεθνές Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών”, Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, Λευκωσία, 3 - 5 Ιανουαρίου 1999.
- 1999 – “Εκπαίδευση στην τεχνολογία των ενεργειακών μετατροπών – Αρχές και εφαρμογές του ηλεκτρομαγνητισμού με νέες τεχνολογίες πληροφόρησης”, Τσάκωνας Π., Παπατσίμπα Λ., Δημητριάδης Π., Ιμβριώτη Δ., Καρυώτη Ι., Φεργαδιώτου Ι., Γκικοπούλου Ουρ, Κούλας Ι. & Καλκάνης Γ. Θ. Υποβολή και παρουσίαση στο “1ο Διεθνές Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών”, Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, Λευκωσία, 3 - 5 Ιανουαρίου 1999.
- 1999 – “Η διατήρηση της Ορμής σε φαινόμενα του μακρόκοσμου και του μικρόκοσμου”, Δημητριάδης Π., Παπατσίμπα Λ., Τσάκωνας Π., Ιμβριώτη Δ. & Καλκάνης Γ. Θ. Υποβολή και παρουσίαση στο “1ο Διεθνές Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών”, Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, Λευκωσία, 3 - 5 Ιανουαρίου 1999.
- 1998 – “Common Technological Applications trigger Teaching / Learning Physics by Computer Simulation Programs”, Tsakonas P. Υποβολή και Παρουσίαση στο Διεθνές Συνέδριο “Third Multimedia Workshop “Multimedia in Physics Teaching and Learning”, University of Sciences and Technologies of Lille (USTL), Lille, France, 28-29 September 1998.
- 1998 – “Learning Physics while riding and simulating – visualizing by the computer a bike”, Tsakonas P. Υποβολή και Παρουσίαση στο Διεθνές Συνέδριο “Scientific and Cultural Aspects of the Bicycle” International Workshop Kalamazoo College, Michigan, USA, 10-20 August 1998.
- 1998 - The Kyndalon or Xiliki in Greek tradition as a toy and an experiment – its construction, mode of operation, simulation, physics and our teaching methodology”, Tsakonas P., Imbrioti D., Patrinoopoulos M. & Kalkanis G. Th. Υποβολή και παρουσίαση στο Διεθνές Συνέδριο της GIREP-ICPE με τίτλο “Hands-on Experiments in Physics Education”, στο Duisburg, Γερμανία, 23-28 Αυγούστου. Δημοσίευση στα Πρακτικά του Συνεδρίου.
- 1998 - "The aerostaton / aerostat in Greek tradition as a toy and an experiment – its construction, mode of operation, simulation, physics and our teaching approach", Tsakonas P. & Kalkanis G. Th. Υποβολή και παρουσίαση στο Διεθνές Συνέδριο της GIREP-ICPE με τίτλο “Hands-on Experiments in Physics Education”, στο Duisburg, Γερμανία, 23-28 Αυγούστου. Δημοσίευση στα Πρακτικά του Συνεδρίου.
- 1996 – “Teaching diffusion and Osmotic phenomena through Monte Carlo simulation / animation”, Tsakonas P. & Kalkanis G. Th. Παρουσίαση στο “New ways of teaching physics, GIREP ICPE, International Conference, 21-27 August, Ljubljana, Slovenia. Δημοσίευση στα Πρακτικά του Συνεδρίου.
- 1996 – “Techniques for using Monte Carlo methods on microkosmos movements”, Tsakonas P., Apostolakis Emm., Koulas I., Lazaridis Ath., Mamalougos N. & Kalkanis G. Th. Παρουσίαση στο “New ways of teaching physics, GIREP ICPE, International Conference, 21-27 August, Ljubljana, Slovenia. Δημοσίευση στα Πρακτικά του Συνεδρίου.
- 1996 – “A study of teaching effectiveness of an educational Monte Carlo computer program simulating buoyancy”, Halkia. Kr., Tsakonas P. & Kalkanis G. Th. Παρουσίαση στο “New ways of

teaching physics, GIREP ICPE, International Conference, 21-27 August, Ljubljana, Slovenia.
Δημοσίευση στα Πρακτικά του Συνεδρίου.

• Ελληνικά

- 2019 – "Χρήση Μαθησιακών Αντικειμένων για τον εμπλουτισμό της διδασκαλίας της Δομής Επιλογής στο Λύκειο". Π. Τσάκωνας, Σ. Μουγιάκου. Υποβολή και παρουσίαση στο 6^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία, ΕΚΠΑ, Αθήνα, ΟΚΤ2019.
- 2019 – "Ανάπτυξη σειράς Μαθησιακών Αντικειμένων για τη (αυτό)διδασκαλία της φυσικής του στερεού σώματος μέσω προσομοιώσεων και οπτικοποιήσεων σε δύο και τρεις διαστάσεις – Πειραματική εφαρμογή και αποτελέσματα". Π. Τσάκωνας, Μ. Σαρρής, Ν. Παπαδάκης. Υποβολή και παρουσίαση στο 11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Φλώρινα, ΑΠΡ2019.
- 2019 – "Εφαρμογές Επαυξημένης Πραγματικότητας στα σχολικά εγχειρίδια «Φυσικών» Δημοτικού – Έρευνα, Προτάσεις". Χ. Ζιάκα, Ουρ. Γκικοπούλου, Ε. Καπότης, Π. Τσάκωνας. Υποβολή και παρουσίαση στο 11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Φλώρινα, ΑΠΡ2019.
- 2019 – "Educational experimentation and simulations for teaching General Relativity. Implementation and Evaluation". Ε. Καπότης, Π. Τσάκωνας. Υποβολή και παρουσίαση στο WE-Heraeus-Seminar με τίτλο "General Relativity as a Challenge for Physics Education", Physikzentrum, Bad Honnef, Γερμανία, ΦΕΒ2019.
- 2018 – "Σχεδιασμός και ανάπτυξη μαθησιακών αντικειμένων του Φωτόδεντρου για την αλγοριθμική και τον προγραμματισμό στο Λύκειο". Π. Τουκίλογλου, Αθ. Πέτσος, Π. Τσάκωνας, Αθ. Τζιμογιάννης. Υποβολή και παρουσίαση στο 11^ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο "Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση", Θεσσαλονίκη, ΟΚΤ2018.
- 2017 – "Προσομοίωση/Οπτικοποίηση των Κωνικών Τομών σε δύο και τρεις διαστάσεις για την Εκπαίδευση μέσω διαδικτύου – Προτάσεις και Εφαρμογές". Π. Τσάκωνας κ. ά. Υποβολή και παρουσίαση στο 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Σχολή Επιστημών Αγωγής, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ρέθυμνο, ΑΠΡ2017.
- 2017 – "Διδασκαλία Φυσικής μέσω Προγραμματισμού, Προγραμματισμού μέσω Φυσικής – Μια διδακτική προσέγγιση για την Ομάδα Προσανατολισμού Θετικών Επιστημών". Π. Τσάκωνας, Μ. Σαρρής, Ν. Παπαδάκης. Υποβολή και παρουσίαση στο 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Σχολή Επιστημών Αγωγής, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ρέθυμνο, ΑΠΡ2017.
- 2017 – "Μαθησιακά Αντικείμενα Προσομοίωσης και Οπτικοποίησης φυσικών φαινομένων της Κλασικής και Σύγχρονης Φυσικής για την Εκπαίδευση (και) μέσω διαδικτύου". Ε. Καπότης, Π. Τσάκωνας, Δ. Γουσόπουλος. Υποβολή και παρουσίαση στο 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Σχολή Επιστημών Αγωγής, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ρέθυμνο, ΑΠΡ2017.
- 2017 – "Ο Λυκειακός πειραματισμός (;) στη φυσική – Διαπιστώσεις και προτάσεις". Ουρ. Γκικοπούλου, Π. Τσάκωνας, Γ. Καλκάνης, Γ. Τόμπρας. Υποβολή και παρουσίαση στο 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Σχολή Επιστημών Αγωγής, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ρέθυμνο, ΑΠΡ2017.
- 2017 – "Εκπαιδευτική εφαρμογή και αξιολόγηση πειραματισμών και προσομοιώσεων για τη διδασκαλία της Αρχής της Ισοδυναμίας". Ε. Καπότης, Π. Τσάκωνας, Γ. Καλκάνης. Υποβολή και παρουσίαση στο 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Σχολή Επιστημών Αγωγής, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ρέθυμνο, ΑΠΡ2017.
- 2016 – "Από τα Μαθησιακά Αντικείμενα Φυσικής στην ανάπτυξη της αλγοριθμικής σκέψης των μαθητών: Σχεδιασμός και αποτίμηση μιας ολοκληρωμένης παρέμβασης στο Λύκειο". Υποβολή και Παρουσίαση στο Συνέδριο "Ψηφιακό Εκπαιδευτικό υλικό – Ηλεκτρονική Μάθηση 2.0", Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Κόρινθος, ΜΑΡ2016.
- 2016 – "Ψηφιακό Αποθετήριο Φωτόδεντρο και Μαθησιακά Αντικείμενα Πληροφορικής: Παιδαγωγικός σχεδιασμός και προτάσεις διδακτικής αξιοποίησης". Υποβολή και Παρουσίαση στο Συνέδριο "Ψηφιακό Εκπαιδευτικό υλικό – Ηλεκτρονική Μάθηση 2.0", Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Κόρινθος, ΜΑΡ2016.

- 2015 – "Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στη δημιουργία ιστορικού ντοκιμαντέρ". Υποβολή και Παρουσίαση στο Συνέδριο "Η Εκπαίδευση στην Εποχή των Τ.Π.Ε.", Ίδρυμα Ευγενίδου, Αθήνα, ΝΟΕ2015.
- 2015 – "Τρισδιάστατη Προσομοίωση / Οπτικοποίηση κίνησης φορτισμένων σωματιδίων σε Η/Μ πεδία για την Εκπαίδευση μέσω διαδικτύου – Προτάσεις και Εφαρμογές". Υποβολή και Παρουσίαση στο 9^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Παιδαγωγική Σχολή Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη, ΜΑΪ2015.
- 2013 – "Το αποθετήριο μαθησιακών αντικειμένων για το Δημοτικό και το Γυμνάσιο: Προτάσεις διδακτικής αξιοποίησης στην πράξη". Υποβολή και Παρουσίαση στην Επιστημονική Ημερίδα "Η διδασκαλία της Πληροφορικής στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση", Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Κόρινθος, ΜΑΪ2013.
- 2013 – "Τα εμπλουτισμένα ηλεκτρονικά βιβλία Πληροφορικής Γυμνασίου και η ένταξή τους στην εκπαιδευτική πρακτική". Υποβολή και Παρουσίαση στην Επιστημονική Ημερίδα "Η διδασκαλία της Πληροφορικής στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση", Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Κόρινθος, ΜΑΪ2013.
- 2013 – "3D Εκπαιδευτικές Προσομοιώσεις / Οπτικοποιήσεις i) των Περιστεροφόμενων Διανυσμάτων για την παραγωγή ημιτονοειδώς μεταβαλλόμενων μεγεθών, και ii) της Καταστατικής Εξίσωσης του Ιδανικού Αερίου με Εκπαιδευτικά Λογισμικά – Μια πρώτη Εκδοχή και Εφαρμογή / Αξιολόγηση". Υποβολή και Παρουσίαση στο 8^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής, Βόλος, ΑΠΡ2013.
- 2013 – "Η τρίτη Διάσταση σε 3D Προσομοιώσεις / Οπτικοποιήσεις Πραγματικού Χρόνου για την διαδικτυακή και επιτόπια) Εκπαίδευση – Προτάσεις και Εφαρμογές". Υποβολή και Παρουσίαση στο 8^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής, Βόλος, ΑΠΡ2013.
- 2012 – Πρόγραμμα παραμετροποιημένης Οπτικοποίησης της Καταστατικής Εξίσωσης Ιδανικών Αερίων σε δύο και τρεις διαστάσεις με χρήση τρισδιάστατων γραφικών για τη διδασκαλία σχετικών θεμάτων Φυσικής με συνοδευτικά Φύλλα Εργασίας.
- 2012 – "Σχεδιασμός και ανάπτυξη ηλεκτρονικών βιβλίων Πληροφορικής Γυμνασίου. Η ενότητα του προγραμματισμού Υπολογιστών". Υποβολή και Παρουσίαση στο 6^ο Πανελλήνιο Συνέδριο "Διδακτική της Πληροφορικής", Παιδαγωγική Σχολή, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Φλώρινα, ΑΠΡ2012.
- 2012 – "Στοιχεία Εμπλουτισμού των Σχολικών Βιβλίων Πληροφορικής Γυμνασίου" Παρουσίαση στην "Ημερίδα του Ψηφιακού Σχολείου", Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, Αθήνα, ΜΑΡ2012.
- 2011 – Συμμετοχή στη Διοργάνωση και Συντονισμό Εργαστηρίου με τίτλο "Πειραματισμός και Ψηφιακές Τεχνολογίες στο 'Εργαστήριο' Φυσικών Επιστημών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης". 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο "Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση", Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη, ΑΠΡ2011.
- 2011 – "Προσομοιώσεις / Συσχετίσεις Μικροσκοπικών Ταλαντώσεων και Μακροσκοπικών Κυμάτων με ένα Εκπαιδευτικό Λογισμικό. Μια πρώτη Εκδοχή και Εφαρμογή / Αξιολόγηση". Υποβολή και Παρουσίαση στο 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο "Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση", Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη, ΑΠΡ2011.
- 2004 - "Τυχαίοι Αριθμοί: Το υπολογιστικό μικροσκόπιο της Φυσικής, Ημερίδα με θέμα "Η σύγχρονη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών", Πανεπιστήμιο Πειραιά, Πειραιάς.
- 2002 - Πρόγραμμα Προσομοίωσης των φαινομένων διαστολής και τήξης. Υποβολή και παρουσίαση στο 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο "Η Διδακτική των Φυσικών Επιστημών και η εφαρμογή Νέων Τεχνολογιών στην εκπαίδευση" Ρέθυμνο
- 1998 - Η Αλγοριθμική Λογική και η Γνώση των Διαδικασιών στην Εκπαιδευτική Διαδικασία των Φυσικών Επιστημών - Προτάσεις και Εφαρμογές. Υποβολή και παρουσίαση στο 1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Εφαρμογής των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Θεσσαλονίκη ΜΑΙ98. Δημοσίευση στα Πρακτικά του Συνεδρίου.
- 1998 - Μια αναπαράσταση του μικρόκοσμου με ευρύτερες εκπαιδευτικές φιλοδοξίες για τους (και με τους) μαθητές του δημοτικού σχολείου: Εποπτεία, ερμηνεία, ενοποίηση των φυσικών φαινομένων - Πρόταση και πρώτη εφαρμογή στο πρόγραμμα εξομοίωσης των εκπαιδευτικών της

α'βάθμιας εκπαίδευσης στο Πανεπιστήμιο Αθηνών. Υποβολή και παρουσίαση στο 1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Εφαρμογής των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Θεσσαλονίκη ΜΑΙ98. Δημοσίευση στα Πρακτικά του Συνεδρίου.

1998 - Το μάθημα της Τεχνολογίας (και με Νέες Τεχνολογίες Πληροφόρησης, (και ευκαιρία επέκτασης των μαθημάτων / εργαστηρίων των Φυσικών Επιστημών – ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ: Μια πρόταση / εφαρμογή Εκπαιδευτικού Λογισμικού", Καλκάνης Γ. Θ., Τσάκωνας Π., Αποστολάκης Εμμ., Κυριάκη Ελ., Δενδρινός Κ., Δημητριάδης Π., Παπατσιμπα Λ., Χαλκιά Κρ. & Φεργαδιώτου Ι. Υποβολή και παρουσίαση στο 1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Εφαρμογής των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Θεσσαλονίκη ΜΑΙ98. Δημοσίευση στα Πρακτικά του Συνεδρίου.

1998 - "Σύγχρονος οδηγός ερωτήσεων. Δημιουργία και αξιοποίηση-αξιολόγηση μιας βάσης φωτισμένων (προβλημάτων) και Θεμάτων αξιολόγησης των μαθητών από τις Θεματικές ενότητες δυνάμεις και παγκόσμια έλξη του διδακτικού βιβλίου-εγχειριδίου 'Ερευνά το φυσικό κόσμο' της Ε' τάξης του δημοτικού σχολείου", Καλκάνης Γ. Θ., Αρβανιτάκης Κ., Τσάκωνας Π., van Dijk P. & Δενδρινός Κ. Υποβολή και παρουσίαση στο 1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Εφαρμογής των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Θεσσαλονίκη ΜΑΙ98. Δημοσίευση στα Πρακτικά του Συνεδρίου.

1997 – "Η Πίεση και η Άνωση στα Υγρά (και στα Αέρια) - Πώς και Γιατί, Προσομοιώνοντας / Οπτικοποιώντας τις ΜικροΚινήσεις τους", Τσάκωνας Π., Σαρρής Μ., Φεργαδιώτου Ι., Καλκάνης Γ.Θ., Υποβολή και παρουσίαση στο συνέδριο "Οι Φυσικές Επιστήμες και η Τεχνολογία στην Α'βάθμια Εκπαίδευση", Πανεπιστήμιο Αθηνών, 7-8 Φεβ 1997

1997 – "Η Μετεκπαίδευση / ΕπιΜόρφωση των Εκπαιδευτικών στις Φυσικές Επιστήμες (/ Φυσική) - Μια Πρόταση", Καλκάνης Γ.Θ., Τσάκωνας Π., Υποβολή και παρουσίαση στο συνέδριο "Οι Φυσικές Επιστήμες και η Τεχνολογία στην Α'βάθμια Εκπαίδευση", Πανεπιστήμιο Αθηνών, 7-8 Φεβ 1997

1996 - "Οι μικροσκοπικές διαδικασίες ερμηνεύουν μακροσκοπικά φαινόμενα - Ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα προσομοίωσης Monte Carlo για τη μελέτη, διδασκαλία και ερμηνεία της υδροστατικής πίεσης και άνωσης", Τσάκωνας & Καλκάνης Γ. Θ. Παρουσίαση στο 6^ο κοινό συνέδριο Ελλήνων και Κυπρίων Φυσικών, Ηράκλειο, Κρήτη 4-7 Απριλίου 1996.

1996 - " Εργαστηριακές μετρήσεις πειραμάτων φυσικής με χρήση αισθητήρων / απτήρων σε άμεση διασύνδεση με τις θύρες ηλεκτρονικού υπολογιστή, για τη μελέτη: α. της ελεύθερης πτώσης σωμάτων, β. της κίνησης εκκρεμούς, γ. της διάδοσης της θερμότητας στα στερεά", Τσάκωνας Π., Σαρρής Μ., Αποστολάκης Εμμ., Κούλας Ι., Λαζαρίδης Α., Μαμαλούγκος Ν. & Καλκάνης Γ. Θ. Παρουσίαση στο 6^ο κοινό συνέδριο Ελλήνων και Κυπρίων Φυσικών, Ηράκλειο, Κρήτη 4-7 Απριλίου 1996.

1993 - "Ο ήχος με τα 'μάτια' του Fourier", Τσάκωνας Π. & Καλκάνης Γ. Θ. Παρουσίαση στο 5^ο κοινό συνέδριο Ελλήνων και Κυπρίων Φυσικών, Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λευκωσία. Απρίλιος 1993.

Ανάπτυξη Λογισμικού

2019 – Χρήση της Javascript για την μελέτη της ροπής αδράνειας στερεού σώματος με σκοπό την υποβοήθηση της διδασκαλίας των αντίστοιχων ενοτήτων στην Φυσική Προσανατολισμού της Γ' Λυκείου. Συγγραφή λογισμικού αλληλεπιδραστικών προσομοιώσεων / οπτικοποιήσεων.

2018 – Χρήση της Javascript για την μελέτη καταστάσεων ισορροπίας του στερεού σώματος με σκοπό την υποβοήθηση της διδασκαλίας των αντίστοιχων ενοτήτων στην Φυσική Προσανατολισμού της Γ' Λυκείου. Συγγραφή λογισμικού αλληλεπιδραστικών προσομοιώσεων / οπτικοποιήσεων.

2017 – Χρήση της Javascript και WebGL για την αναπαράσταση (σε δύο και τρεις διαστάσεις) και τη διδασκαλία των Κωνικών τομών. Συγγραφή λογισμικού αλληλεπιδραστικών προσομοιώσεων / οπτικοποιήσεων.

2016 – Χρήση της Javascript για τη διδασκαλία της Αλγοριθμικής Λογικής μέσω μαθημάτων Φυσικής στη Γ' Λυκείου. Δημιουργία αλληλεπιδραστικών προσομοιώσεων / οπτικοποιήσεων Γραμμικής Αρμονικής Ταλάντωσης, Σύνθεσης Ταλαντώσεων, Μετάβασης από την Ταλάντωση στο Κύμα, Κύλισης Στερεού χωρίς ολίσθηση, κ.λπ.

2016 – Χρήση της Excel VBA για τη διδασκαλία της Αλγοριθμικής Λογικής μέσω μαθημάτων Φυσικής στη Γ' Λυκείου. Δημιουργία αλληλεπιδραστικών προσομοιώσεων / οπτικοποιήσεων Γραμμικής Αρμονικής Ταλάντωσης (αμείωτης και φθίνουσας), Σύνθεσης Ταλαντώσεων, Στάσιμου Κύματος, Συμβολής Κυμάτων, κ.λπ.

2014-2015 – Δημιουργία σουίτας λογισμικού σε Javascript+WebGL προσομοίωσης φαινομένων της Θεωρίας της Σχετικότητας (Ειδικής και Γενικής) και οπτικοποίησης σε δύο και τρεις διαστάσεις,

- για την υποστήριξη εκπόνησης διδακτορικής διατριβής δύο υποψήφιων διδασκόντων του Π.Τ.Δ.Ε. του Ε.Κ.Π.Α.
- 2015 – Αλληλεπιδραστική προσομοίωση / οπτικοποίηση τρισδιάστατης κίνησης φορτισμένων σωματιδίων σε Η/Μ πεδία υλοποιημένη σε Javascript.
- 2015 – RSSFeed, λογισμικό σε Javascript για τον εμπλουτισμό της πλατφόρμας e-me.
- 2014-2015 – Δημιουργία (σε Javascript) του interface της πλατφόρμας e-me.
- 2014-2015 – Ανάπτυξη 18 Μαθησιακών Αντικειμένων για τον εμπλουτισμό της πλατφόρμας: "Φωτόδεντρο".
- 2014 – ClassPlan, λογισμικό σε Javascript για τον εμπλουτισμό της πλατφόρμας e-me.
- 2012-2015 – Ανάπτυξη 20 Μαθησιακών Αντικειμένων για τον εμπλουτισμό της πλατφόρμας: "Ψηφιακό Σχολείο".
- 2013 – Οπτικοποίηση των Περιστρεφόμενων Διανυσμάτων για την παραγωγή ημιτονοειδώς μεταβαλλόμενων μεγεθών
- 2012 – Πρόγραμμα παραμετροποιημένης Οπτικοποίησης της Καταστατικής Εξίσωσης Ιδανικών Αερίων σε δύο και τρεις διαστάσεις με χρήση τρισδιάστατων γραφικών για τη διδασκαλία σχετικών θεμάτων Φυσικής με συνοδευτικά Φύλλα Εργασίας.
- 2010 - Πρόγραμμα παραμετροποιημένης Προσομοίωσης και Οπτικοποίησης Κυματικών Φαινομένων σε μία, δύο και τρεις διαστάσεις με χρήση τρισδιάστατων γραφικών για τη διδασκαλία σχετικών θεμάτων Φυσικής με ενσωματωμένες δυνατότητες (αυτό)αξιολόγησης.
- 2008 - Πρόγραμμα παραμετροποιημένης Προσομοίωσης και Οπτικοποίησης Ταλαντώσεων σε μία, δύο και τρεις διαστάσεις με χρήση τρισδιάστατων γραφικών για τη διδασκαλία σχετικών θεμάτων Φυσικής.
- 2007 - Πρόγραμμα παραμετροποιημένης Προσομοίωσης και Οπτικοποίησης Φαινομένου Doppler.
- 2006 - Πρόγραμμα παραμετροποιημένης Προσομοίωσης και Οπτικοποίησης Φαινομένων Οπτικής (διάδοση, ανάκλαση, διάθλαση κ.λπ.) για τη διδασκαλία σχετικών θεμάτων Φυσικής.
- 2005 - Πρόγραμμα Προσομοίωσης και Οπτικοποίησης Φαινομένων Ειδικής Θεωρίας Σχετικότητας για τη διδασκαλία ανάλογων θεμάτων Φυσικής.
- 2004–2010 - Πρόγραμμα δημιουργίας ερωτηματολογίων και στατιστικής αξιολόγησης των απαντήσεων σε πολυγλωσσική πλατφόρμα με σκοπό τον επαγγελματικό προσανατολισμό.
- 2003 - Πρόγραμμα Προσομοίωσης Φαινομένων Διάδοσης Θερμότητας και Καταστάσεων της Ύλης.
- 2002–2010 - Πρόγραμμα δημιουργίας και διαχείρισης φόρμας κοστολογίου ελλιμενισμού πλοίων στην Ελλάδα για χρήση από Ναυτιλιακό Γραφείο του Πειραιά.
- 2002 - Προσομοίωση των φαινομένων διαστολής και τήξης.
- 2002 - Τρισδιάστατη απεικόνιση μοντέλων ατομικών ηλεκτρονίων – Τροχιακών.
- 2001 - Πρόγραμμα Προσομοίωσης φαινομένων κρούσης και διατήρησης Ορμής.
- 2001 - Πρόγραμμα μελέτης μοντέλων Δυναμικού – Δυναμικής Ενέργειας.
- 1999 - Οπτικοποίηση - προσομοίωση φαινομένων Θερμότητας και Υδροστατικής.
- 1999 – Λογισμικό σύγκρισης των αρχών Πτολεμαϊκής - Κοπερνίκειας Αστρονομίας.
- 1998 - Προσομοίωση Φαινομένου Joule.
- 1998 - Προσομοίωση της δυναμικής της περιστροφής Στερεού Σώματος.
- 1998 – Ο μικρόκοσμος του αερόστατου.
- 1998 - Δημιουργία προγράμματος προσομοίωσης των καταστάσεων της ύλης (στερεή-υγρή-αέρια) και μετάβασης από μία σε άλλη.
- 1998 – Μελέτη Ηλεκτροστατικού Πεδίου με τη βοήθεια του Η/Υ.
- 1997 – Ανάπτυξη περιβάλλοντος δημιουργίας συνοδευτικού εποπτικού υλικού για τη διδασκαλία χωρίς να απαιτούνται γνώσεις προγραμματισμού.
- 1997 - Μελέτη/προσομοίωση του ηλεκτρικού κινητήρα και της ηλεκτρικής γεννήτριας.
- 1996 - Μελέτη/προσομοίωση φαινομένων Διάχυσης και Ωσμωσης.
- 1995 - Μελέτη/προσομοίωση της Υδροστατικής Πίεσης και Άνοσης.
- 1995 - Μελέτη/προσομοίωση Επιλεγμένων θεμάτων Ηλεκτρομαγνητικής θεωρίας - Η μέθοδος των Ειδώλων.
- 1994 - Μελέτη/προσομοίωση επιφανειακών φορτίων σε ευθύγραμμο ρευματοφόρο αγωγό.
- 1993 – Λογισμικό οπτικοποίησης της ανάλυσης Fourier.
- 1993 - Εκπαιδευτικό πρόγραμμα Φυσικής-Μαθηματικών σε περιβάλλον WINDOWS.
- 1993 - Συγγραφή λογισμικού προσομοίωσης συνδυαστικών κυκλωμάτων σε περιβάλλον WINDOWS (Διπλωματική εργασία).
- 1992 - Αλγόριθμος Συμπίεσης εικόνας (Lossless Graphics compression)
- 1992 - Ανάπτυξη εναλλακτικού περιβάλλοντος εργασίας με εξελληνισμένες εντολές Λειτουργικού Συστήματος.

- 1991 - Δημιουργία γενικής χρήσης έμπειρου συστήματος (Expert System) με δυνατότητες επικοινωνίας με το χρήστη σε καθημερινή γλώσσα (ελληνικά). Εφαρμογή στη γεωγραφία της Ελλάδας.
- 1991 - Ανάπτυξη περιβάλλοντος σχεδίασης απλών σχημάτων, εφαρμογή της μεθόδου Monte Carlo σε εμβαδομέτρηση.
- 1991 - Συγγραφή λογισμικού μελέτης συναρτήσεων, διαφορίσης, αριθμητικής ολοκλήρωσης και χάραξης γραφικής παράστασης σε γλώσσα PROLOG.
- 1990 - Συγγραφή λογισμικού προσομοίωσης συνδυαστικών κυκλωμάτων σε περιβάλλον DOS (Διπλωματική εργασία).
- 1990 - Εκπαιδευτικά προγράμματα για τη διδασκαλία Φυσικής - Μαθηματικών (Μελέτη τριωνύμου, Ελαστική/πλαστική κρούση σωμάτων, Μελέτη fractal μορφών).
- 1989 - Εκπαιδευτικά προγράμματα για τη διδασκαλία Φυσικής - Μαθηματικών (Περιστρεφόμενα διανύσματα και ημιτονοειδή μεγέθη, Επεξεργασία εργαστηριακών μετρήσεων, Αριθμητική ολοκλήρωση συναρτήσεων).

Δημοσιεύσεις σε Περιοδικά

- 1996 - “Ένα Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Προσομοίωσης Monte Carlo για τη Μελέτη, Διδασκαλία και Ερμηνεία της Υδροστατικής Πίεσης και Άνωσης”. Άρθρο στο περ. ΦΥΣΙΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ, τευχ. 148-149.
- 1994 - Μελέτη/προσομοίωση επιφανειακών φορτίων σε ευθύγραμμο ρευματοφόρο αγωγό. Άρθρο δημοσιευμένο στο European Journal of Physics (1996, 37-42) και συνοδευτικό λογισμικό.
-

Συμμετοχές σε Προγράμματα

- 2019: Συμμετοχή ως συγγραφέας εκπαιδευτικού υλικού στην Πράξη με τίτλο: “Επιμόρφωση εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδακτική πράξη (Επιμόρφωση Β΄ Επιπέδου ΤΠΕ)” του έργου “Εκπαίδευση επιμορφωτών Β΄ επιπέδου ΤΠΕ στα Πανεπιστημιακά κέντρα επιμόρφωσης (ΠΑΚΕ)” (αριθ. ενάρθ. έργου 2016ΣΕ34510001) που έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού – Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» κωδικός MIS 5000065., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- 2019: Συμμετοχή ως διδάσκων στην Πράξη με τίτλο: “Επιμόρφωση εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδακτική πράξη”, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.
- 2018: Συμμετοχή στη Πράξη με τίτλο: “Επέκταση και Αξιοποίηση της Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας των Διαδραστικών Βιβλίων και του Αποθετηρίου Μαθησιακών Αντικειμένων” με κωδικό ΟΠΣ 5001312, Ίδρυμα Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων.
- 2015: Συμμετοχή στο Υποέργο 1 της Πράξης με τίτλο: “Ανάπτυξη μεθοδολογίας και ψηφιακών διδακτικών σεναρίων για τα γνωστικά αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης” με κωδικό MIS 479325, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής.
- 2013-2015: Ανάπτυξη Μαθησιακών Αντικειμένων για τον εμπλουτισμό των σχολικών βιβλίων πληροφορικής στο πλαίσιο του έργου “Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα, Διαδραστικά Βιβλία και Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων”, του προγράμματος “Φωτόδεντρο”, Ίδρυμα Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων.
- 2011-2012: Ανάπτυξη Μαθησιακών Αντικειμένων για τον εμπλουτισμό των σχολικών βιβλίων πληροφορικής στο πλαίσιο του έργου “Προδιαγραφές Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας, Ανάπτυξη και Λειτουργία Ψηφιακής Βάσης Γνώσης, Ψηφιακή Διαμόρφωση και Τεχνικός Μετασχηματισμός Εκπαιδευτικού Υλικού, Υποδομή για Υποδειγματικές Διδασκαλίες και Αξιοποίηση Συμμετοχικού Ιστού” του προγράμματος “Ψηφιακό Σχολείο”, Ίδρυμα Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων.
- 2009-2010: Συμμετοχή στην ομάδα εργασίας για τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού δύο επιμορφωτικών προγραμμάτων του ΕΚΔΔΑ, στο πλαίσιο της πράξης “Δημιουργία Εκπαιδευτικού Υλικού επιμορφωτικών προγραμμάτων για την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού της Δημόσιας Διοίκησης βάσει σχεδίων εκπαίδευσης – Άξονες προτεραιότητας 4, 5 & 6” του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Διοικητική Μεταρρύθμιση 2007-2013”, Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης.
- 2004-2010: Ανάπτυξη λογισμικού δημιουργίας ερωτηματολογίων και στατιστικής αξιολόγησης των απαντήσεων σε πολυγλωσσική πλατφόρμα με σκοπό τον επαγγελματικό προσανατολισμό επιμορφούμενων, στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος MIGRANTS+ (διακρατική συνεργασία οκτώ χωρών-εταίρων).
- 2003: Λογισμικό Προσομοίωσης Φαινομένων Διάδοσης Θερμότητας και Καταστάσεων της Ύλης. Υποβολή στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο στα πλαίσια της προκήρυξης για τη συγγραφή νέων εκπαιδευτικών εγχειριδίων Φυσικής Δημοτικού και Γυμνασίου συνοδευόμενων από εκπαιδευτικό λογισμικό.
- 1999 - Εργοτέχνης, πρόγραμμα οπτικοποίησης - προσομοίωσης για τη διδασκαλία των κεφαλαίων Θερμότητα και Υδροστατικής της Φυσικής Γυμνασίου, στα πλαίσια του έργου Σ.Ε.Π.Π.Ε. της ενέργειας 1.1α του 2^{ου} Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης.