

## ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ



Όνοματεπώνυμο **Εμμανουήλ Μπενής**  
Διεύθυνση επικοινωνίας Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα, 45110  
Τηλέφωνο +30 26510 08536  
E-mail [mbenis@uoi.gr](mailto:mbenis@uoi.gr)  
Ιστοσελίδα <https://sites.google.com/uoi.gr/manolis-benis/home>  
ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-5564-153X>  
**Αναλυτικό Βιογραφικό Σημείωμα** [https://drive.google.com/file/d/1LXYXo\\_Vrfo4C0JC8WJxG\\_OOKCfB1tzipCg/view](https://drive.google.com/file/d/1LXYXo_Vrfo4C0JC8WJxG_OOKCfB1tzipCg/view)

## ΘΕΣΗ

11/2021 - Σήμερα Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

### Ατομική Φυσική με Επιταχυντές

- Ταχείες κρούσεις ιόντων-ατόμων με ταχύτητες ως την σχετικιστική περιοχή.
- Διαδικασίες σκέδασης ηλεκτρονίων και δυναμική.
- Προ-διεγερμένες ιοντικές δέσμες.
- Ανάπτυξη φασματόμετρων ηλεκτρονίων υψηλής διακριτικής ικανότητας και απόδοσης.

### Ατομική, Μοριακή και Οπτική Φυσική με ισχυρούς παλμούς Laser

- Αλληλεπίδραση ισχυρών και υπερ-ισχυρών παλμών laser με την ύλη.
- Παραγωγή υψηλής τάξης αρμονικών συχνοτήτων και εφαρμογές.
- Μοριακός φωτοϊονισμός και φωτοδιάσπαση.
- Δευτερογενείς πηγές σχετικιστικών ιόντων και ηλεκτρονίων

## ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΕΣ / ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

09/2013 – 10/2021 Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.  
09/2021 – present Μέλος, Ινστιτούτο Φυσικής Πλάσματος και Λέιζερς, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο.  
10/2014 - 07/2016 Μέλος Συνεργαζόμενου Εκπαιδευτικού Προσωπικού, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.  
10/2009 – 08/2013 Επίκουρος Καθηγητής (με θητεία), Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων. Γνωστικό αντικείμενο: «Ατομική ή/και Μοριακή Πειραματική Φυσική».  
08/2007 - 09/2009 Ειδικός Λειτουργικός Επιστήμονας Γ' βαθμίδας, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Laser.  
09/2003 - 07/2007 Μεταδιδακτορικός Επιστημονικός Συνεργάτης (Post-Doc), Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Laser.  
08/2001 - 08/2003 Μεταδιδακτορικός Επιστημονικός Συνεργάτης (Post-Doc), Department of Physics, Kansas State University, USA.  
09/1996 - 08/2001 Υπότροφος στα πλαίσια της εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής (Research Assistant), Department of Physics, Kansas State University, USA.  
10/1993 - 12/2000 Υπότροφος στα πλαίσια της εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής (Teaching Assistant and Laboratory Instructor), Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

---

- 2001 Διδακτορικό (PhD) στην Ατομική Φυσική – Πανεπιστήμιο Κρήτης (σε συνεργασία με το J.R, McDonald Laboratory, Kansas State University, USA).  
1996 Μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης (MSc) στην Γενική Φυσική – Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
1993 Δίπλωμα Φυσικής (BSc) – Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

## ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

---

- 2016 Απονομή τίτλου "Outstanding Reviewer" από το Επιστημονικό περιοδικό «Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics».  
2018 Απονομή τίτλου "Outstanding Reviewer" από το Επιστημονικό περιοδικό « Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B».  
2017 Εκπρόσωπος της Ελλάδας και της Ιταλίας στο Συμβούλιο Συνεργασίας του SPARC Collaboration: *Atomic physics, quantum electrodynamics, ultra-high electro-magnetic fields studies with beams of highly-charged heavy ions*.  
2019 Μέλος του Διοικητικού συμβουλίου του διεθνούς συνεδρίου "International Symposium on Ion-Atom Collisions – ISIAIC".  
2019 Προσκεκλημένος συντάκτης στην ειδική έκδοση "*Accelerator-Based Atomic Physics: Fast Ion-Atom and Ion-Molecule Collisions*", του Επιστημονικού Περιοδικού «Atoms», ISSN 2218-2004.  
2019 Απονομή τίτλου "Outstanding Reviewer" από το Επιστημονικό περιοδικό «Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics».  
2020 Συνεργαζόμενος Συντάκτης στο Επιστημονικό Περιοδικό «Atoms».  
2021 Συνεργαζόμενος Συντάκτης στο Επιστημονικό Περιοδικό «Frontiers in Physics».  
2021 Μέλος του Διοικητικού συμβουλίου του διεθνούς συνεδρίου "Highly Charged Ions – HCI".  
2024 Αναπληρωτής Εκπρόσωπος για τη διεθνή συνεργασία SPARC: *Stored Particles Atomic Physics Collaboration*.

## ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΗΣ/ΚΡΙΤΗΣ

---

- Αξιολογητής σε 22 επιστημονικά περιοδικά (συμπεριλαμβανομένων των: Phys. Rev. Lett., Phys. Rev. A, Phys. Rev. B, J. Phys. B, New J. Phys., Phys. Chem. Chem. Phys.)
- Κριτής σε διάφορα Εκλεκτορικά Σώματα σε Πανεπιστήμια και Ιδρύματα.
- Κριτής σε ερευνητικές προτάσεις για τα: (i) Ελληνικό Ιδρύματος Έρευνας & Καινοτομίας – ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. (ii) Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων. (iii) Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας.

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΈΡΓΟ

---

- Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (10 μαθήματα)
- Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (1 μάθημα)
- Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (1 μάθημα)
- Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (1 μάθημα)
- Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών, ΤΕΙ Κρήτης, Πρόγραμμα Masters PLAPA – Φυσική Πλάσματος κι Εφαρμογές (1 μάθημα)
- Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Πρόγραμμα Masters LAPLA – Lasers, Πλάσμα κι Εφαρμογές (1 μάθημα)

## ΒΙΒΛΙΑ

---

- 2019 *Principles and Practice of Physics*, E. Mazur, Broken Hill Publishers Ltd, Μέλος της ομάδας για τη μετάφραση, σχεδιασμό και επιστημονική επιμέλεια της ελληνικής έκδοσης του συγγράμματος. Κωδικός στον Εύδοξο: [86053260](#). [Ιστοσελίδα βιβλίου](#).

2019 *College Physics 2e*, R. A. Freedman, T. Ruskell, P.R. Kesten and D.L. Tauck, Broken Hill Publishers Ltd, Μέλος της ομάδας για το σχεδιασμό και επιστημονική επιμέλεια της ελληνικής έκδοσης του συγγράμματος. Κωδικός στον Εύδοξο: [86053205](#). [Ιστοσελίδα βιβλίου](#).

## ΕΠΙΒΛΕΨΗ

Μεταδιδακτορικοί Ερευνητές: **1**  
 Διδακτορικές Διατριβές: **3**  
 Διδακτορικές Διατριβές (συνεπίβλεψη): **5**  
 Μεταπτυχιακές Διπλωματικές Εργασίες: **5**  
 Προπτυχιακές Διπλωματικές Εργασίες: **24**

## ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές: **78**  
 Μονογραφίες σε κεφάλαια βιβλίων με κριτές: **1**  
 Άρθρα σε κεφάλαια βιβλίων με κριτές: **2**  
 Άρθρα σε τόμους πρακτικών διεθνών συνεδρίων με κριτές: **11**

Προσκεκλημένες ομιλίες σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια: **9**  
 Ομιλίες σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια: **12**  
 Έντυπες παρουσιάσεις σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια: **92**

	Scopus	Google Scholar
Αναφορές	1462	2008
Ετεροαναφορές	1020	-
h-INDEX	19	24

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

1. *Radiative electron capture to continuum in  $U^{89+} + N_2$  collisions: Experiment and Theory* P.-M. Hillenbrand et al., [Phys. Rev. A \*\*101\*\*, 022708 \(2020\)](#)
2. *Pauli shielding and break-down of spin statistics in multi-electron, multi-open-shell dynamical atomic systems*, I. Madesis et al., [Phys. Rev. Lett. \*\*124\*\*, 113401 \(2020\)](#)
3. *Betatron-type laser-plasma x-ray sources generated in multi-electron gas targets*, A. Grigoriadis et al., [Appl. Phys. Lett. \*\*118\*\*, 131110 \(2021\)](#)
4. *Electron quantum path control in high harmonic generation via chirp variation of strong laser pulses* S. Petrakis et al., [Sci. Rep. \*\*11\*\*, 23882 \(2021\)](#)
5. *Subshell contributions to electron capture to the continuum in MeV/u collisions of deuterons with multielectron targets*, S. Nanos et al., [Phys. Rev. A \*\*105\*\*, 022806 \(2022\)](#)
6. *Coherent treatment of transfer excitation processes in swift ion-atom collisions*, A. Laoutaris et al., [Phys. Rev. A \*\*106\*\*, 022810 \(2022\)](#)
7. *Efficient plasma electron accelerator driven by linearly chirped multi-10-TW laser pulses* A. Grigoriadis et al., [Sci. Rep. \*\*13\*\*, 2918 \(2023\)](#)
8. *Cusp electrons production in collisions of open-shell He-like oxygen ions with atomic targets* S. Nanos et al., [Phys. Rev. A \*\*107\*\*, 062815 \(2023\)](#)
9. *Non-linear QED approach of betatron radiation in a laser wakefield accelerator* J.F. Ong et al., [Sci. Rep. \*\*14\*\*, 605 \(2024\)](#)
10. *Projectile excitation to autoionizing states in swift collisions of open-shell He-like ions with helium* A. Laoutaris et al., [Phys. Rev. A \*\*109\*\*, 032825 \(2024\)](#)