

## **ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ**



**ΜΥΡΟΦΟΡΑ ΠΗΛΑΚΟΥΤΑ**

**Δρ. ΦΥΣΙΚΟΣ -ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ**

Γνωστικό αντικείμενο

***«Μετρήσεις με αναλυτικές μεθόδους Πυρηνικής Φυσικής και Νέες τεχνολογίες  
στην Εκπαίδευση»***

**Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**

Φεβρουάριος 2020

## 1. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΟΝΟΜ/ ΕΠΩΝΥΜΟ:	ΜΥΡΟΦΟΡΑ ΠΗΛΑΚΟΥΤΑ
ΟΝ. ΠΑΤΡΟΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ:	ΛΕΥΚΩΣΙΑ - ΚΥΠΡΟΥ
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:	ΕΓΓΑΜΟΣ - ΔΥΟ ΠΑΙΔΙΑ
ΤΗΛΕΦΩΝΟ:	6972596320
e-mail:	mpilak@uniwa.gr

## 2. ΣΠΟΥΔΕΣ – ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

**1988 :** Διδακτορικό Δίπλωμα, Πανεπιστήμιο Πατρών, Άριστα.  
Τίτλος διατριβής : **"Μελέτη της κατανομής Υδρογόνου σε λεπτά υμένα δύο στρωμάτων διαφορετικών μετάλλων"**.

**1981 - 1985 :** Υποτροφία από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας

**1981:** Πτυχίο Φυσικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Λίαν Καλώς

**1976 - 1980 :** Υποτροφία από το Ίδρυμα Υποτροφιών Κ.Μ.Χριστόπουλου

**ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ:** **ΑΓΓΛΙΚΑ** (Certificate of Proficiency - Michigan University)

## 3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

### Εκπαιδευτική Δραστηριότητα

Αναπληρώτρια καθηγήτρια με γνωστικό αντικείμενο

**16/12/19 - Σήμερα** «Μετρήσεις με αναλυτικές μεθόδους Πυρηνικής Φυσικής και Νέες τεχνολογίες στην Εκπαίδευση» **Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών** \_ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΦΕΚ ΤΓ' 2352 /16.12.2019)

Αναπληρώτρια καθηγήτρια με γνωστικό αντικείμενο

**21/8/18- 15/12/19** «Μετρήσεις με αναλυτικές μεθόδους Πυρηνικής Φυσικής και Νέες τεχνολογίες στην Εκπαίδευση» - **Τμήμα Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής** \_ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ( ΦΕΚ 924/21.08.2018 ΤΓ)

- 7/14- 20/8/19** Επίκουρος Καθηγήτρια με γνωστικό αντικείμενο «Μετρήσεις με αναλυτικές μεθόδους Πυρηνικής Φυσικής και Νέες τεχνολογίες στην Εκπαίδευση» \_ **Τμήμα Μηχανικών Αυτοματισμού** της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών του ΤΕΙ Πειραιά. ΦΕΚ 869 / Γ/ (4.7.14).
- 1/9/2013 - 7/14** Καθηγήτρια Εφαρμογών σε προσωποπαγή θέση στο **Τμήμα Μηχανικών Αυτοματισμού** της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών του ΤΕΙ Πειραιά.
- 7/2012 - 8/2013** Καθηγήτρια Εφαρμογών σε προσωποπαγή θέση - ειδικότητας Φυσικού με εξειδίκευση στην «*Οργάνωση και λειτουργία εργαστηρίων Γενικής και Εφαρμοσμένης φυσικής*», **Τμήμα ΦΧΤΥ του ΤΕΙ Πειραιά** (ΦΕΚ 707/24-7-2012 τ.Γ)
- 9/2008 - 7/2012:** Καθηγήτρια Εφαρμογών - ειδικότητας Φυσικού με εξειδίκευση στην «*Οργάνωση και λειτουργία εργαστηρίων Γενικής και Εφαρμοσμένης φυσικής*», **Τμήμα ΦΧΤΥ του ΤΕΙ Πειραιά** (ΦΕΚ 643/15-7-2008 τ.Γ)
- 9/1991- 7/2008:** Έκτακτη καθηγήτρια **ΤΕΙ Πειραιά** - Τμήμα Φυσικής, Χημείας και Τεχνολογίας Υλικών (Σχολή ΣΤΕΦ).
- 9/1997 – 6/2008:** Ωρομίσθια καθηγήτρια στην **Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων (ΣΣΕ)** - υπεύθυνη εργαστηρίου Ηλεκτρομαγνητισμού.
- 9/1994 - 2/2001:** Ωρομίσθια καθηγήτρια στην **ΑΣΕΤΕΜ-ΣΕΛΕΤΕ** Ανωτέρα Σχολή Εκπαιδευτικών Λειτουργών Τεχνικής Εκπαίδευσης.

#### **Ερευνητική Δραστηριότητα**

- 2/1994 - 2/1996 :** Συνεργαζόμενη Ερευνήτρια στο Ερευνητικό πρόγραμμα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (πρόγραμμα ελληνο-γερμανικής συνεργασίας) με τίτλο: "**Μελέτη υπεραγωγίων και ημιαγωγίων υλικών με χρήση εφαρμοσμένων πυρηνικών και οπτικών μεθόδων**". (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ.Ε.Γαζης).

- 4/1989 - 3/1993 :** Συνεργαζόμενη ερευνήτρια (Ερευνήτρια Δ Βαθμίδας) στο Ινστιτούτο Πυρηνικής Φυσικής του ΕΚΕΦΕ "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ" στο πρόγραμμα **Εφαρμοσμένης Πυρηνικής Φυσικής**. (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ.Θ.Παραδέλλης).  
Συνεργαζόμενη στο Ινστιτούτο Πυρηνικής Φυσικής του ΕΚΕΦΕ "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ" στο πρόγραμμα **LEP\_DELFI** (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ.Θ.Παραδέλλης).
- 2/1989 - 3/1989 :** Συνεργαζόμενη στο Ινστιτούτο Πυρηνικής Φυσικής του ΕΚΕΦΕ "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ" στο πρόγραμμα **LEP\_DELFI** (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ.Θ.Παραδέλλης).
- 1987-1988:** Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση - Αναπληρώτρια καθηγήτρια Φυσικής

#### 4. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΧΟΛΕΙΑ- ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΑΛΛΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- 1/2/85 – 31/3/85** *Κέντρο Ερευνών ΚFA στο Julich Δ.Γερμανίας.*  
Στα πλαίσια προγράμματος Ελληνογερμανικής συνεργασίας με θέμα "Υδρογόνο στα Μέταλλα", επισκέφθηκα το Ινστιτούτο IFF του Κέντρο Ερευνών ΚFA όπου εκπαιδεύτηκα στην παρασκευή και υδρογόνωση λεπτών υμενίων.
- 1-13 /9/86** *Jena University-Jena Germany.*  
Παρακολούθησα το CIBAS School on Ion Beam Analysis of Solids.
- 24/9/90- 19/10/90** *ΕΚΕΦΕ Δημοκριτος Athens, Greece.*  
Παρακολούθησα το International Training Course on Experimental Nuclear Spectroscopy
- 13/5/90- 2/6/90** *CSNSM-CNRS ORSAY Γαλλία*  
Στα πλαίσια προγράμματος Ελληνογαλλικής συνεργασίας, επισκέφθηκα το CSNSM-CNRS ORSAY όπου ενημερώθηκα για τα προγράμματα του CSNSM που βασίζονται στη χρήση Πυρηνικών Μεθόδων για τη μελέτη στερεού σώματος και **συμμετείχα** σε πειράματα χαρακτηρισμού δειγμάτων με τη μέθοδο RBS.
- 6-20/9/94** *Πανεπιστήμιο Μονάχου\_Εργαστήριο Επιταχυντών Γερμανία*  
Στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος διαπανεπιστημιακής συνεργασίας μεταξύ ΕΜΠ και Παν. Μονάχου με τίτλο "Μελέτη υπεραγωγίων και ημιαγωγίων υλικών με χρήση εφαρμοσμένων πυρηνικών και οπτικών μεθόδων", επισκέφθηκα το εργαστήριο Επιταχυντών του Παν.Μονάχου στη Γερμανία όπου ενημερώθηκα – εκπαιδεύτηκα και **συμμετείχα σε πειράματα χαρακτηρισμού υπεραγωγών** με χρήση της μεθόδου ERDA (Elastic Recoil Detection Analysis) για τη μελέτη ελαφρών στοιχείων σε υπεραγωγούς.

**8-12 /12/2008** **ΕΚΔΔΑ\_ΑΘΗΝΑ**  
Παρακολούθησα Πρόγραμμα επιμόρφωσης για στελέχη  
Δημόσιας Διοίκησης «Κατασκευή Εκπαιδευτικού  
Λογισμικού»

## 5. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

### ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

<b>10/2019 –σήμερα</b>	Θεωρία και Εργαστήριο Βιοφυσική	Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών
<b>3/2018 - 9/2019</b>	Θεωρία Φυσικής (Μηχανική, Κυματική, Θερμότητα).	Τμήμα Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής
<b>3/ 2018- 9/2019</b>	Θεωρία και Εργαστήριο Ηλεκτρολογία	Τμήμα Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής

### ΑΤΕΙ Πειραιά - αυτοδύναμη διδασκαλία

<b>2000 – 3/2018:</b>	Θεωρία και Εργαστήριο Φυσικής (Μηχανική, Κυματική, Θερμότητα).	Σπουδαστές Τμήματος Μ.Αυτοματισμού
<b>2014- 2018</b>	Θεωρία και Εργαστήριο Ηλεκτροτεχνία Ι	Σπουδαστές Τμήματος Μ.Αυτοματισμού
<b>2014-2018</b>	Θεωρία και Εργαστήριο Ηλεκτροτεχνία ΙΙ	Σπουδαστές Τμήματος Μ.Αυτοματισμού

**2008-2009:** Θεωρία Φυσική II (Ηλεκτρομαγνητισμός, Στοιχεία Ατομικής και Πυρηνικής Φυσικής) Σπουδαστές Τμήματος Κλωστοϋφαντουργίας

**1991 - 2013 :** Διδασκαλία στα εργαστήρια Φυσικής I και II Τομέα Φυσικής, Τμήμα ΦΧΤΥ

### Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων

**9/1997 – 6/2008** Διδασκαλία στα Εργαστήρια Φυσικής I και Φυσικής II.

**1997-98 και 2000-2001:** Δίδαξα το μάθημα Ατομικής και Πυρηνικής Φυσικής στους ευέλπιδες του τρίτου έτους.

### **Ανωτέρα Σχολή Εκπαιδευτικών Λειτουργιών Τεχνικής Εκπαίδευσης (ΑΣΕΤΕΜ ΣΕΛΕΤΕ)**

**9/1994 - 2/2001:** **A)** Θεωρία- Γενικής Φυσικής (Μηχανική, Κυματική, Οπτική, Θερμότητα, Ηλεκτρομαγνητισμός, Στοιχεία Ατομικής και Πυρηνικής Φυσικής) σε σπουδαστές διαφόρων ειδικοτήτων

**B)** Διδασκαλία στο Εργαστήριο Γενικής Φυσικής

## **6. ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΟ**

- **Μ.Πηλακούτα** «Εργαστηριακές Ασκήσεις Ειδικά Θέματα Ατομικής και Πυρηνικής Φυσικής 2016» (Περιλαμβάνει Μετάφραση -Επιμέλεια ασκήσεων αλλά και **Πρωτότυπες ασκήσεις** )
- **Μ.Pilakouta** “Granite Gamma - Ray Spectrum Library”. Physics Laboratory Report 2016  
[https://dl.dropboxusercontent.com/u/19862148/Report16\\_GraniteSpectralLibrary17616.docx](https://dl.dropboxusercontent.com/u/19862148/Report16_GraniteSpectralLibrary17616.docx)

- **Μ.Πηλακούτα** «ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ ΙΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ» (Κυκλώματα εναλλασσόμενου ρεύματος ). Αθήνα 2014
- **Μ.Πηλακούτα**, Χ.Βαρσάμης 2012 «Βιβλιοθήκη Εκπαιδευτικών βίντεο πειραμάτων Φυσικής» .
- Εργαστηριακές Ασκήσεις Φυσικής για το Εργαστήριο Ι και ΙΙ του Τομέα Φυσικής ΤΕΙ Πειραιά 2011. **Συμμετοχή με 9 ασκήσεις**
- **Μ.Πηλακούτα** «Ερωτήσεις Εμπέδωσης Πειραμάτων Φυσικής» Αθήνα 2009 Εκπαιδευτικό υλικό για τα Εργαστήρια Φυσικής. **Διαδραστική εφαρμογή**
- **Μ.Πηλακούτα** «Προσομοιώσεις Πειραμάτων Φυσικής» Εκπαιδευτικό CD-ROM Συνοδευόμενο από Οδηγό χρήσης των Προσομοιώσεων. Εκπαιδευτικό υλικό Εργαστηριακής Φυσικής ΑΘΗΝΑ 2005 , ISBN 960-630-804-9
- **Μ.Πηλακούτα**, “Σημειώσεις για τη Τεχνολογία των Πυρηνικών Όπλων” ΑΘΗΝΑ 2007.

## 7. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

### Συμμετοχή σε όργανα διοίκησης των ΤΕΙ

- 1/11/15 – 19/10/17 : Διευθύντρια\_Τομέα Α΄ Γενικής Υποδομής και ΔΟΝΑ Τμήματος Μηχανικών Αυτοματισμού
- 9/11/12 – σήμερα: Υπεύθυνη Ακτινοπροστασίας του Ερευνητικού Εργαστηρίου κατηγορίας ΕΡ-Κ, Διατμηματικό Εργαστήριο Φυσικής. Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών –ΑΤΕΙ Πειραιά
- 9/2013 – 3/18 Υπεύθυνη Εργαστηρίου Φυσικής και Ηλεκτροτεχνίας Τμήματος Μηχανικών Αυτοματισμού
- 1/2/2010 - 31/8/2011 Αναπληρώτρια Υπεύθυνη Τομέα Φυσικής Γενικού τμήματος ΦΧΤΕ
- 2008 -2012 Υπεύθυνη Εργαστηρίου Φυσικής Γενικού τμήματος ΦΧΤΕ
- Συμμετείχα ως μέλος Ε.Π. στις Γενικές Συνελεύσεις του τμήματός μου.

### Συμμετοχή σε Επιτροπές

- Μέλος επιτροπών για αξιολόγηση αιτήσεων Πανεπιστημιακών Υποτρόφων (2013-2016)
- Μέλος επιτροπής παραλαβής Οργάνων ΠΕΠ-ΕΣΠΑ 1/6 /15 -30/9 /15
- Μέλος σε επιτροπές, για αξιολόγηση αιτήσεων σπουδαστών μετεγγραφής, κατατακτήριων εξετάσεων, αναγνώρισης μαθημάτων για πτυχιούχους σπουδαστές (2013-σημερα)
- Μέλος πενταμελούς επιτροπής για την λειτουργία των Διατμηματικών Εργαστηρίων Φυσικής 31/8/2013 – 3/18 του ΑΤΕΙ Πειραιά.
- Μέλος διατμηματικής επιτροπής ωρολογίων Προγραμμάτων Σ.Τ.ΕΦ., 1/9/2008 – 31/8/2013
- Συμμετοχή στην ομάδα για αξιολόγηση αιτήσεων εργαστηριακών συνεργατών του Τομέα Φυσικής (2007-2012)

- Μέλος Επιτροπών Παραλαβής αναλωσίμων υλικών και εξοπλισμού 2008-2012 για το Γενικό τμήμα ΦΧΤΕ
- Μέλος εφορευτικής επιτροπής για εκλογή προϊστάμενου του Τμήματος Ηλεκτρονικών, 2010, 2012.

#### Συμμετοχή σε Εκλεκτορικά Σώματα

Μέλος εκλεκτορικού σώματος

## 8. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ – ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

### Οργάνωση Ημερίδων Σύνδεση με κοινωνία

- 22 Ιουνίου 2019 «Σεμινάριο Ατομική, Πυρηνική Φυσική και Εφαρμογές» Με συμμετοχή φοιτητών του Τμήματος Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής
- Οργάνωση Ημερίδας με θέμα «Πυρηνική ενέργεια, Ραδιενέργεια και ακτινοβολίες» . 21 Μαρτίου 2012.
- [Οργάνωση Σεμιναρίου με θέμα «Πυρηνική ενέργεια, Ραδιενέργεια και οι επιπτώσεις της στον άνθρωπο» 1 Ιουνίου 2011 ΤΕΙ Πειραιά.](#)
- **Οκτώβριος 2009 – Μάιος 2010.:** [Οργάνωση και συντονισμός σειράς ομιλιών στον Τομέα Φυσικής \(συνολικά 21\) με θέματα ερευνητικού, εκπαιδευτικού και γενικότερου τεχνολογικού ενδιαφέροντος.](#)

### Οργάνωση Συνεδρίων

- Μέλος οργανωτικής επιτροπής του 6ου Πανελληνίου Συμποσίου της Ελληνικής Εταιρίας Πυρηνικής Φυσικής που έγινε στα ΤΕΙ Πειραιά, 26-27 Μαΐου 95.
- Μέλος οργανωτικής επιτροπής της **European Conference on Energy Dispersive X-Ray Spectrometry** που έγινε στη Μύκονο 30 Μαΐου - 6 Ιουνίου 1992.

## 9. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΚΑΙ ΑΛΛΟ ΕΡΓΟ

### Διδασκαλία σε Μεταπτυχιακό - Σεμινάρια δια βίου μάθησης

- 2015- 2018: Συμμετοχή στο Μεταπτυχιακό «Αυτοματισμός Παραγωγής και Υπηρεσιών». Στο πλαίσιο μαθήματος Β εξαμήνου **Ανάπτυξη Καινοτομικών Συστημάτων Αυτοματισμού** 3ωρη διάλεξη με θέμα «Περιβάλλον και Αειφορία»
- Απρίλιος και Ιούνιος 16: Συμμετοχή σε σεμινάρια δια βίου μάθησης (Κε.Δι.Βι.Μ.2) του ΑΤΕΙ Πειραιά με τίτλο: **«Εφαρμογή Φορητών μη-καταστροφικών τεχνολογιών στη συντήρηση και ανάδειξη της Πολιτιστικής Κληρονομιάς»** που διοργανώθηκαν από το Διατμηματικό Εργαστήριο «Μη-καταστροφικών ελέγχων» **ΑΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ.**
- 2015 Συμμετοχή στα Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα του Ιδρύματος : **Ανοικτό Μάθημα Φυσικής** (Ένα από τα δέκα βραβευθέντα μαθήματα του Ιδρύματος)



### Διαμόρφωση μαθημάτων προγράμματος σπουδών

- 2018 Διαμόρφωση προγράμματος σπουδών για τα μαθήματα Φυσική Ι, Φυσική ΙΙ και Ηλεκτρολογία του τμήματος Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής
- 2016 : Διαμόρφωση προγράμματος σπουδών για τα μαθήματα Φυσική και Ηλεκτροτεχνία ΙΙ του τμήματος Μηχ.Αυτοματισμού ΑΕΙ Πειραιά.
- Το 1999 συμμετείχα σε ομάδα εργασίας της Επιτροπής Ερευνών και Επιμόρφωσης της ΣΕΛΕΤΕ (με αμοιβή), για την αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών στην ΑΣΕΤΕΜ/ ΣΕΛΕΤΕ και εισηγήθηκα πρόγραμμα σπουδών για το μάθημα της φυσικής στα τμήματα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών

### Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών

### Συμμετοχή σε δραστηριότητες Δευτεροβάθμιας κατόπιν πρόσκλησης Σύνδεση με κοινωνία

- Συμμετοχή στο πρόγραμμα «Διαδρομές» σε συνεργασία με το 12ο Γυμνάσιο Αχαρνών, 24/10/17 Αχαρνές. (Τεχνική ανάλυσης με φθορισμό Ακτίνων Χ. Επίδειξη στοιχειακής ανάλυσης σε στερεά δείγματα.)
- Συμμετοχή σε «Δραστηριότητες με Πειράματα Φυσικής» σε συνεργασία με το 2ο Γυμνάσιο Κορίνθου, 19/12/13 ΑΕΙ Πειραιά, και 26/2/14 στην Κόρινθο.

## 10. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

### Εφαρμοσμένη πυρηνική και ατομική φασματοσκοπία

- ανάπτυξη και εφαρμογή μεθόδων για τη μελέτη υλικών τεχνολογικού, βιομηχανικού, βιολογικού, ιατρικού και περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος.
- Ποιοτικός έλεγχος - Μετρήσεις ιχνοστοιχείων και βαρέων μετάλλων σε δείγματα τεχνολογικού και βιομηχανικού ενδιαφέροντος
- Μετρήσεις φυσικής ραδιενέργειας

### Διδακτική Φυσικής - Νέες τεχνολογίες στην Εκπαίδευση

- Χρησιμοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών στη διδασκαλία Φυσικής
- Διδακτική Φυσικής - Εκπαιδευτική Τεχνολογία - Εκπαιδευτική Έρευνα
- Δημιουργία εκπαιδευτικού λογισμικού για τη διδασκαλία της φυσικής

**Μέλος Ελληνικής Εταιρίας Πυρηνικής Φυσικής και Εφαρμογών**

**Μέλος ΕΝΕΦΕΤ (Ένωση για την εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες και την Τεχνολογία)**

**ΑΝΑΦΟΡΕΣ (citations)** Έχουν καταχωρηθεί στο Science Citation Index πάνω από 100 αναφορές

Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά με κρίση

1. **M. Pilakouta**, F.K. Pappa, D.L. Patiris, C. Tsabaris and C.A. Kalfas "A methodology for expanding the use of NaI(Tl) based spectrometry in environmental Radioactivity measurements"  
Journal: Applied Radiation and Isotopes Volume 139, September 2018, P159-168  
doi.org/10.1016/j.apradiso.2018.04.032
2. **M Pilakouta**, N Kallithrakas-Kontos and G Nikolaou "Determining the 40K radioactivity in rocks using X-ray spectrometry" Eur. J. Phys. 38(5), 2017
3. **Pilakouta M**, Savidou A and Vasileiadou S A laboratory activity for teaching natural radioactivity Eur. J. Phys. 38 015801, 2017
4. C. Tsabaris , D.L. Patiris , E. Fillis-Tsirakis , V. Kapsimalis , **M. Pilakouta** ,F.K. Pappa , R. Vlastou «Vertical distribution of  $^{137}\text{Cs}$  activity concentration in marine sediments at Amvrakikos Gulf, western of Greece.»  
Journal of Environmental Radioactivity 144 (2015) 1-8
5. A.Savidou, X.Aslanoglou, T.Paradellis and **M.Pilakouta** "Proton induced thick target  $\gamma$ -ray yields of light nuclei at the energy region  $E_p=1.0 - 4.2 \text{ MeV}$ ". Nucl. Inst. and Meth. B152, pp.12-18, 1999.
6. R.Vlastou, E.N.Gazis, C.T.Papadopoulos, E.Liarokapis, D.Palles,S.Kossionides, M.Kokkoris, **M.Pilakouta**, W.Assmann and H.Huber."An IBA and Raman study of irradiated thin films of  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$  superconductor." Nucl. Inst. and Meth. B113, pp.253, 1996.
7. X.Aslanogloy, P.A.Assimakopoulos, C.Trapalis, G.Kordas, M.A.Karakassides and **M.Pilakouta**."Heavy ion RBS characterization of multilayer coatings deposited through the Sol-Gel Technique." Nucl. Inst. and Meth. B118, pp.630, 1996.
8. P.Aloupogiannis, A.Travlos, X.Aslanoglou, **M.Pilakouta** and G.Weber. "Rare-earth silicide thin film study. Comparison of heavy ion and conventional RBS". Vacuum V.44, pp.37-39, 1993.
9. F.Noli, P.Misaelides, P.Spathis, **M.Pilakouta** and H.Baumann. "Oxidation and corrosion studies of Al-implanted Stainless-steel AISI 321 using Nuclear reaction and Electrochemical techniques."Nucl. Inst. and Meth. B68 ,pp.398-401,1992.
10. **M.Pilakouta**, X.Aslanoglou, A.Savidou, T.Paradellis and E.Sideris. "A study of the effects of  $^{15}\text{N}$  ion beam irradiation on organic compounds." Nucl. Inst. and Meth. B68, pp.141-144, 1992.

11. **M.Pilakouta**, A.Neskakis, K.Papathanassopoulos, K.H.Klatt "Measurements of hydrogen profiles in some thin film metal sandwiches using the  $^{15}\text{N}$  reaction method" J. Less Common Metals V.144, pp.101-107, 1988.
12. **M.Pilakouta**, A.Neskakis, K.Papastaikoudis, A.A.Katsanos, H.Wenzl and K.H.Klatt "Analysis of hydrogen depth profiles in a Ta-Ti sandwich thinfilm by the  $^{15}\text{N}$  reaction method". J. Less Common Metals V.130, pp.525-528, 1987.

#### **Δημοσιεύσεις σε Ελληνικά Επιστημονικά Περιοδικά με κρίση**

13. **Μ.Πηλακούτα** "Προσομοιώσεις Πειραμάτων Φυσικής σε Φύλλο EXCEL" Φυσικός Κόσμος Τεύχος 20 (179), σελ.45-51, 2005
14. **Μ.Πηλακούτα**, Α.Καρύδας, Ξ.Ασλάνογλου και Θ.Παραδέλλης. " Προτυποποίηση λεπτών στόχων για τη βαθμονόμηση των μεθόδων PIXE και XRF ". Επιστημονικά Δημοσιεύματα Στρατιωτικής Σχολής Ευελπίδων . Τεύχος 2, σ.208-213, 2003.
15. L.Weier - Krystallis, **M.Pilakouta** and A.Karydas "X-Ray Analysis of Ancient coins from Thessaly. Part II" Nomismatica Chronica, No 14, p.21 - 32, 1995.
16. L.Weier - Krystallis, **M.Pilakouta**, A.Karydas and E.Mantzouka "X-Ray Analysis of Ancient coins from Thessaly." Nomismatica Chronica, No 10, p.11-24, 1991.

#### **Δημοσιεύσεις στο αποθετήριο arXiv**

17. **M. Pilakouta**, K.Mitritsakis, E.Fragkedakis, C.P. Varsamis «Videos of physics experiments. A supplementary educational tool for students and teachers» arXiv:1211.4112 [physics.ed-ph], 2012
18. **Pilakouta M** TEI Piraeus students' knowledge on the beneficial applications of nuclear physics: nuclear energy, radioactivity—consequence arXiv:1111.4058 (physics.ed-ph), 2011 (**1 citation**)
19. **Pilakouta M** «Statistical uncertainty in educational experiment on the attenuation of gamma radiation» arXiv:1111.4056 (physics.ed-ph), 2011

#### **Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Συνεδρίων με κρίση**

- **M. Pilakouta**, F.K. Pappa, D.L. Patiris, C. Tsabaris and C.A. Kalfas "Radioactivity measurements in granite samples using NaI(Tl) spectrometry" DOI: [10.12681/hnps.1962](https://doi.org/10.12681/hnps.1962)

- 26th Symposium of the Hellenic Nuclear Physics Society, 9-10 June 2017, Anavyssos, Greece
20. **Μυροφόρα Πηλακούτα**, Χρίστος Βαρσάμης. «Χρήση βιντεοσκοπημένου πειράματος σε μάθημα για τις ακτινοβολίες, τη ραδιενέργεια και την αλληλεπίδρασή τους με την ύλη» Πρακτικά 8ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ "ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ" Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας Βόλος 26-28 Απριλίου 2013. P. 899-905
  21. **Πηλακούτα Μ.\***, Σινάτκας Ι., Ζαχαριάδου Α., Αραβαντινός Α. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΘΕΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΩΝ. ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ «Ανιχνεύοντας το τοπίο της Σύγχρονης Φυσικής» 29 Μαρτίου –1 Απριλίου 2012 Καμένα Βούρλα
  22. R.Vlastou, E.N.Gazis, C.T.Papadopoulos, E.Liarokapis, D.Palles, S.Kossionides, **M.Pilakouta**, W.Assmann and H.Huber. "Radiation damage of thin films of  $YBa_2Cu_3O_7$  superconductors." Advances in Nuclear Physics, Proceedings of the 6th Hellenic Symposium on Nuclear Physics, TEI of Piraeus, 26-27 May 1995. Ed. C.Panos. pp 270-279.
  23. X.Aslanoglou, P.A.Assimakopoulos, C.Trapalis, G.Kordas, A.Karakassides and **M.Pilakouta**. "Heavy ion RBS characterization of multilayer coatings deposited on glass through the Sol-Gel Technique." Advances in Nuclear Physics, Proceedings of the 6th Hellenic Symposium on Nuclear Physics, TEI of Piraeus, 26-27 May 1995. Ed. C.Panos. pp 279-287.
  24. Ε.Ν.Γαζής, Π.Βλαστού, Κ.Παπαδόπουλος, **Μ.Πηλακούτα**, Ε.Λιαροκάπης, .Πουλάκης, Ε.Κοσιονίδης, Θ.Παραδέλλης, Σ.Χαρισσόπουλος, Ξ.Ασλάνογλου, W.Assmann και H.Huber. "Μελέτη υπεραγωγίμων υλικών με πυρηνικές και οπτικές μεθόδους". Πρακτικά Χ Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως, 18-21 Σεπτεμβρίου 1994, Δελφοί.
  25. Π.Αλουπογιάννης, Α.Τραυλός, Ξ.Ασλάνογλου, **Μ.Πηλακούτα**. "Χαρακτηρισμός Λεπτών Υμενίων Πυριτιδίων με Φασματοσκοπία RBS". Πρακτικά 6ου Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Κατάστασεως, Ηράκλειο - Κρήτη, 26-29 Σεπτεμβρίου 1990.
  26. C.E.Douka, A.C.Xenoulis, T.Paradellis and **M.Pilakouta** "Investigation of Biological Nitrogen Fixation via Nuclear Techniques". Proceedings of the International Conference on " Application of Nuclear Techniques". (ed. G.Vourvopoulos and T.Paradellis), pp.143-147, 1991 World Scientific.
  27. **M.Pilakouta**, X.Aslanoglou, A.Savidou, T.Paradellis and E.Sideris . "A study of the effects of  $^{15}N$  ion beam on organic compounds". Proceedings of the 2nd Hellenic Symposium on Nuclear Physics, NCSR "Demokritos" , April 12-13,

1991, Ag. Paraskevi, Attiki, Greece. ed. G.Anagnostatos, D.Bonatsos and E.Mavromatis) pp. 239 - 244.

28. X.Aslanoglou, **M.Pilakouta**, P.Aloupogiannis and A.Travlos "Rutherford Buckscattering using Heavy Ion Beams". Proceedings of the 2nd Hellenic Symposium on Nuclear Physics, NCSR "Demokritos", April 12-13, 1991, Ag. Paraskevi, Attiki, Greece. (ed. G.Anagnostatos, D.Bonatsos and E.Mavromatis) pp. 229 - 235.
29. A.Savidou, T.Paradellis, X.Aslanoglou and **M.Pilakouta** "The PIGE method for the Analysis of Light Elements ." Proceedings of the 2nd Hellenic Symposium on Nuclear Physics, NCSR "Demokritos", April 12-13, 1991, Ag. Paraskevi, Attiki, Greece. (ed. G.Anagnostatos, D.Bonatsos and E.Mavromatis) pp. 245 - 248.

#### Δημοσιεύσεις σε άλλα Πρακτικά Συνεδρίων

30. **Mirofora Pilakouta** "Estimation of radiation Hazard Indices in commercial granite samples" " Conference: ERA 12 24-26 October 2017 PUAS
31. **M Pilakouta**, N Kallithrakas-Kontos "XRF and gamma ray spectrometry measurements in granite samples" Conference: ERA 11 21-23 September 2016 PUAS
32. **Pilakouta M**, Savidou A and Vasileiadou S "Teaching natural radioactivity using samples of granites" Conference: ERA 11 21-23 September 2016 PUAS
33. **M. Pilakouta**, K.Mitritsakis, E.Fragkedakis, C.P. Varsamis «Videos of physics experiments. A supplementary educational tool for students and teachers» International Scientific Conference eRA-6 - ISSN-1791-1133 , (Physics session pp 1-8) Piraeus, Greece, 27- 30 September 2012
34. **Mirofora Pilakouta** «TEI Piraeus students' knowledge on the beneficial applications of nuclear physics: Nuclear energy, radioactivity – consequences». (Physics session pp 21-27) International Scientific Conference eRA-6 - ISSN-1791-1133 , 19- 24 September 2011 TEI Piraeus, Greece
35. **Mirofora Pilakouta** «Statistical uncertainty in educational experiment on the attenuation of gamma radiation» (Physics session pp 13-20) International Scientific Conference eRA-6 - ISSN-1791-1133 , 19- 24 September 2011 TEI Piraeus, Greece