

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Ιούλιος 2024

Όνομα: Εμμανουήλ Πασπαλάκης
Ημερομηνία Γεννήσεως: 21 Φεβρουαρίου 1973
Τόπος Γεννήσεως: Θεσσαλονίκη
Υπηκοότητα: Ελληνική
Οικογενειακή Κατάσταση: Έγγαμος, Δύο παιδιά
Στρατιωτικές Υποχρεώσεις: Εκπληρωμένες

Διεύθυνση Εργασίας: Τμήμα Επιστήμης των Υλικών
Σχολή Θετικών Επιστημών
Πανεπιστήμιο Πατρών
Πάτρα 265 04
Τηλέφωνο: 2610-996318
E-mail: paspalak@upatras.gr

Διεύθυνση Κατοικίας: Μειλίκου 74
Έξω Αγυιά
Πάτρα 264 42
Τηλέφωνο: 2610-423674, 6944-447194 (κινητό)

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

10/1996 - 05/1999 PhD degree in Physics, Imperial College of Science, Technology and Medicine, University of London, London, England. Τίτλος διατριβής:
“Quantum Interference and Coherent Control in Dissipative Atomic Systems”.
Επιβλέπων Καθηγητής: Sir Peter L. Knight FRS
Εξωτερικός Κριτής: Sir Keith Barnett FRS, University of Oxford

10/1994 - 09/1996 Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ατομικής και Μοριακής Φυσικής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης

09/1990 - 09/1994 Πτυχίο Φυσικής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης (1^{ος} σε βαθμό πτυχίου στο έτος μου)

ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

09/2003 – παρόν Μέλος ΔΕΠ: Καθηγητής (9/2018 – παρόν), Αναπληρωτής Καθηγητής (07/2013 – 8/2018), Επίκουρος Καθηγητής (05/2008 – 06/2013, μονιμοποίηση 07/2011), Λέκτορας (09/2003 – 04/2008), Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Γνωστικό Αντικείμενο: *‘Θεωρία ή/και υπολογιστικές προσομοιώσεις κβαντικών διεργασιών σε υλικά με εφαρμογές στην οπτοηλεκτρονική ή/και τους κβαντικούς υπολογιστές’*.

10/2017 – 07/2019
και 10/2020 – 07/2023 Μέλος ΣΕΠ στη Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου.

11/2002 – 10/2003	Μεταδιδακτορικός Υπότροφος του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.
11/2001 – 08/2003	Λέκτορας (με σύμβαση ΠΔ 407/80), Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.
04/1999 - 09/1999 και 04/2001 - 10/2001	Full-time Research Associate στην ομάδα του Professor Sir P.L. Knight FRS (Theoretical Quantum Optics and Quantum Information Science group), Department of Physics, Imperial College of Science, Technology and Medicine.
11/1999 - 07/2001	Στρατιωτική θητεία στην Πολεμική Αεροπορία. Ειδικότητα: Μετεωρολόγος.
09/1997 - 03/1999	Part-time Research Assistant στην ομάδα του Professor Sir P.L. Knight FRS (Theoretical Quantum Optics and Quantum Information Science group), Department of Physics, Imperial College of Science, Technology and Medicine.
09/1997 – 09/1999	Υπεύθυνος υπολογιστών στο Quantum Optics and Laser Science Group, Imperial College of Science, Technology and Medicine.

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ - ΒΡΑΒΕΙΑ

09/2021	Βραβείο Vebleo Fellow. Vebleo Fellow recognizes researcher or scientist who has prominence and leadership in the field of science, engineering, and technology. This recognition serves to honour and acknowledge their career achievement. https://vebleo.com/vebleo-recognitions/
11/2002 – 10/2003	Υποτροφία για μεταδιδακτορική έρευνα από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών. Τίτλος ερευνητικού προγράμματος: “Μελέτη ηλεκτρομαγνητικά επαγόμενης διαφάνειας σε οπτικώς πυκνά υλικά”. Ίδρυμα: Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.
1997 – 2001	Ταξιδιωτικές υποτροφίες για την κάλυψη εξόδων σε συνέδρια ως διδακτορικός φοιτητής και νέος μεταδιδάκτορας: • <i>Nordic European Summer School on New Frontiers in Laser-Atom Interactions 1997</i> (πλήρης κάλυψη εξόδων από την οργανωτική επιτροπή), • <i>6th European Physical Society Conference on Atomic and Molecular Physics</i> (κάλυψη εξόδων εγγραφής και διαμονής από την οργανωτική επιτροπή), • <i>Conference on Lasers and Electro-Optics/European Quantum Electronics Conference '98</i> (ταξιδιωτική υποτροφία από το Quantum Electronics and Photonics Group του Institute of Physics), • <i>Ultra-Intense Laser Interactions and Applications 1999</i> (κάλυψη εξόδων εγγραφής, διαμονής και διατροφής από την οργανωτική επιτροπή),

- 4th Workshop on Mysteries, Puzzles and Paradoxes in Quantum Mechanics (κάλυψη εξόδων εγγραφής, διαμονής και διατροφής από την οργανωτική επιτροπή).
- 09/1997 - 03/1999 Υποτροφία για διδακτορικές σπουδές, Quantum Optics and Laser Science Group, Imperial College of Science, Technology and Medicine.
- 10/1994 - 09/1996 Υποτροφία για μεταπτυχιακές σπουδές από το Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Κρήτης και από το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας.
- 06/1994 Βραβείο στο «Θερινό Σχολείο Προχωρημένης Φυσικής 1994» από το Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Κρήτης και το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, μετά από γραπτές εξετάσεις.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

10/2023 – παρόν

Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Εφαρμοσμένη Κβαντομηχανική
- Οπτικά και Οπτοηλεκτρονικά Υλικά (συνδιδασκαλία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Ι. Θανόπουλο)
- Εισαγωγή στα Υλικά και στις Διεργασίες Κβαντικής Ηλεκτρονικής
- Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας (συνδιδασκαλία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Χ. Γαρουφαλή)
- Εφαρμοσμένα Μαθηματικά IV (συνδιδασκαλία με τον Επίκουρο Καθηγητή Δ. Στεφανάτο)
- Πληροφορική III
- Φυσικοχημεία και Στατιστική Θερμοδυναμική των Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τους Καθηγητή Α. Βανακάρα, Αναπληρωτή Καθηγητή Ι. Θανόπουλο και Αναπληρωτή Καθηγητή Γ. Καλόσακα)
- Μικρο/Νανο-Τεχνολογία Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τον Καθηγητή Ι. Κούτσελα)

Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Ειδικά Θέματα Κβαντομηχανικής και Εφαρμογών Κβαντικής Φυσικής
- Οπτικοηλεκτρονική (συνδιδασκαλία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Ι. Θανόπουλο)
- Εισαγωγή στην Κβαντική Οπτική

Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Φυσική για Χημικούς (Συνδιδασκαλία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Ι. Θανόπουλο)

Τμήμα Γεωλογίας, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Φυσική (Συνδιδασκαλία με τους Αναπληρωτή Καθηγητή Ι. Θανόπουλο και ΕΔΙΠ Dr. Σ. Κοσιώνη)

Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Φυσική (Συνδιδασκαλία με τους Αναπληρωτή Καθηγητή Ι. Θανόπουλο και ΕΔΙΠ Dr. Σ. Κοσιώνη)

Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Εισαγωγή στην Κβαντική Ηλεκτρονική
- Μικροηλεκτρονικές Διατάξεις και Κυκλώματα (5 ώρες διαλέξεις με θέμα κβαντική θεωρία και εφαρμογές στις ημιαγώγιμες διατάξεις)

Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική»:

- Κβαντική Ηλεκτρονική: Lasers & Μη-Γραμμική Οπτική (συνδιδασκαλία με τον Επίκουρο Καθηγητή Δ. Στεφανάτο)

Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Quantum Computing and Quantum Technologies»:

- Applied Quantum Mechanics
- Quantum Control (συνδιδασκαλία με τους Αναπληρωτή Καθηγητή Ι. Θανόπουλο και Επίκουρο Καθηγητή Δ. Στεφανάτο)
- Quantum Optics

10/2022 – 09/2023

Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Εφαρμοσμένη Κβαντομηχανική
- Εισαγωγή στην Κβαντομηχανική (συνδιδασκαλία με τον Καθηγητή Μ. Σιγάλα)
- Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας (συνδιδασκαλία με τον Επίκουρο Καθηγητή Χ. Γαρουφαλή)
- Εφαρμοσμένα Μαθηματικά IV (συνδιδασκαλία με τον Επίκουρο Καθηγητή Δ. Στεφανάτο)
- Πληροφορική III
- Φυσικοχημεία και Στατιστική Θερμοδυναμική των Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τους Καθηγητή Α. Βανακάρη και Αναπληρωτή Καθηγητή Ι. Θανόπουλο)
- Μικρο/Νανο-Τεχνολογία Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τον Καθηγητή Ι. Κούτσελα)

Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Ειδικά Θέματα Κβαντομηχανικής και Εφαρμογών Κβαντικής Φυσικής

Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Φυσική για Χημικούς (Συνδιδασκαλία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Ι. Θανόπουλο)

Τμήμα Γεωλογίας, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Φυσική (Συνδιδασκαλία με τους Καθηγητή Γ. Ψαρρά και ΕΔΙΠ Dr. Σ. Κοσιώνη)

Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Μικροηλεκτρονικές Διατάξεις και Κυκλώματα (10 ώρες διαλέξεις με θέμα από την παλιά κβαντική θεωρία στην κβαντική θεωρία των ημιαγώγιμων διατάξεων)

Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική»:

- Κβαντική Ηλεκτρονική: Lasers & Μη-Γραμμική Οπτική (συνδιδασκαλία με τον Επίκουρο Καθηγητή Δ. Στεφανάτο)
- Εφαρμοσμένη Οπτική και Φωτονική (συνδιδασκαλία με τον Επίκουρο Καθηγητή Δ. Στεφανάτο)

Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Quantum Computing and Quantum Technologies»:

- Quantum Control (συνδιδασκαλία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Ι. Θανόπουλο)
- Quantum Optics

Πρόγραμμα Σπουδών στις Φυσικές Επιστήμες, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο:

- Κλασική Φυσική II – ΦΥΕ34 (περιλαμβάνει Ταλαντώσεις-Κύματα, Οπτική, Σχετικότητα, Σύγχρονη Φυσική)

10/2021 – 09/2022

Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Εφαρμοσμένη Κβαντομηχανική
- Φυσική IV
- Πληροφορική III
- Εισαγωγή στην Κβαντομηχανική
- Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας (συνδιδασκαλία με τον Επίκουρο Καθηγητή Χ. Γαρουφαλή)
- Εφαρμοσμένα Μαθηματικά IV (συνδιδασκαλία με τον Επίκουρο Καθηγητή Δ. Στεφανάτο)
- Φυσικοχημεία και Στατιστική Θερμοδυναμική των Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τους Καθηγητή Α. Βανακάρη και Αναπληρωτή Καθηγητή Ι. Θανόπουλο)
- Μικρο/Νανο-Τεχνολογία Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Ι. Κούτσελα)

Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Φυσική για Χημικούς (Συνδιδασκαλία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Ι. Θανόπουλο)

Τμήμα Γεωλογίας, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Φυσική (Συνδιδασκαλία με τους Καθηγητή Γ. Ψαρρά και ΕΔΙΠ Dr. Σ. Κοσιώνη)

Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική»:

- Κβαντική Ηλεκτρονική: Lasers & Μη-Γραμμική Οπτική (συνδιδασκαλία με τον Επίκουρο Καθηγητή Δ. Στεφανάτο)

Πρόγραμμα Σπουδών στις Φυσικές Επιστήμες, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο:

- Κλασική Φυσική II – ΦΥΕ34 (περιλαμβάνει Ταλαντώσεις-Κύματα, Οπτική, Σχετικότητα, Σύγχρονη Φυσική)

10/2020 – 09/2021

Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Οπτικά και Οπτοηλεκτρονικά Υλικά
- Εισαγωγή στα Υλικά και στις Διεργασίες Κβαντικής Ηλεκτρονικής
- Πληροφορική III
- Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας (συνδιδασκαλία με τον Επίκουρο Καθηγητή Χ. Γαρουφαλή)
- Εφαρμοσμένα Μαθηματικά IV (συνδιδασκαλία με τον Επίκουρο Καθηγητή Δ. Στεφανάτο)
- Φυσικοχημεία και Στατιστική Θερμοδυναμική των Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τους Καθηγητή Α. Βανακάρη και Αναπληρωτή Καθηγητή Ι. Θανόπουλο)
- Μικρο/Νανο-Τεχνολογία Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Ι. Κούτσελα)

Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική»:

- Κβαντική Ηλεκτρονική: Lasers & Μη-Γραμμική Οπτική (συνδιδασκαλία με τον Επίκουρο Καθηγητή Δ. Στεφανάτο)

Πρόγραμμα Σπουδών στις Φυσικές Επιστήμες, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο:

- Κλασική Φυσική II – ΦΥΕ34 (περιλαμβάνει Ταλαντώσεις-Κύματα, Οπτική, Σχετικότητα, Σύγχρονη Φυσική)

10/2019 – 09/2020

Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Εφαρμοσμένα Μαθηματικά IV
- Οπτικά και Οπτοηλεκτρονικά Υλικά
- Εισαγωγή στα Υλικά και στις Διεργασίες Κβαντικής Ηλεκτρονικής
- Πληροφορική III
- Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας (συνδιδασκαλία με τον Επίκουρο Καθηγητή Χ. Γαρουφαλή)
- Φυσικοχημεία και Στατιστική Θερμοδυναμική των Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τον Καθηγητή Α. Βανακάρη)

- Μοντελοποίηση των Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τον Καθηγητή Δ.Ι. Φωτεινό)

Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Οπτικοηλεκτρονική
- Εισαγωγή στην Κβαντική Οπτική
- Κβαντική Οπτική (Μεταπτυχιακό Μάθημα)

Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική»:

- Κβαντική Ηλεκτρονική: Lasers & Μη-Γραμμική Οπτική

10/2018 – 09/2019

Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Εφαρμοσμένα Μαθηματικά IV
- Οπτικά και Οπτοηλεκτρονικά Υλικά
- Εισαγωγή στα Υλικά και στις Διεργασίες Κβαντικής Ηλεκτρονικής
- Πληροφορική III
- Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας (συνδιδασκαλία με τον Επίκουρο Καθηγητή Χ. Γαρουφαλή)
- Φυσικοχημεία και Στατιστική Θερμοδυναμική των Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τον Καθηγητή Α. Βανακάρα)

Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Οπτικοηλεκτρονική
- Εισαγωγή στην Κβαντική Οπτική
- Κβαντική Οπτική (Μεταπτυχιακό Μάθημα)

Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική»:

- Κβαντική Ηλεκτρονική: Lasers & Μη-Γραμμική Οπτική

Πρόγραμμα Σπουδών στις Φυσικές Επιστήμες, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο:

- Κλασική Φυσική II – ΦΥΕ34 (περιλαμβάνει Ταλαντώσεις-Κύματα, Οπτική, Σχετικότητα, Σύγχρονη Φυσική)

10/2017 – 09/2018

Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Εφαρμοσμένα Μαθηματικά IV
- Οπτικά και Οπτοηλεκτρονικά Υλικά
- Πληροφορική III
- Εισαγωγή στα Υλικά και στις Διεργασίες Κβαντικής Ηλεκτρονικής
- Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας (συνδιδασκαλία με τον Επίκουρο Καθηγητή Χ. Γαρουφαλή)
- Μοντελοποίηση των Υλικών I (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τον Καθηγητή Δ.Ι. Φωτεινό)

- Φυσικοχημεία και Στατιστική Θερμοδυναμική των Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Α. Βανακάρη)
- Μικροφασικά και Νανοφασικά Υλικά II (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τους Καθηγητή Μ. Σιγάλα και Αναπληρωτή Καθηγητή Ι. Κούτσελα)

Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Οπτικοηλεκτρονική
- Εισαγωγή στην Κβαντική Οπτική
- Οπτικοηλεκτρονική (Μεταπτυχιακό Μάθημα)
- Κβαντική Οπτική (Μεταπτυχιακό Μάθημα)

Πρόγραμμα Σπουδών στις Φυσικές Επιστήμες, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο:

- Κλασική Φυσική II – ΦΥΕ34 (περιλαμβάνει Ταλαντώσεις-Κύματα, Οπτική, Σχετικότητα, Σύγχρονη Φυσική)

10/2016 – 09/2017

Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας
- Εφαρμοσμένα Μαθηματικά IV
- Οπτικά και Οπτοηλεκτρονικά Υλικά
- Πληροφορική III
- Μοντελοποίηση των Υλικών I (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τον Καθηγητή Δ.Ι. Φωτεινό)
- Φυσικοχημεία και Στατιστική Θερμοδυναμική των Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Α. Βανακάρη)
- Μικροφασικά και Νανοφασικά Υλικά II (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τους Καθηγητή Μ. Σιγάλα και Επίκουρο Καθηγητή Ι. Κούτσελα)

Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Οπτικοηλεκτρονική
- Εισαγωγή στην Κβαντική Οπτική
- Οπτικοηλεκτρονική (Μεταπτυχιακό Μάθημα)
- Κβαντική Οπτική (Μεταπτυχιακό Μάθημα)

10/2013 – 09/2016

Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας
- Εφαρμοσμένα Μαθηματικά IV
- Οπτικά και Οπτοηλεκτρονικά Υλικά
- Πληροφορική III
- Εισαγωγή στα Υλικά και στις Διεργασίες Κβαντικής Ηλεκτρονικής
- Μοντελοποίηση των Υλικών I (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τον Καθηγητή Δ.Ι. Φωτεινό)

- Φυσικοχημεία και Στατιστική Θερμοδυναμική των Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Α. Βανακάρα)
- Μικροφασικά και Νανοφασικά Υλικά II (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τους Αναπληρωτή Καθηγητή Μ. Σιγάλα και Επίκουρο Καθηγητή Ι. Κούτσελα)

10/2012 – 09/2013

Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας
- Εφαρμοσμένα Μαθηματικά IV
- Οπτικά και Οπτοηλεκτρονικά Υλικά
- Πληροφορική III
- Εισαγωγή στα Υλικά και στις Διεργασίες Κβαντικής Ηλεκτρονικής
- Πληροφορική I (εργαστήριο)
- Φυσικοχημεία και Στατιστική Θερμοδυναμική των Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τους Ερευνητή Α' ΙΤΕ Β. Μπουργανό και Αναπληρωτή Καθηγητή Α. Βανακάρα)
- Μικροφασικά και Νανοφασικά Υλικά II (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τους Αναπληρωτή Καθηγητή Μ. Σιγάλα και Επίκουρο Καθηγητή Ι. Κούτσελα)

10/2010 – 09/2012

Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας
- Οπτικά και Οπτοηλεκτρονικά Υλικά
- Πληροφορική III
- Εισαγωγή στα Υλικά και στις Διεργασίες Κβαντικής Ηλεκτρονικής
- Εφαρμοσμένα Μαθηματικά IV (συνδιδασκαλία με τον Επίκουρο Καθηγητή Β. Γιαννόπαπα)
- Πληροφορική I (εργαστήριο)
- Φυσικοχημεία και Στατιστική Θερμοδυναμική των Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τους Ερευνητή Α' ΙΤΕ Β. Μπουργανό και Επίκουρο Καθηγητή Α. Βανακάρα)
- Μικροφασικά και Νανοφασικά Υλικά II (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τους Αναπληρωτή Καθηγητή Μ. Σιγάλα και Επίκουρο Καθηγητή Ι. Κούτσελα)

10/2008 – 09/2010

Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:

- Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας
- Οπτικά και Οπτοηλεκτρονικά Υλικά
- Εισαγωγή στα Υλικά και στις Διεργασίες Κβαντικής Ηλεκτρονικής
- Πληροφορική I (εργαστήριο)
- Φυσικοχημεία και Στατιστική Θερμοδυναμική των Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τους Ερευνητή Α' ΙΤΕ Β. Μπουργανό και Επίκουρο Καθηγητή Α. Βανακάρα)

- Μικροφασικά και Νανοφασικά Υλικά II (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τους Αναπληρωτή Καθηγητή Μ. Σιγάλα και Λέκτορα Ι. Κούτσελα)
- 10/2006 – 09/2008
- Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:
- Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας
 - Εισαγωγή στην Κβαντομηχανική (συνδιδασκαλία με τον Καθηγητή Δ.Ι. Φωτεινό)
 - Οπτικά και Οπτοηλεκτρονικά Υλικά
 - Εισαγωγή στα Υλικά και στις Διεργασίες Κβαντικής Ηλεκτρονικής
 - Πληροφορική II (εργαστήριο)
 - Φυσικοχημεία και Στατιστική Θερμοδυναμική των Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τους Ερευνητή Α' ΙΤΕ Β. Μπουργανό και Επίκουρο Καθηγητή Α. Βανακάρα)
 - Μικροφασικά και Νανοφασικά Υλικά II (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τους Αναπληρωτή Καθηγητή Ν. Βάινο και Λέκτορα Ι. Κούτσελα)
- 10/2005 – 09/2006
- Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:
- Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας
 - Εισαγωγή στην Κβαντομηχανική (συνδιδασκαλία με τον Καθηγητή Δ.Ι. Φωτεινό)
 - Εισαγωγή στα Υλικά και στις Διεργασίες Κβαντικής Ηλεκτρονικής
 - Πληροφορική I (εργαστήριο)
 - Πληροφορική II (εργαστήριο)
 - Φυσικοχημεία και Στατιστική Θερμοδυναμική των Υλικών (Μεταπτυχιακό Μάθημα – συνδιδασκαλία με τους Ερευνητή Α' ΙΤΕ Β. Μπουργανό και Λέκτορα Α. Βανακάρα)
- 10/2004 – 09/2005
- Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:
- Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας
 - Εισαγωγή στην Κβαντομηχανική (συνδιδασκαλία με τον Καθηγητή Δ.Ι. Φωτεινό)
 - Ειδικά Θέματα Μηχανικής (συνδιδασκαλία με τον Dr. Δ. Μουζάκη)
 - Οπτικά και Οπτοηλεκτρονικά Υλικά
 - Πληροφορική I (εργαστήριο)
 - Πληροφορική II (εργαστήριο)
- 10/2003 – 09/2004
- Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:
- Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας
 - Εφαρμοσμένα Μαθηματικά IV (συνδιδασκαλία με την Dr. Μ. Τσαουσίδου)
 - Ειδικά Θέματα Μηχανικής (συνδιδασκαλία με τον Dr. Δ. Μουζάκη)
 - Εισαγωγή στην Κβαντομηχανική (συνδιδασκαλία με τον Καθηγητή Δ.Ι. Φωτεινό)
 - Οπτικά και Οπτοηλεκτρονικά Υλικά

- Πληροφορική II (εργαστήριο)
- 10/2002 – 09/2003 Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:
- Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας (συνδιδασκαλία με τον Καθηγητή Δ.Ι. Φωτεινό)
 - Εφαρμοσμένα Μαθηματικά IV (συνδιδασκαλία με την Dr. Μ. Τσαουσίδου)
 - Ειδικά Θέματα Μηχανικής (συνδιδασκαλία με τους Καθηγητή Δ.Ι. Φωτεινό, Καθηγητή Κ. Γαλιώτη και Dr. Δ. Μουζάκη)
 - Εισαγωγή στην Κβαντομηχανική (συνδιδασκαλία με τον Καθηγητή Δ.Ι. Φωτεινό)
 - Πληροφορική I (εργαστήριο)
 - Πληροφορική II (μάθημα: συνδιδασκαλία με τον Λέκτορα Α. Βανακάρα, και εργαστήριο)
- 11/2001 – 09/2002 Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών:
- Εφαρμοσμένα Μαθηματικά III (συνδιδασκαλία με τον Επίκουρο Καθηγητή Κ. Βλάχο)
 - Εφαρμοσμένα Μαθηματικά IV (συνδιδασκαλία με τον Dr. Ι. Τσοχαντζή)
 - Πληροφορική I (εργαστήριο)
 - Πληροφορική II (μάθημα: συνδιδασκαλία με τους Dr. Α. Βανακάρα, Dr. Μ. Τσαουσίδου και Dr. Β. Μαυρατζά, και εργαστήριο)
 - Εργαστήριο III Φυσικής
 - Εργαστήριο IV Φυσικής
- 11/2001 – 09/2004 Συμμετοχή στην συγγραφή σημειώσεων για τα μαθήματα Πληροφορικής I και Πληροφορικής II. Συγγραφή μέρους σημειώσεων στο μάθημα Ειδικά Θέματα Μηχανικής.
- 10/1997 – 06/1999 Επικουρικό έργο στην διδασκαλία των Μαθηματικών πρώτου έτους, Department of Physics, Imperial College of Science, Technology and Medicine.
- 10/1994 – 06/1996 Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης. Επικουρικό έργο στην διδασκαλία των μαθημάτων:
- Φυσική των Laser (4^ο έτους)
 - Φασματοσκοπία Laser (4^ο έτους)
 - Laser και Εφαρμογές (4^ο έτους)
 - Προχωρημένα Εργαστήρια (3^ο έτους)

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ

- 07/2003 και 10/2003 Επισκέπτης Ερευνητής, Research Institute for Solid State Physics and Optics, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary, μετά από πρόσκληση του Καθηγητή J. Janszky και του Dr. Z. Kis. Διάρκεια επισκέψεων: 1 μήνας (07/2003), 1 εβδομάδα (10/2003).

- 05/2001 Επισκέπτης Ερευνητής, Physics Department, University of Durham, Durham, England, μετά από πρόσκληση του Dr. N.J. Kylstra. Διάρκεια επισκέψεως: 1 εβδομάδα.
- 04/1998 Επισκέπτης Ερευνητής, Physics Department, University of Kaiserslautern, Kaiserslautern, Germany, μετά από πρόσκληση του Καθηγητή K. Bergmann. Διάρκεια επισκέψεως: 10 ημέρες.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ

- 10/2018 – παρόν Επίβλεψη της εργασίας του Dr. Hamid Reza Hamedι του Institute of Theoretical Physics and Astronomy, Vilnius University που επισκέφτηκε την ομάδα μας στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστήμιο Πατρών για συνολικά 8 εβδομάδες τον Οκτώβριο 2018, τον Φεβρουάριο 2019, τον Ιούνιο 2019 και τους Απρίλιο-Μάιο 2023. Θέμα εργασίας: “Quantum coherence in light-matter interactions and quantum plasmonics with structured light”.
- 10/2015 – 12/2017 Επίβλεψη της εργασίας του Professor Fernando Carreño του Universidad Complutense de Madrid που επισκέφτηκε την ομάδα μας στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστήμιο Πατρών για συνολικά 11 μήνες από τον 10/2015 – 12/2017 (10/2015-01/2016, 10/2016-01/2017 και 10/2017-12/2017), με εκπαιδευτική άδεια από το Universidad Complutense de Madrid 2015-2016 και με Ερευνητικό Πρόγραμμα MECD 2016-2017. Θέμα εργασίας: “Quantum photonics and coherent control of nanomaterials”.

ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΙ ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ

- 7/2024 – παρόν Επίβλεψη της εργασίας της μεταδιδακτορικής ερευνήτριας Dr. Ναταλίας Δομενίκου, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Study of strong light-matter coupling effects between molecules and metallic nanostructures using *ab initio* electronic calculations”.
- 09/2021 – 09/2024 Επίβλεψη της εργασίας του μεταδιδακτορικού ερευνητή Dr. Νικολάου Ηλιόπουλου, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Strong coupling effects and entanglement dynamics in quantum emitters coupled with novel photonics nanostructures”.
- 06/2019 – 06/2021 Επίβλεψη της εργασίας του μεταδιδακτορικού ερευνητή Dr. Κωνσταντίνου Μπλέκου, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Efficient quantum control methods in dissipative multi-level quantum systems”.
- 06/2018 – 06/2021 Επίβλεψη της εργασίας του μεταδιδακτορικού ερευνητή Dr. Παναγιώτη Καλοζούμη, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Strong-light matter coupling and quantum simulations with polaritons”.
- 12/2017 – 08/2020 Επίβλεψη της εργασίας του μεταδιδακτορικού ερευνητή Dr. Διονυσίου Στεφανάτου, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Quantum control of quantum processes in polariton systems, quantum dots, and other quantum structures”.

10/2016 – 03/2017

& 3/2018 – 12/2021 Επίβλεψη της εργασίας του μεταδιδακτορικού ερευνητή Dr. Βασιλείου Καρανικόλα στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Manipulating light-matter coupling in quantum emitters near carbon nanostructures, transition metal dichalcogenides, hBN, and plasmonic nanostructures”.

04/2013 – 06/2015 Επίβλεψη της εργασίας του μεταδιδακτορικού ερευνητή Dr. Ευθύμιου Κάλλου, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Applications of optical metamaterial nanocomposites”.
Τωρινή θέση: Chief Science Officer, Metamaterial Technologies Inc.

07/2005 – 07/2007 Επίβλεψη της εργασίας της μεταδιδακτορικής ερευνήτριας Dr. Αγγελικής Κανάκη, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Έλεγχόμενη δυναμική νανοδομών και εφαρμογές στους κβαντικούς υπολογιστές”.

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΙ ΦΟΙΤΗΤΕΣ

5/2024 – παρόν Επίβλεψη διδακτορικής διατριβής του κ. Δημητρίου Κουτρομάνου, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών. Θέμα εργασίας: “Control of quantum processes using machine learning”.

2/2024 – παρόν Επίβλεψη διδακτορικής διατριβής του κ. Σωτηρίου Τσάτσου, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών. Θέμα εργασίας: “Entanglement propagation in many-body open quantum systems”.

2/2024 – παρόν Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής (συνεπιβλέπων) του κ. Ιωάννη Νταλαμάρα, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών. Θέμα εργασίας: “Κβαντική δυναμική και έλεγχος σε μοριακές-νανοφωτονικές δομές με εφαρμογές σε κβαντικές τεχνολογίες”.

10/2021 – παρόν Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής (συνεπιβλέπων) του κ. Βασιλείου Ευαγγελάκου, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών. Θέμα εργασίας: “Εφαρμογή μεθόδων κβαντικού ελέγχου στην οπτική κυματοδηγηση και τη σύγχρονη κβαντική τεχνολογία”. Υπότροφος «Ανδρέας Μεντζελόπουλος- Κ. Καραθεοδωρής».

5/2019 – 10/2023 Επίβλεψη διδακτορικής διατριβής της κα. Ναταλίας Δομένικου, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Οπτικός έλεγχος στη νανοκλίμακα και εφαρμογές στην κβαντική τεχνολογία”. Υπότροφος ΙΚΥ.
Τωρινή θέση: Εργασία στον ιδιωτικό τομέα στην εκπαίδευση και μεταδιδάκτορας (μερικής απασχόλησης) στην ομάδα μας.

3/2018 – 09/2023 Επίβλεψη διδακτορικής διατριβής του κ. Αθανασίου Σμπόνια, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Έλεγχόμενη δυναμική κβαντικών συστημάτων ισχυρά συζευγμένων με νανοδομές”. Υπότροφος ΙΚΥ.
Τωρινή θέση: Εργασία στον ιδιωτικό τομέα στον τομέα της πληροφορικής.

11/2015 – 09/2021 Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής του κ. Γεωργίου Χατζηδάκη, Τομέας Φυσικής, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Θέμα εργασίας:

- “Οπτικές ιδιότητες υβριδικών δομών αποτελούμενες από κβαντικούς εκπομπούς και μεταλλικά νανοσωματίδια”. Υπότροφος ΕΛΙΔΕΚ.
 Τωρινή θέση: Εργασία στον ιδιωτικό τομέα στον τομέα της πληροφορικής.
- 3/2016 – 05/2020 Επίβλεψη διδακτορικής διατριβής του κ. Νικολάου Ηλιόπουλου, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Ιδιότητες και εφαρμογές συζευγμένων κβαντικών-πλασμονικών νανοδομών”. Υπότροφος ΙΚΥ-Siemens και ΕΛΙΔΕΚ.
 Τωρινή θέση: Μεταδιδάκτορας, Theory of Nanophotonics group, Materials Physics Center CSIC-UPV/EHU, Donostia – San Sebastián, Spain
- 3/2009 – 09/2013 Επίβλεψη διδακτορικής διατριβής της κα. Σοφίας Ευαγγέλου, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Μη-γραμμική οπτική σε δομημένο φωτονικό περιβάλλον”. Υπότροφος ερευνητικού προγράμματος «Ηράκλειτος II».
 Επόμενες θέσεις μετά την ομάδα μας: Μεταδιδακτορική ερευνήτρια σε διάφορα Ερευνητικά Κέντρα και Πανεπιστήμια (και με υποτροφία ΙΚΥ) και διδασκουσα σε διάφορα Πανεπιστήμια.
- 9/2009 – 08/2013 Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής του διδακτορικού φοιτητή κ. Αθανασίου Τζέμου, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Επίδραση κλασικού θορύβου σε ανοικτά συστήματα συζευγμένων qubits”.
- 5/2009 – 10/2015 Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής του διδακτορικού φοιτητή κ. Ιωάννη Ορφανού, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Μεθοδολογίες δυναμικού νανοσκοπικού χαρακτηρισμού υλικών με ακουστικές πηγές παραγόμενες από υπερβραχείς παλμούς λέιζερ”. Υπότροφος ερευνητικού προγράμματος «Ηράκλειτος II».
- 3/2009 – 06/2012 Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής (συνεπιβλέπων) του διδακτορικού φοιτητή κ. Σπυρίδωνα Κοσιώνη, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Θεωρητικές μελέτες μη γραμμικών οπτικών διαδικασιών σε ημιαγώγιμα κβαντικά πηγάδια”.
 Επόμενη θέση μετά την ομάδα μας: Postdoctoral Researcher, Institut d’Optique d’Aquitaine and University of Bordeaux, υπό την επίβλεψη του Professor P. Lalanne.
 Τωρινή θέση: ΕΔΙΠ στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.
- 7/2008 – 10/2017 Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής του διδακτορικού φοιτητή κ. Κωνσταντίνου Μπλέκου, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Θεωρητική και υπολογιστική μελέτη νανο-συστημάτων με εφαρμογές στους κβαντικούς υπολογιστές”.
 Τωρινή θέση: Μεταδιδακτορικός ερευνητής στο ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος.
- 10/2004 – 06/2009 Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής (συνεπιβλέπων) του διδακτορικού φοιτητή κ. Αντωνίου Φουντουλάκη, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Επεξεργασία και μεταφορά πληροφορίας σε νανοδομές με εφαρμογές σε κβαντικούς υπολογιστές και σε οπτικές επικοινωνίες”.

Τωρινή θέση: Διευθυντής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, Ηράκλειο Κρήτης.

- 10/1998 – 11/2001 Ενεργή συμμετοχή στην επίβλεψη της διδακτορικής εργασίας του κ. Δημητρίου Γ. Αγγελάκη, Department of Physics, Imperial College of Science, Technology and Medicine. Τίτλος διατριβής: “Atom-photon interactions in structured reservoirs”. Η διδακτορική διατριβή αυτή κέρδισε το βραβείο “Best PhD Thesis Award 2002-2003” από το Quantum Electronics and Photonics Group του Institute of Physics.
Τωρινή θέση: Καθηγητής (μέλος ΔΕΠ), Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνείο Κρήτης και Principal Investigator, Centre for Quantum Technologies, Singapore.

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΙ ΦΟΙΤΗΤΕΣ

- 10/2023 – 7/2024 Συνεπίβλεψη μεταπτυχιακής εργασίας ειδίκευσης του κ. Νικολάου Διαβολίτη (σε συνεργασία με τον Καθηγητή Α.Φ. Τερζή), Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Efficient single-photon emission with high indistinguishability using strong light-matter coupling”.
Επόμενη θέση: Εργασία στον ιδιωτικό τομέα στον τομέα της πληροφορικής.
- 9/2023 – 4/2024 Επίβλεψη μεταπτυχιακής εργασίας ειδίκευσης του κ. Δημητρίου Κουτρομάνου, Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Quantum Computing and Quantum Technologies», Θέμα εργασίας: “Qubit control with reinforcement learning methods”.
Επόμενη θέση: Διδακτορική διατριβή στην ομάδα μας.
- 2/2020 – 2/2021 Επίβλεψη μεταπτυχιακής εργασίας ειδίκευσης του κ. Βασιλείου Ευαγγελάκου, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Εφαρμογή μεθόδων συντομεύσεων στην αδιαβατικότητα σε τριπλούς μη-γραμμικούς συζευγμένους κυματοδηγούς”.
Επόμενη θέση: Διδακτορική διατριβή στην ομάδα μας.
- 2/2018 – 2/2019 Συνεπίβλεψη μεταπτυχιακής εργασίας ειδίκευσης της κα. Ναταλίας Δομένικου (σε συνεργασία με τον Καθηγητή Α.Φ. Τερζή), Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Δυναμική κβαντικών συσχετίσεων κοντά σε περιοδικές πλασματικές νανοδομές”.
Επόμενη θέση: Διδακτορική διατριβή στην ομάδα μας.
- 9/2017 – 05/2018 Συνεπίβλεψη μεταπτυχιακής εργασίας ειδίκευσης του κ. Χρήστου Μεσσήνη (σε συνεργασία με τον Καθηγητή Α.Φ. Τερζή), Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Υπεραδιαβατική μεταφορά πληθυσμού σε μη-γραμμικά συστήματα δύο επιπέδων”.
Επόμενη θέση μετά την ομάδα μας: Διδακτορική διατριβή στα Advanced Research Center for Nanolithography & VU University Amsterdam, υπό την επίβλεψη των Profs. Arie den Boef και Stefan Witte.
- 2/2016 – 06/2017 Συνεπίβλεψη μεταπτυχιακής εργασίας ειδίκευσης του κ. Γεωργίου Πέτρου Κατσούλη (σε συνεργασία με τον Καθηγητή Α.Φ. Τερζή), Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Ελεγχόμενη

δημιουργία κατάστασης διεξιτονίου σε συζευγμένο σύστημα ημιαγώγιμης κβαντικής τελείας - μεταλλικού νανοσωματιδίου”.
Επόμενη θέση μετά την ομάδα μας: Διδακτορική διατριβή στο Department of Physics and Astronomy, University College London υπό την επίβλεψη της Professor A. Emmanouilidou.

- 2/2013 – 05/2015 Συνεπίβλεψη μεταπτυχιακής εργασίας ειδίκευσης του κ. Αντώνη Κουτρουμάνη (σε συνεργασία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Α.Φ. Τερζή), Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Ελεγχόμενη δημιουργία διεξιτονίων σε ημιαγώγιμες κβαντικές τελείες: επίδραση φαινομένων τοπικού πεδίου”.
Επόμενη θέση μετά την ομάδα μας: Συνεργάτης ερευνητής στο Institute of Photonics and Quantum Sciences, Heriot – Watt University, υπό την επίβλεψη του Professor B.D. Gerardot.
Τωρινή θέση: R&D optical engineer at ams OSRAM.
- 10/2013 – 03/2015 Επίβλεψη μεταπτυχιακής εργασίας ειδίκευσης του κ. Ιωάννη Χατζόπουλου, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Μη-γραμμικές οπτικές διεργασίες σε σύνθετες δομές κβαντικών τελειών”.
Επόμενη θέση μετά την ομάδα μας: Διδακτορική διατριβή στο Physics Department, University of Southampton, υπό την επίβλεψη του Dr. A. Politi και στη συνέχεια μεταδιδακτορικός ερευνητής, ομάδα Professor P.G. Lagoudakis στο Physics Department, University of Southampton.
- 2/2013 – 11/2014 Συνεπίβλεψη μεταπτυχιακής εργασίας ειδίκευσης του κ. Ιωάννη Κατσαντώνη (σε συνεργασία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Α.Φ. Τερζή), Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Διάδοση υπερβραχέων ηλεκτρομαγνητικών παλμών σε ημιαγώγιμα κβαντικά πηγάδια”.
Επόμενη θέση μετά την ομάδα μας: Διδακτορική διατριβή στο Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας των Υλικών, Πανεπιστήμιο Κρήτης, υπό την επίβλεψη της Αναπληρώτριας Καθηγήτριας Μ. Καφεσάκη.
- 2/2008 – 07/2010 Συνεπίβλεψη μεταπτυχιακής εργασίας ειδίκευσης του κ. Ελευθερίου Αναστόπουλου (σε συνεργασία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Α.Φ. Τερζή), Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Σύμφωνος έλεγχος γέννησης υψηλών αρμονικών σε ημιαγώγιμα κβαντικά πηγάδια GaAs/AlGaAs”.
- 10/2007 – 03/2009 Επίβλεψη μεταπτυχιακής εργασίας ειδίκευσης της κα. Σοφίας Ευαγγέλου, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Μη-γραμμική οπτική μίξη τεσσάρων κυμάτων σε ημιαγώγιμα κβαντικά πηγάδια”.
Επόμενη θέση: Διδακτορική διατριβή στην ομάδα μας.
- 11/2007 – 12/2008 Συνεπίβλεψη μεταπτυχιακής εργασίας ειδίκευσης του κ. Σπυρίδωνα Κοσιώνη (σε συνεργασία με τον Επίκουρο Καθηγητή Α.Φ. Τερζή), Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Κβαντικός έλεγχος διπλών κβαντικών τελειών ενός και δύο ηλεκτρονίων”.
Επόμενη θέση: Διδακτορική διατριβή στην ομάδα μας.
- 10/2007 – 07/2008 Συνεπίβλεψη μεταπτυχιακής εργασίας ειδίκευσης του κ. Κωνσταντίνου Μπλέκου (σε συνεργασία με τον Επίκουρο Καθηγητή Α.Φ. Τερζή),

- Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Επίδραση απωλειών και διακυμάνσεων στην απόδοση της μεθόδου κυκλικής αδιαβατικής μεταφοράς πληθυσμού”.
Επόμενη θέση: Διδακτορική διατριβή στην ομάδα μας.
- 5/2006-11/2007 Επίβλεψη μεταπτυχιακής εργασίας ειδίκευσης της κα. Μαρίας Ιωάννου, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Μελέτη μεταβατικής απορρόφησης σε συστήματα κβαντικών τελειών που εμφανίζουν φαινόμενα διαφάνειας”.
Επόμενη θέση μετά την ομάδα μας: Διδακτορική διατριβή στο Τμήμα Μηχανικών Μηχανολογίας και Κατασκευαστικής του Πανεπιστημίου Κύπρου.
- 10/2005–8/2007 Επίβλεψη μεταπτυχιακής εργασίας ειδίκευσης του κ. Νικόλαου Αραβαντινού-Ζαφείρη, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Ηλεκτρομαγνητικά επαγόμενη κβαντική μνήμη σε συστήματα με συνεχή καταστάσεων”.
Επόμενη θέση μετά την ομάδα μας: Διδακτορική διατριβή στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών υπό την επίβλεψη του Αναπληρωτή Καθηγητή Μ. Σιγάλα.
Τωρινή θέση: Επίκουρος Καθηγητής (μέλος ΔΕΠ), Τμήμα Περιβάλλοντος, Ιόνιο Πανεπιστήμιο.
- 09/2003-02/2005 Συνεπίβλεψη μεταπτυχιακής εργασίας ειδίκευσης του κ. Διονυσίου Πένταρη (σε συνεργασία με τον Επίκουρο Καθηγητή Α.Φ. Τερζή), Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Χωρικός εντοπισμός ατόμων με μεθόδους κβαντικής συμβολής”.
Επόμενη θέση μετά την ομάδα μας: Διδακτορική διατριβή στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών υπό την επίβλεψη του Καθηγητή Θ. Ευθυμιάδου.
- 09/2003-11/2004 Συνεπίβλεψη μεταπτυχιακής εργασίας ειδίκευσης του κ. Χρίστου Δέδε (σε συνεργασία με τον Επίκουρο Καθηγητή Α.Φ. Τερζή), Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Διαδικασίες ασυμφωνίας σε σύστημα διπλής κβαντικής τελείας και επιπτώσεις στο φαινόμενο εντοπισμού ηλεκτρονίου”.
Επόμενη θέση μετά την ομάδα μας: Διδακτορική διατριβή στο School of Electrical Engineering and Computer Science του University of Bradford υπό την επίβλεψη του Professor Apostolos Vourdas.

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΟΙ ΦΟΙΤΗΤΕΣ

- 10/2023– παρόν Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας της κ. Χριστίνας Φουσέκη, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Επίδραση σύζευξης εξιτονίου – ακουστικών φωνονίων στον κβαντικό έλεγχο ημιαγωγικής κβαντικής τελείας”.
- 10/2023– 07/2024 Συνεπίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Χρήστου Τσικρικώνη (σε συνεργασία με τον Δρ. Σ. Κοσιώνη), Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Οπτικές ιδιότητες ασύμμετρων μορίων κβαντικών τελειών: Δυνατότητα ύπαρξης κέρδους χωρίς αναστροφή πληθυσμού”.

- 10/2023– 06/2024 Συνεπίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Ανδρέα-Λεωνίδα Σπανού (σε συνεργασία με τον Δρ. Σ. Κοσιώνη), Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Μίξη τεσσάρων κυμάτων σε ημιαγώγιμη κβαντική τελεία”.
- 10/2022– 03/2024 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας της κ. Λυδίας-Αικατερίνης Μολλά, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Αυθόρμητη εκπομπή ενός κβαντικού εκπομπού κοντά σε νανοδίσκο γραφενίου υπό ισχυρή αλληλεπίδραση φωτός-ύλης”.
- 10/2022– 03/2024 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας της κ. Μαρίας Γρύλλη, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Εντοπισμός ατόμου κάτω από το όριο του μήκους κύματος δίπλα σε πλασμονική νανοδομή”.
- 10/2021– 01/2023 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Σωτηρίου Τσάτσου, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Αποτελεσματική δημιουργία της τριπλής κατάστασης Bell μεταξύ συζευγμένων spin υπό την αλληλεπίδραση Ising”.
- 10/2021– 09/2022 Συνεπίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Βίκτωρα Παγώνη (σε συνεργασία με τον Δρ. Σ. Κοσιώνη), Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Μη-γραμμικότητα Kerr σε δομή ημιαγώγιμων κβαντικών τελειών”.
- 10/2021– 09/2022 Συνεπίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Δημητρίου Κακαβά (σε συνεργασία με τον Καθηγητή Σ. Μπασκούτα), Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Επίδραση ισχυρού ηλεκτρομαγνητικού πεδίου στη μη-γραμμική απορρόφηση σε ασύμμετρες ημιαγώγιμες κβαντικές τελείες”.
- 10/2020– 09/2022 Συνεπίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Βασιλείου Κόττα (σε συνεργασία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Ι. Θανόπουλο), Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Μεταφορά ηλεκτρονίου σε διπλή κβαντική τελεία με χρήση τμηματικώς αδιαβατικού περάσματος”.
- 10/2021– 07/2022 Συνεπίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Αλέξανδρου Κοντάκου (σε συνεργασία με τον Δρ. Σ. Κοσιώνη), Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Γραμμική οπτική απόκριση σε συζευγμένο σύστημα ημιαγώγιμης κβαντικής τελείας και μεταλλικού νανοκελύφους”.
- 10/2020– 09/2021 Συνεπίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Πέτρου Μουρτσιάδη (σε συνεργασία με τον Δρ. Σ. Κοσιώνη), Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Μελέτη δισδιάστατου φάσματος απορρόφησης σε ημιαγώγιμα κβαντικά πηγάδια”.
- 10/2019– 09/2020 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Νικολάου Λουλούδη, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Μη-Μαρκοβιανή ανάλυση της δύναμης Casimir-Polder”.
- 10/2019– 09/2020 Συνεπίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Αδαμάντιου-Παναγιώτη Συνανίδη (σε συνεργασία με τον Καθηγητή Α.Φ. Τερζή), Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Υπολογισμός μη-

διακρισιμότητας στην εκπομπή μοναδικών φωτονίων σε κβαντικές τελείες σε οπτικές κοιλότητες”.

- 10/2018– 07/2020 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας της κ. Ηλέκτρας Μέκρα, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Επίδραση ισχυρού ηλεκτρομαγνητικού πεδίου στη μη-γραμμική απορρόφηση σε ημιαγώγιμες νανοδομές”.
- 10/2018– 02/2020 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας της κ. Διονυσίας Θεοδοροπούλου, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Συμπεριφορά του δείκτη διάθλασης σε κβαντικές τελείες”.
- 10/2018– 09/2019 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Χρήστου Τσέλιου, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Γέννεση υψηλών αρμονικών σε ασύμμετρες ημιαγώγιμες κβαντικές τελείες”.
- 10/2018– 07/2019 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Βασιλείου Ευαγγελάκου, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Αδιαβατικοί συζευγμένοι κυματοδηγοί: επίδραση μη-γραμμικότητας”.
- 10/2016– 09/2018 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας της κ. Γεωργίας Γραββάνη, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Οπτικός έλεγχος καταστάσεων spin σε ημιαγώγιμες κβαντικές τελείες”.
- 10/2015 – 09/2016 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Χρήστου Μεσσήνη, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Ελεγχόμενη μεταφορά εξιτονικού πληθυσμού σε σύστημα κβαντικής τελείας - μεταλλικού νανοσωματιδίου”.
- 10/2014 – 07/2015 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας της κ. Αιμιλίας Λαγού-Ρέκκα, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Οπτική απόκριση ασύμμετρης ημιαγώγιμης κβαντικής τελείας συζευγμένης με μεταλλικό νανοσωματίδιο”.
- 10/2011 – 09/2012 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Αντώνη Κουτρουμάνη, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Δυναμική εξιτονίων σε κβαντικές τελείες με φαινόμενα τοπικού πεδίου”.
- 10/2011 – 09/2012 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Ιωάννη Χατζόπουλου, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Μελέτη οπτικών ιδιοτήτων διπλών κβαντικών τελειών”.
- 10/2011 – 09/2012 Συνεπίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Ιωάννη Κατσαντώνη (σε συνεργασία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Μ.Μ. Σιγάλα), Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Διάδοση υπερβραχέων ηλεκτρομαγνητικών παλμών σε ημιαγώγιμες κβαντικές τελείες”.
- 10/2008 – 09/2010 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Στέλιου Καζάζη, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας: “Μελέτη τριπλών αδιαβατικά συζευγμένων κυματοδηγών”.
- 3/2008 – 06/2010 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας της κ. Μαρίας Νταλιαδάκη, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Θέμα εργασίας:

- “Οπτικό κέρδος χωρίς αναστροφή πληθυσμού σε φωτονικά υλικά με χάσμα εμπλουτισμένα με νανοδοματίδια”.
- 10/2005 –10/2007 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας της κ. Νιόβης Καμνίτση, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Γέννεση υψηλών αρμονικών σε ημιαγώγιμα κβαντικά πηγάδια: επίδραση του μεγέθους της νανοδομής”.
- 03/2006 –10/2006 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Βασίλειου Βασιλείου, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Ελεγχόμενη δημιουργία πεπλεγμένων καταστάσεων σε συζευγμένες κβαντικές τελείες”.
- 03/2005 –07/2006 Συνεπίβλεψη διπλωματικής εργασίας της κ. Βασιλικής Γκαβογιάννη (σε συνεργασία με τον Λέκτορα Σ. Μπασκούτα), Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Μη γραμμικά οπτικά φαινόμενα δεύτερης τάξης σε ασύμμετρες κβαντικές τελείες”.
- 10/2004 -09/2005 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας της κ. Σοφίας Ευαγγέλου, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Σύμφωνη μεταφορά πληθυσμού σε σύστημα τριών επιπέδων: φαινόμενα τοπικού πεδίου”.
- 10/2004-09/2005 Συνεπίβλεψη διπλωματικής εργασίας της κ. Αναστασίας Καλίνη (σε συνεργασία με τον Επίκουρο Καθηγητή Α.Φ. Τερζή), Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Σύμφωνος έλεγχος σε κβαντικές τελείες: επίδραση φαινομένων τοπικού πεδίου”.
- 10/2004-07/2005 Συνεπίβλεψη διπλωματικής εργασίας της κ. Μαρίας Ιωάννου (σε συνεργασία με τον Λέκτορα Β. Γιαννόπαπα), Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Οπτική διαφάνεια σε φωτονικά υλικά με χάσμα: συνδυασμός ηλεκτρομαγνητικά επαγόμενης και ενδογενούς διαφάνειας”.
- 10/2004-07/2005 Συνεπίβλεψη διπλωματικής εργασίας της κ. Σταυρούλας Κοσμά (σε συνεργασία με τον Λέκτορα Β. Γιαννόπαπα), Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Αριστερόστροφα μεταυλικά: υλοποίηση με χρήση πολυστρωματικών μικροδομών”.
- 03/2004-02/2005 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Κωνσταντίνου Καλονάκη, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Θεωρητική μελέτη διπλών και τριπλών συζευγμένων κυματοδηγών”.
- 03/2004-02/2005 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας της κ. Γεωργίας Γκέγκα, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Θεωρητική μελέτη κυκλικά συζευγμένων κυματοδηγών”.
- 10/2002-03/2004 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Νικόλαου Αραβαντινού-Ζαφείρη, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Υπεραγώγιμα κβαντικά bit ροής: επίδραση της ασυμμετρίας του δυναμικού σε ένα κβαντικό bit δύο επιπέδων”.
- 10/2002-07/2003 Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας του κ. Μελέτη Μέξη, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος εργασίας: “Ηλεκτρομαγνητικά επαγόμενη διαφάνεια σε ένα στερεό μέσο”.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- 1/2021 – 6/2024 Ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο «Twinning towards the Russian-Armenian University's scientific excellence and innovation capacity in nanomaterials for quantum information and quantum optics», Πρόσκληση H2020-WIDESPREAD-2018-2020, Horizon 2020. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει συνεργασία μεταξύ Πανεπιστημίου Πατρών του University of Hambrug της Γερμανίας και του Russian-Armenian (Slavonic) University της Αρμενίας. Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος Καθηγητής Σ. Μπασκούτας. Συνολικός προϋπολογισμός 899.531,25 € και Προϋπολογισμός Πανεπιστημίου Πατρών: 218.125 €.
- 1/2020 – 6/2021 Ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο «Ελεγχόμενη ισχυρή σύζευξη φωτός-ύλης σε κβαντικούς εκπομπούς σε αλληλεπίδραση με νανοδίσκους MoS₂ για εφαρμογές κβαντικής τεχνολογίας», Πρόσκληση «Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές –κύκλος Β'», ΕΣΠΑ 2014–2020, Υπουργείο Παιδείας. **Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος**. Προϋπολογισμός 45.500 €.
- 3/2019 – 02/2021 Ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο «Ελεγχόμενη αλληλεπίδραση φωτός-ύλης σε κβαντικές τελείες συζευγμένες με πλασμονικές νανοδομές» του Εμπειρίκειου Ιδρύματος στα πλαίσια των Οικονομικών Ενισχύσεων εις μνήμην Μιλτιάδου Εμπειρίκου. **Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος**. Προϋπολογισμός 9.200 €.
- 2/2018 – 7/2021 Ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο «Κβαντικός Προσομοιωτής Πολαριτονίων» και ακρωνύμιο POLISIMULATOR, Δράση Εθνικής Εμβέλειας «Διμερής E&T Συνεργασία Ελλάδας – Ρωσίας», ΕΣΠΑ 2014–2020, ΓΓΕΤ. **Επιστημονικός Υπεύθυνος για το Πανεπιστήμιο Πατρών**. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει συνεργασία μεταξύ Πανεπιστημίου Πατρών, ITE (ομάδα Αναπληρωτή Καθηγητή Π. Σαββίδη και ομάδα Dr. D. Petrosyan και Dr. Γ. Νικολόπουλου), Πολυτεχνείου Κρήτης (ομάδα Αναπληρωτή Καθηγητή Δ. Αγγελάκη), St. Petersburg State University (group of Prof. A. Kavokin), Center for Photonics and Quantum Materials, Skoltech (groups of Prof. N. Berloff and Prof. P.G. Lagoudakis) και Russian Quantum Center, Skoltech (group of Prof. F.P. Laussy). Συνολικός προϋπολογισμός Ελληνικής και Ρώσικης πλευράς ~ 1.000.000 €. Προϋπολογισμός Πανεπιστημίου Πατρών: 170.500 €.
- 8/2018 – 4/2020 Ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο «Σύμφωνος έλεγχος καταστάσεων σπιν σε κβαντικές τελείες και εφαρμογές στην κβαντική τεχνολογία», Πρόσκληση ΕΔΒΜ34 «Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές», ΕΣΠΑ 2014–2020, Υπουργείο Παιδείας. **Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος**. Προϋπολογισμός 62.650 €.
- 03/2016 – 08/2017 Ερευνητικό Πρόγραμμα Αριστείας IKY-Siemens με τίτλο “Οπτικά ελεγχόμενες συζευγμένες κβαντικές-πλασμονικές νανοδομές και εφαρμογές στη νανοτεχνολογία”. Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών. **Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος**. Προϋπολογισμός 50.000 €.
- 08/2015 – 12/2019 Μέλος του EC COST project MP1403 “Nanoscale Quantum Optics”.

- 07/2012 – 09/2015 Πρόγραμμα Θαλής με τίτλο “Feasibility studies on novel nanostructures of ZnO and their applications in nanophotonics and energy conversion: experimental and theoretical approach”, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Μέλος ερευνητικής ομάδας. Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος: Ερευνητής Β’ ΙΤΕ Σ. Γιαννόπουλος. Προϋπολογισμός 600.000 €.
- 01/2012 – 09/2015 Πρόγραμμα Αρχιμήδης ΙΙΙ με τίτλο “Quantum coherence and interference in nonlinear optical processes in semiconductor nanostructures”, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Μέλος ερευνητικής ομάδας. Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος: Καθηγητής ΑΤΕΙ Ι. Μποβιάτσης. Προϋπολογισμός 100.000 €.
- 01/2012 – 06/2015 Πρόγραμμα ενίσχυσης μεταδιδακτόρων (postdoc) με τίτλο “Applications of optical metamaterial nanocomposites”. Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας. **Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος**. Προϋπολογισμός 150.000 €.
- 08/2009 – 08/2015 Μέλος του Ερευνητικού Ενδοπανεπιστημιακού Δικτύου με τίτλο “Νανοφωτονική: Προηγμένα Υλικά”, Επιτροπή Ερευνών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Προϋπολογισμός 6.000 € ανά έτος.
- 9/2010 – 08/2013 Πρόγραμμα Ηράκλειτος ΙΙ με τίτλο “Μη-γραμμική οπτική σε δομημένο φωτονικό περιβάλλον”, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. **Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος**. Προϋπολογισμός 45.000 €. Η ερευνητική πρόταση αυτή βαθμολογήθηκε με τελικό βαθμό 10 (άριστα).
- 02/2010 – 12/2010 Πρόγραμμα Extreme Light Infrastructure – GR, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Υπουργείο Ανάπτυξης. Μέλος ερευνητικής ομάδας. Επιστημονικός Υπεύθυνος για το Πανεπιστήμιο Πατρών Καθηγητής Νικόλαος Βάϊνος.
- 06/2009 – 05/2012 Πρόγραμμα Κ. Καραθεοδωρής με τίτλο “Θεωρητική και υπολογιστική μελέτη νανο-συστημάτων με εφαρμογές στους κβαντικούς υπολογιστές”, Επιτροπή Ερευνών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Μέλος ερευνητικής ομάδας. Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος: Αναπληρωτής Καθηγητής Ανδρέας Τερζής. Προϋπολογισμός 24.000 €.
- 01/2006 – 12/2009 Πρόγραμμα Κ. Καραθεοδωρής με τίτλο “Οπτική Διαφάνεια σε Ημιαγώγιμες Νανοδομές”, Επιτροπή Ερευνών, Πανεπιστήμιο Πατρών. **Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος**. Προϋπολογισμός 23.475 €.
- 01/2005 – 12/2007 Πρόγραμμα Πυθαγόρας ΙΙ με τίτλο “Ελεγχόμενη Δυναμική Νανοδομών και Εφαρμογές στους Κβαντικούς Υπολογιστές”, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. **Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος**. Προϋπολογισμός 84.900 €.
- 01/2005 – 12/2007 Πρόγραμμα Αρχιμήδης ΙΙ με τίτλο “Οπτική Διαφάνεια και Εφαρμογές της σε Συστήματα Ημιαγώγιμων Κβαντικών Πηγαδιών και Κβαντικών Τελειών”, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Μέλος ερευνητικής ομάδας. Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος: Αναπληρωτής Καθηγητής ΑΤΕΙ Ι. Μποβιάτσης. Προϋπολογισμός 60.000 €.

- 02/2005 – 02/2007 Πρόγραμμα διακρατικής συνεργασίας Ελλάδας-Ουγγαρίας με τίτλο “Μη-Γραμμική και Κβαντική Οπτική σε Φωτονικά Υλικά με Χάσμα: Φαινόμενα και Μέθοδοι”. Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Υπουργείο Ανάπτυξης. **Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος από την Ελληνική Πλευρά.** Προϋπολογισμός Ελληνικής Πλευράς 10.395 €.
- 06/2003 – 01/2005 Εθνικός Εκπρόσωπος του EC COST project P11 “Physics of linear, nonlinear and active photonic band gap materials”.
- 03/2000 – 11/2001 European Commission “Coherence and Control of Atomic and Molecular Systems and Processes” Network (HPRN-CT-1999-00129), Imperial College of Science, Technology and Medicine Node. Μέλος ερευνητικής ομάδας.
- 09/1997 – 09/1999 British EPSRC Research Grant on “Control of Dissipation in Quantum Optical Systems” (GR/K93532/01), Quantum Optics and Laser Science Group, Imperial College of Science, Technology and Medicine. Μέλος ερευνητικής ομάδας. Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος: Professor Sir P.L. Knight, FRS.
- 09/1997 – 09/2000 European Commission “Cavity QED and Microlasers” TMR Network (ERBFMRXCT96066), Imperial College of Science, Technology and Medicine Node. Μέλος ερευνητικής ομάδας.
- 09/1996 – 09/1998 British EPSRC Research Grant on “Quantum Control of Atomic and Molecular Systems” (GR/L14060/01), Quantum Optics and Laser Science Group, Imperial College of Science, Technology and Medicine. Μέλος ερευνητικής ομάδας. Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος: Professor Sir P.L. Knight, FRS.
- 09/1996 – 10/2001 British EPSRC Rolling Grant on “Intense Laser-Matter Interactions”, Laser Consortium, Imperial College of Science, Technology and Medicine. Μέλος ερευνητικής ομάδας.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- 01/2014 – 09/2015 Πρόγραμμα Επικαιροποίησης Γνώσεων Αποφοίτων ΑΕΙ με τίτλο «Επιστήμη Υλικών για Προηγμένες Τεχνολογίες». Το πρόγραμμα έγινε με συνεργασία των Τμημάτων Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών, Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών του Πανεπιστημίου Κρήτης και Μηχανικών Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Προϋπολογισμός 145.636,92 €. Συνυπεύθυνος σύνταξης και λειτουργίας του προγράμματος (μαζί με τον Επίκουρο Καθηγητή Ιωσήφ Γαλανάκη) από το Πανεπιστήμιο Πατρών.

ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ/ΣΥΜΠΟΣΙΩΝ

- 07/2004 Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του *Συμποσίου Επιστήμης των Υλικών*, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, 12-13 Ιουλίου 2004
- 03/2007 – 09/2007 Συν-διοργανωτής (μαζί με τον Dr. Ι. Θανόπουλο) του διεθνούς *Συμποσίου “Quantum Control and Light-Matter Interactions: Recent Computational and Theoretical Results”* του *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2007 (ICCMSE)*

- 2007), Hotel Marbella, Κέρκυρα, από 25 Σεπτεμβρίου έως και 28 Σεπτεμβρίου 2007. Το πρόγραμμα του Συμποσίου περιείχε 29 προφορικές παρουσιάσεις και 5 παρουσιάσεις αφίσας. Τα πρακτικά του Συμποσίου δημοσιεύτηκαν στα AIP Conference Proceedings **963 (Vol. 1)**, p. 533 – 585 (2007) (άρθρα των προσκεκλημένων ομιλητών και διοργανωτών Συμποσίου) και AIP Conference Proceedings **963 (Vol. 2B)**, p. 733 – 846 (2007) (σύντομα άρθρα παρουσιάσεων Συμποσίου).
- 12/2008 – 10/2009 Επιστημονικός Γραμματέας στο διεθνές Συνέδριο *International Commission of Optics (ICO) Topical Meeting on Emerging Trends and Novel Materials in Photonics*, Δελφοί, 7-9 Οκτωβρίου 2009. Το συνέδριο αυτό είχε πάνω από 280 διεθνείς κυρίως συμμετοχές.
- 12/2010 Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής της *Ημερίδας του Ενδοπανεπιστημιακού Δικτύου “Νανοφωτονική: Προηγμένα Υλικά”* με τίτλο *50 Χρόνια Laser*, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, 6 Δεκεμβρίου 2010.
- 01/2014 Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του διεθνούς συνεδρίου *7th International Conference on Materials Science (MATERIALS `14)*, Cambridge, MA, USA, January 29-31, 2014.
- 03/2015 Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του διεθνούς συνεδρίου *3rd International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology 2015 (PHOTOPTICS 2015)*, Berlin, Germany, March 13-15, 2015.
- 11/2015 Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του διεθνούς συνεδρίου *8th International Conference on Materials Science (MATERIALS `15)*, Rome, Italy, November 7-9, 2015.
- 2/2016 Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του διεθνούς συνεδρίου *4th International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology 2016 (PHOTOPTICS 2016)*, Rome, Italy, February 17-19, 2016.
- 8/2016 Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του διεθνούς συνεδρίου *International Semiconductor Science and Technology Conference-2016*, Konya, Turkey, August 26-28, 2016
- 10/2016 Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του διεθνούς συνεδρίου *9th International Conference on Materials Science (MATERIALS `16)*, Rome, Italy, October 21-23, 2016.
- 2/2017 Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του διεθνούς συνεδρίου *5th International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology 2017 (PHOTOPTICS 2017)*, Porto, Portugal, February 27-March 1, 2017.
- 3/2017 Μέλος της Συμβουλευτικής Επιτροπής του διεθνούς συνεδρίου *Asian Advanced Materials Congress 2017*, Singapore, March 11-16, 2017.
- 6/2017 Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του διεθνούς συνεδρίου *10th International Conference on Materials Science (Materials `17)*, Brasov, Romania, July 27-29, 2017.
- 1/2018 Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του διεθνούς συνεδρίου *6th International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology*

- 2018 (*PHOTOPTICS 2018*), Funchal, Madeira, Portugal, January 25-27, 2018.
- 5/2018 Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του διεθνούς συνεδρίου 1st *International Conference on Optics, Photonics, and Lasers 2018 (OPAL 2018)*, Castelldefels, Spain, May 9-11, 2018.
- 7/2018 Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του διεθνούς συνεδρίου 8th *International Conference on Materials Science (Materials '18)*, Silema, Malta, July 22-24, 2018.
- 2/2019 Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του διεθνούς συνεδρίου 7th *International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology 2019 (PHOTOPTICS 2019)*, Prague, Czech Republic, February 25-27, 2019.
- 4/2019 Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του διεθνούς συνεδρίου 2nd *International Conference on Optics, Photonics, and Lasers 2019 (OPAL 2019)*, Amsterdam, Netherlands, April 24-26, 2019.
- 7/2019 Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του διεθνούς συνεδρίου 9th *International Conference on Materials Science (Materials '19)*, Marathon Beach-Athens, Greece, July 14-27, 2019.
- 12/2019 Μέλος της Οργανωτικής και Συντονιστικής Επιτροπής του διεθνούς συνεδρίου 3rd *European Conference on Electrical Engineering and Computer Science (EECS 2019)*, Athens, Greece, December 27-29, 2019.
- 1/2020 Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος των διεθνών συμποσίων 2nd *International Symposium on Electronics* και 2nd *International Symposium on Materials* του διεθνούς συνεδρίου *International Conference on Mathematics and Computers in Science & Engineering (MACISE 2020)*, Madrid, Spain, January 18-20, 2020.
- 2/2020 Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του διεθνούς συνεδρίου 8th *International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology 2020 (PHOTOPTICS 2020)*, Valletta, Malta, February 27-29, 2020.
- 5/2020 Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του διεθνούς συνεδρίου 3rd *International Conference on Optics, Photonics, and Lasers 2020 (OPAL 2020)*, Tenerife, Spain, May 14-16, 2020.
- 7/2020 Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του διεθνούς συνεδρίου 24th *International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers*, Chania, Crete Island, Greece, July 19-22, 2020.
- 8/2020 Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του διεθνούς συνεδρίου 6th *International Conference on Mathematics and Computers in Sciences and Industry*, Athens, Greece, August 22-24, 2020.
- 1/2021 Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος των διεθνών συμποσίων 3rd *International Symposium on Electronics* και 3rd *International Symposium on Materials* του διεθνούς συνεδρίου *International Conference on Mathematics and Computers in Science & Engineering (MACISE 2021)*, Madrid, Spain, January 18-20, 2021.

2/2021	Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του διεθνούς συνεδρίου 9 th <i>International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology 2020 (PHOTOPTICS 2021)</i> , Online, February 11-13, 2021.
5/2022	Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του διεθνούς συνεδρίου 5 th <i>International Conference on Optics, Photonics and Lasers (OPAL' 2022)</i> , Costa Adeje (Tenerife), Spain, May 18-20, 2022.
5/2023	Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του διεθνούς συνεδρίου 6 th <i>International Conference on Optics, Photonics and Lasers (OPAL' 2023)</i> , Funchal (Madeira Island), Portugal, May 17-19, 2023.

ΜΕΛΟΣ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

04/2009 – παρόν	Μέλος της Συντακτικής Ομάδας (Editorial Board) του επιστημονικού περιοδικού <i>Journal of Modern Optics</i> (Taylor & Francis).
01/2012 – παρόν	Μέλος της Συντακτικής Ομάδας (Editorial Board) του επιστημονικού περιοδικού <i>Journal of Photonics and Optoelectronics</i> (World Academic Publishing).
02/2014 – παρόν	Μέλος της Συντακτικής Ομάδας (Editorial Board) του επιστημονικού περιοδικού <i>Annals of Materials Science and Engineering</i> (Austin Publishing Group).
05/2018 – παρόν	Μέλος της Συντακτικής Ομάδας (Editorial Board) του επιστημονικού περιοδικού <i>Applied Sciences</i> στον τομέα “Optics and Lasers” (MDPI).
12/2019 – παρόν	Αρχισυντάκτης (Editor-in-Chief) του επιστημονικού περιοδικού <i>WSEAS Transactions on Electronics</i> .
02/2023 – παρόν	Μέλος της Συντακτικής Ομάδας (Associate Editor) του επιστημονικού περιοδικού <i>Frontiers in Photonics</i> στον τομέα “Quantum Optics” (Frontiers).
02/2023 – παρόν	Μέλος της Συντακτικής Ομάδας (Associate Editor) του επιστημονικού περιοδικού <i>Frontiers in Quantum Science and Technology</i> στον τομέα “Quantum Optics” (Frontiers).
06/2019 – 12/2021	Μέλος της Συντακτικής Ομάδας (Editorial Board) του επιστημονικού περιοδικού <i>Applied Sciences</i> στον τομέα “Quantum Science and Technology” (MDPI).
05/2015 – 12/2020	Μέλος της Συντακτικής Ομάδας (Editorial Board) του επιστημονικού περιοδικού <i>Heliyon</i> (Elsevier & Cell Press).
01/2012 – 12/2018	Ευρωπαίος Συντάκτης (European Editor) του επιστημονικού περιοδικού <i>Journal of Advanced Physics</i> (American Scientific Publishers).
07/2012 – 06/2017	Μέλος της Συντακτικής Ομάδας (Editorial Board) του επιστημονικού περιοδικού <i>Journal of Materials</i> (Hindawi Publishing Corporation).

ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- Physical Review A (από το 1998)
- Journal of Physics B (από το 1998)
- Optics Communications (από το 1998)

- Journal of Modern Optics (από το 1998)
- Physical Review Letters (από το 1999)
- Contemporary Physics (από το 1999)
- Physics Letters A (από το 2001)
- European Physical Journal D (από το 2003)
- Journal of Optics B: Quantum and Semiclassical Optics (2004-2005)
- Europhysics Letters (από το 2005)
- Physical Review B (από το 2005)
- Physica B (από το 2006)
- Journal of Physics: Condensed Matter (από το 2006)
- Journal of Applied Physics (από το 2006)
- Physica Status Solidi (b) (από το 2006)
- New Journal of Physics (από το 2006)
- Modern Physics Letters B (από το 2007)
- Journal of the Optical Society of America B (από το 2007)
- Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures (από το 2007)
- Optics Letters (από το 2009)
- Nanoscale Research Letters (από το 2009)
- Journal of Computational and Theoretical Nanoscience (από το 2009)
- Photonics and Nanostructures: Fundamental and Applications (από το 2010)
- Physica Scripta (από το 2010)
- Journal of Luminescence (από το 2010)
- Optics Express (από το 2010)
- Entropy (από το 2011)
- Applied Physics Letters (από 2011)
- Nanotechnology (από 2012)
- Optical Engineering (από 2012)
- Laser Physics (από το 2014)
- Journal of Physical Chemistry C (από το 2016)
- Optik (από το 2019)
- Journal of the Optical Society of America B (από το 2019)
- Applied Sciences (από το 2019)
- Superlattices and Microstructures (από το 2020)
- Scientific Reports (από το 2020)
- Nanomaterials (από το 2021)
- Physical Review Research (από το 2021)
- Physical Review Applied (από το 2021)

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

09/2020 – παρόν	Πρόεδρος, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.
09/2022 – παρόν	Διευθυντής του Δ.Π.Μ.Σ. «Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική».
09/2014 – 08/2020	Αναπληρωτής Πρόεδρος, Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.
09/2018 – παρόν	Μέλος της Ειδικής Διδρυματικής Επιτροπής του Δ.Π.Μ.Σ. «Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική».

09/2020 – παρόν	Μέλος της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Πατρών (09/2014-08/2020, Αναπληρωματικό Μέλος).
09/2020 – παρόν	Μέλος της Κοσμητείας Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών (09/2014-08/ 2020, Αναπληρωματικό Μέλος).
02/2006 – παρόν	Μέλος της επιτροπής Ακαδημαϊκής Ανάπτυξης στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.
02/2006 – παρόν	Συντονιστής της επιτροπής Κανονισμού Σπουδών στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.
10/2003 – παρόν	Συντονιστής ή μέλος της επιτροπής Προγράμματος Σπουδών στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.
10/2003 – παρόν	Μέλος της επιτροπής καθορισμού θεμάτων και διεξαγωγής των Κατατακτήριων Εξετάσεων στο μάθημα των Μαθηματικών στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.
9/2004– 08/2020	Μέλος της Συντονιστικής επιτροπής Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.
11/2004– 09/2008	Μέλος της επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστήμιο Πατρών.
06/2005– 01/2007	Εποπτεύον μέλος ΔΕΠ για τη Βιβλιοθήκη του Τμήματος Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.
11/2001 – 09/2003	Μέλος των επιτροπών διδασκαλίας Φυσικής, Μαθηματικών και Πληροφορικής, στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών

ΛΟΙΠΕΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΑΣΧΟΛΙΕΣ

11/2001 – 09/2004	Υπεύθυνος οργάνωσης εβδομαδιαίων σεμιναρίων στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.
07/2004 - παρόν	Προεδρεύων σε θεματικές ενότητες (Sessions) Ελληνικών και Διεθνών Συνεδρίων, Συμποσίων και Ημερίδων.
10/2004-παρόν	Μέλος σε τριμελείς εισηγητικές επιτροπές σε διάφορες θέσεις ΔΕΠ σε Πανεπιστήμια της Ελλάδας.
05/2010	Εξωτερικός κριτής στη διδακτορική διατριβή του κ. Bibhas Kumar Dutta στο Department of Physics and Technophysics, Vidyasagar University, Ινδία. Τίτλος διατριβής: Quantum coherence and interference effect in driven atom.
01/2017	Εξωτερικός κριτής στη διδακτορική διατριβή του κ. Indranil Bayal στο Department of Physics, Vidyasagar University, Ινδία. Τίτλος διατριβής: Optical analogue of quantum effects in photonic structures
08/2019	Εξωτερικός κριτής στη διδακτορική διατριβή της κας Tiang Feng See στο Department of Physics, National University of Singapore & Centre for Quantum Technologies, Σιγκαπούρη. Τίτλος διατριβής: Few photon transport in strongly interacting light-matter systems: A scattering approach

12/2020	Εξωτερικός κριτής στη διδακτορική διατριβή του κ. Kaipeng Liu στο Laboratoire Interdisciplinaire Carnot de Bourgogne, Universite de Bourgogne Franche-Comte, Ντιζόν, Γαλλία. Τίτλος διατριβής: Contrôle quantique optimal et robuste dans des systèmes de petite dimension
12/2010 – παρόν	Κριτής σε ερευνητικά προγράμματα του Καναδικού National Research Council και των αντίστοιχων Ιταλικών, Πολωνικών και Αυστριακών οργανισμών, όπως και του αντίστοιχου οργανισμού της Σαουδικής Αραβίας.
05/2011 - παρόν	Κριτής εσωτερικών προγραμμάτων σε Ελληνικά και Ιταλικά Πανεπιστήμια.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Τα ερευνητικά ενδιαφέροντα μου καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα θεωρητικών και υπολογιστικών θεμάτων στις περιοχές της Αλληλεπίδρασης Φωτός – Ύλης, Νανοφωτονικής, Κβαντικής και Μη-Γραμμικής Οπτικής, Κβαντικού Ελέγχου, Κβαντικής Ηλεκτρονικής και Οπτοηλεκτρονικής, Δυναμικής Νανοδομών και Κβαντικών Υπολογιστών. Στις εργασίες μου μελετώ κβαντική θεωρία οπτικών και ηλεκτρονικών ιδιοτήτων υλικών, με ιδιαίτερη έμφαση σε νανοδομημένα υλικά. Στις εργασίες μου συνδυάζω λεπτομερείς αναλυτικούς υπολογισμούς και εκτενή υπολογιστική μοντελοποίηση. Μεγάλος αριθμός από τα φαινόμενα που έχω προτείνει και αναλύσει έχουν επαληθευτεί πειραματικά. Τα φαινόμενα που μελετώ έχουν εφαρμογές στην Κβαντική Τεχνολογία, στην Οπτοηλεκτρονική, στη Νανοτεχνολογία, στις Τηλεπικοινωνίες, σε υπερ-ευαίσθητους αισθητήρες, σε υπερταχείς διακόπτες και άλλου. Ειδικότερα θέματα ερευνητικού ενδιαφέροντος αναφέρονται παρακάτω:

- Κβαντική πλασμονική, αλληλεπίδραση επιφανειακών πλασμονίων μεταλλικών και μεταλλο-διηλεκτρικών νανοδομών και νανοσωματιδίων με άτομα, μόρια και ημιαγώγιμες νανοδομές.
- Συστήματα για κβαντικούς υπολογιστές. Ελεγχόμενη δημιουργία καταστάσεων υπέρθεσης, πεπλεγμένων καταστάσεων, και κβαντικών πυλών σε ημιαγώγιμες νανοδομές, υπεραγώγιμα νανοηλεκτρονικά, μαγνητικές δομές, συστήματα εξιτονίων-πολαριτονίων, κ.α, με διάφορους μεθόδους κβαντικού ελέγχου.
- Φαινόμενα ισχυρής αλληλεπίδρασης φωτός-ύλης σε κβαντικά συστήματα κοντά σε διδιάστατα υλικά και νανοδομές αυτών με εφαρμογές στην κβαντική τεχνολογία.
- Φαινόμενα κβαντικής συμφωνίας και συμβολής (π.χ. ηλεκτρομαγνητικά επαγόμενη διαφάνεια, αργό φως και υψηλής απόδοσης μη-γραμμική οπτική) σε ατομικά-μοριακά συστήματα, συστήματα ημιαγώγιμων κβαντικών πηγαδίων και κβαντικών τελείων με οπτοηλεκτρονικές εφαρμογές και εφαρμογές σε τηλεπικοινωνίες και διακόπτες.
- Σύμφωνη αλληλεπίδραση δομημένου φωτός (φωτός με οπτική γωνιακή στροφορμή) με την ύλη.
- Έλεγχος του κβαντικού φαινομένου σήραγγας σε μόρια και ημιαγώγιμες νανοδομές μέσω πεδίων laser με έμφαση σε συστήματα με χρήση στην κβαντική τεχνολογία.
- Διάδοση ηλεκτρομαγνητικών πεδίων σε διατάξεις συζευγμένων κυματοδηγών, πλασμονικές νανοδομές και μεταϋλικά με εφαρμογές σε οπτοηλεκτρονική και τηλεπικοινωνίες.

- Μεταφορά ηλεκτρονίων σε συζευγμένες κβαντικές τελείες και μοριακά ηλεκτρονικά (μοριακές γέφυρες και μοριακά νήματα).
- Σύμφωνος έλεγχος σε κβαντικά συστήματα με απόσβεση.
- Σύμφωνα φαινόμενα σε φωτονικά υλικά με χάσμα.

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ / ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΥΧΩΝ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ / ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΑ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

1. Συντάκτης (Editor) μαζί με τους Prof. N. E. Mastorakis και Prof. K. Nakamatsu του Recent Advances in Electrical and Electronic Engineering, Proceedings of the 3rd International Conference on Circuits, Systems, Communications, Computers and Applications 2014, p. 1 – 325.
2. Συντάκτης (Editor), μαζί με τους Καθηγητή Νίκο Βάϊνο, Καθηγητή Στέλιο Κουρή, Αναπληρωτή Καθηγητή Μιχάλη Σιγάλα και Ερευνητή Β' ΙΤΕ Σταύρο Πισσαδάκη του Ειδικού Τεύχους (Special Issue) με θέμα *Emerging Trends and Novel Materials in Photonics* του επιστημονικού περιοδικού Photonics and Nanostructures: Fundamentals and Applications (Elsevier), issue 2, Vol. **9**, p. 109-206 (2011). Το τεύχος περιέχει 15 πρωτότυπα άρθρα.
3. Προσκεκλημένος συντάκτης (Guest Editor), μαζί με τους Καθηγητές Robert W. Boyd (University of Rochester, USA), Cornelia Denz (University of Münster, Germany) και Ortwin Hess (University of Surrey, UK) του Ειδικού Τεύχους (Special Issue) με θέμα *Slow Light* του επιστημονικού περιοδικού Journal of Optics (Institute of Physics), issue 10, Vol. **12**, Οκτώβριος 2010. Το τεύχος περιέχει 19 πρωτότυπα άρθρα.
4. Συντάκτης (Associate Editor), μαζί με τους Καθηγητή Νίκο Βάϊνο, Καθηγητή Στέλιο Κουρή, Επίκουρο Καθηγητή Ιωάννη Κούτσελα και Ερευνητή Β' ΙΤΕ Σταύρο Πισσαδάκη των Πρακτικών του διεθνούς Συνέδριου *International Commission of Optics (ICO) Topical Meeting on Emerging Trends and Novel Materials in Photonics*, AIP Conference Proceedings **1288**, p. 1 – 223 (2010).
5. Προσκεκλημένος συντάκτης (Guest Editor), μαζί με τον Dr. Ιωάννη Θανόπουλο, του Ειδικού Τεύχους (Special Issue) με θέμα *Quantum Control of Matter and Light* του επιστημονικού περιοδικού Journal of Modern Optics (Taylor & Francis), issue 6, Vol. **56**, p. 685-850 (2009). Το τεύχος περιέχει 19 πρωτότυπα άρθρα.
6. Ενεργός συμμετοχή (υπεύθυνος συλλογής και κρίσης σύντομων άρθρων) στη σύνταξη του μέρους των Πρακτικών του ICCMSE 2007 που αφορούσαν το Συμπόσιο “*Quantum Control and Light-Matter Interactions: Recent Computational and Theoretical Results*”. Τα σύντομα άρθρα των παρουσιάσεων του Συμποσίου δημοσιεύτηκαν στο AIP Conference Proceedings **963** (Vol. **2B**), p. 733 – 846 (2007).
7. Συντάκτης (Editor), μαζί με τον Επίκουρο Καθηγητή Ανδρέα Φ. Τερζή, του επιστημονικού βιβλίου με τίτλο “*Recent Research Topics and Developments in Chemical Physics: From Quantum Scale to Macroscale*”, (Transworld Research Network, 2009), σελίδες 215, ISBN: 978-81-7895-316-8.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Το ερευνητικό μου έργο έχει αναγνωρισθεί διεθνώς. Σύμφωνα με τις κατάταξεις των ετών 2019 (αρχική) έως 2023 (πιο πρόσφατη) του Meta-Research Innovation Center at Stanford,

METRICS, όπου παρουσιάζουν κατατάξεις πάνω από 7.000.000 επιστημόνων παγκοσμίως από όλους τους τομείς έρευνας και τεχνολογίας, χρησιμοποιώντας πλήθος από συνδυαστικούς βιβλιομετρικούς δείκτες εργασιών και αναφορών χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η ηλικία των επιστημόνων (αρκετοί της λίστας δεν βρίσκονται εν ζωή), το ερευνητικό μου έργο με τοποθετεί εντός των 100000 με την μεγαλύτερη επιρροή στην βιβλιογραφία ανεξαρτήτως τομέα έρευνας. Επιπλέον, στον τομέα έρευνας μου κατατάχθηκα στο 0.57 % μεταξύ όλων των επιστημόνων παγκοσμίως σύμφωνα με την κατάταξη του 2023. Επιπλέον, στη γενική κατάταξη στην Ελλάδα του 2023 μεταξύ όλων των τομέων έρευνας, που περιέχει 971 επιστήμονες, κατατάχθηκα στη θέση 161, στο Πανεπιστήμιο Πατρών, μεταξύ 80 επιστημόνων, κατατάχθηκα στη θέση 17, και κατατάχθηκα 7^{ος} στη Σχολή Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών (5^{ος} μεταξύ των εν ενεργεία μελών ΔΕΠ της Σχολής). Τέλος, σύμφωνα με την ίδια κατάταξη, μεταξύ επιστημόνων που εργάζονται ή έχουν εργαστεί στην Ελλάδα ανεξαρτήτως ηλικίας, κατατάχθηκα 2^{ος} στη Γενική Φυσική σε συνδυασμό με την Εφαρμοσμένη Φυσική, ενώ κατατάχθηκα 1^{ος} στους παραπάνω δύο τομείς, μεταξύ αυτών που έχουν ξεκινήσει να δημοσιεύουν τα τελευταία 25 έτη. Δείτε:

<https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw> (πίνακας Table 1 Authors career 2022 pubs since 1788 wopp extracted 202310.xlsx).

Σύμφωνα με το Google Scholar στις εργασίες μου έχουν γίνει συνολικά πάνω από **8580** αναφορές και ο δείκτης *h* μου είναι **48**. Σύμφωνα με το Scopus στις εργασίες μου έχουν γίνει συνολικά πάνω από **7350** αναφορές και ο δείκτης *h* μου είναι **45**.

Σημειώνω ότι οι αυτο-αναφορές (self-citations) μου είναι περίπου 10 % σύμφωνα με το Web of Science.

Δύο από τα άρθρα μου έχουν ανακηρυχθεί ESI Highly Cited Papers από την Thomson Reuters (εργασίες 62 και 69). Πολλές εργασίες μου έχουν επιλεγεί και προταθεί από τα περιοδικά που δημοσιεύτηκαν (για συγκεκριμένες εργασίες, δείτε την παρακάτω λίστα).

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ*

*Από το 2015 έως και σήμερα παρουσιάζω και την ποιοτική κατηγοριοποίηση κάθε περιοδικού που δημοσιεύω, σύμφωνα με τη Scimago (πρώτο τεταρτημόριο Q1, δεύτερο τεταρτημόριο Q2).

1. **E. Paspalakis**, M. Protopapas and P.L. Knight, 'Population transfer through the continuum with temporally delayed chirped laser pulses', Optics Communications **142**, 34-40 (1997).
2. **E. Paspalakis**, A. Patel, M. Protopapas and P.L. Knight, 'Phase control of a two-channel ionization system', Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics **31**, 761-774 (1998).
3. **E. Paspalakis**, M. Protopapas and P.L. Knight, 'Time-dependent pulse and frequency effects in population trapping via the continuum', Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics **31**, 775-794 (1998).
4. **E. Paspalakis** and P.L. Knight, 'Population transfer via an autoionizing state with temporally delayed chirped laser pulses', Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics **31**, 2753-2767 (1998).
5. **E. Paspalakis**, S.-Q. Gong and P.L. Knight, 'Spontaneous emission-induced coherent effects in absorption and dispersion of a V-type three-level system', Optics Communications **152**, 293-298 (1998).

- 19^ο άρθρο σε αναφορές στο Optics Communications σε μια δεκαετία μετά τη δημοσίευση του μεταξύ 7795 άρθρων και 4^ο άρθρο σε αναφορές μεταξύ 865 άρθρων που δημοσιεύτηκαν το 1998 (Πηγή: Scopus).
6. **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Phase control of spontaneous emission*', Physical Review Letters **81**, 293-296 (1998).
 - Το άρθρο αυτό έχει συμπεριληφθεί στα "Highly cited papers related to quantum control since 1995" στα Holy Grails της Royal Society of Chemistry <https://www.chemistryworld.com/holy-grails/the-grails/quantum-control>
 7. N.J. Kylstra, **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Laser-induced continuum structure in helium: ab initio non-perturbative calculations*', Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics (Letter to the Editor) **31**, L719-L728 (1998).
 8. **E. Paspalakis**, C.H. Keitel and P.L. Knight, '*Fluorescence control through multiple interference mechanisms*', Physical Review A **58**, 4868-4877 (1998).
 9. S.-Q. Gong, **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Effects of spontaneous emission interference on population inversions of a V-type system*', Journal of Modern Optics (Letter to the Editor) **45**, 2433-2442 (1998).
 - 13^ο άρθρο σε αναφορές στο Journal of Modern Optics σε μια δεκαετία μετά τη δημοσίευση του μεταξύ 2136 άρθρων και 2^ο σε αναφορές (4^ο αν συμπεριληφθούν και τα άρθρα επισκόπησης) μεταξύ 211 άρθρων που δημοσιεύτηκαν το 1998 (Πηγή: Scopus).
 10. **E. Paspalakis**, N.J. Kylstra and P.L. Knight, '*Transparency induced via decay interference*', Physical Review Letters **82**, 2079-2082 (1999).
 11. **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Restoring dark lines in spontaneous emission via Fano interference*', Journal of Modern Optics **46**, 623-631 (1999).
 12. **E. Paspalakis**, N.J. Kylstra and P.L. Knight, '*Transparency near a photonic band edge*', Physical Review A (Rapid Communication) **60**, R33-R36 (1999).
 13. **E. Paspalakis**, N.J. Kylstra and P.L. Knight, '*Propagation dynamics in an autoionization medium*', Physical Review A **60**, 642-647 (1999).
 14. **E. Paspalakis**, N.J. Kylstra and P.L. Knight, '*Propagation dynamics in media with interfering dissipation mechanisms*', Laser Physics **9**, 819-825 (1999).
 - Special Issue in *Lasing Without Inversion and Interference Phenomena*.
 15. **E. Paspalakis**, '*Physical interpretation of laser-induced suppression of quantum tunneling*', Physics Letters A **261**, 247-251 (1999).
 16. **E. Paspalakis**, D.G. Angelakis and P.L. Knight, '*The influence of density of modes on dark lines in spontaneous emission*', Optics Communications **172**, 229-240 (1999).
 17. G.B. Serapiglia, **E. Paspalakis**, C. Sirtori, K.L. Vodopyanov and C.C. Phillips, '*Laser-induced quantum coherence in a semiconductor quantum well*', Physical Review Letters **84**, 1019-1022 (2000).
 18. **E. Paspalakis**, N.J. Kylstra and P.L. Knight, '*Transparency of a short laser pulse via decay interference in a closed V-type system*', Physical Review A **61**, 045802 (2000).
 19. C.C. Phillips, **E. Paspalakis**, G.B. Serapiglia, C. Sirtori and K.L. Vodopyanov, '*Observation of electromagnetically induced transparency and measurements of*

- subband dynamics in a semiconductor quantum well*, Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures **7**, 166-173 (2000).
20. D.G. Angelakis, **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Transient properties of modified reservoir-induced transparency*', Physical Review A **61**, 055802 (2000).
 21. **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Spontaneous emission properties of a quasi-continuum*', Optics Communications **179**, 257-265 (2000).
 - Festschrift in Honor of Marlan O. Scully.
 22. **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Coherent control of spontaneous emission in a four-level system*', Journal of Modern Optics **47**, 1025-1041 (2000).
 23. **E. Paspalakis**, '*Wavepacket localization via repeated measurements*', Journal of Modern Optics **47**, 1375-1384 (2000).
 24. **E. Paspalakis**, N.J. Kylstra and P.L. Knight, '*Ab initio, non-perturbative calculations of laser-induced continuum structure in helium*', Laser and Particle Beams **18**, 461-466 (2000).
 25. **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Localizing an atom via quantum interference*', Physical Review A **63**, 065802 (2001).
 26. D.G. Angelakis, **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Coherent phenomena in photonic crystals*', Physical Review A **64**, 013801 (2001). Επιλεγμένο στο:
 - Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology **3** (24), 50 (2001).
 27. **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Transparency and parametric generation in a four-level system*', Journal of Modern Optics **49**, 87-95 (2002).
 - Special Issue in Quantum Interference.
 28. **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*On pulse propagation in a coherently prepared multi-level medium*', Journal of Modern Optics **49** (Special Issue in Quantum Interference), 201-206 (2002).
 - Special Issue in Quantum Interference.
 29. **E. Paspalakis**, N.J. Kylstra, and P.L. Knight, '*Propagation and nonlinear generation dynamics in a coherently prepared four-level system*', Physical Review A **65**, 053808 (2002).
 30. **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Transparency, slow light and enhanced nonlinear optics in a four-level scheme*', Journal of Optics B **4**, S372-S375 (2002).
 31. **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Electromagnetically induced transparency and controlled group velocity in a multi-level system*', Physical Review A **66**, 015802 (2002).
 32. **E. Paspalakis** and Z. Kis, '*Pulse propagation in a coherently prepared multi-level medium*', Physical Review A **66**, 025802 (2002).
 33. **E. Paspalakis** and Z. Kis, '*Enhanced nonlinear generation in a three-level medium with spatially dependent coherence*', Optics Letters **27**, 1836-1838 (2002).
 34. **E. Paspalakis**, '*Localizing two interacting electrons in a driven quantum dot molecule*', Physical Review B **67**, 233306 (2003). Επιλεγμένο στα:
 - Virtual Journal of Quantum Information **3** (7), 77 (2003).

- Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology **8** (1), 83 (2003).
 - Virtual Journal of Ultrafast Science **2** (7), 69 (2003).
35. Z. Kis and **E. Paspalakis**, '*Enhancing nonlinear frequency conversion using spatially dependent coherence*', Physical Review A **67**, 043817 (2003).
 36. E. Voutsinas, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Control of electron localization in a coupled quantum dot structure*', Journal of Modern Optics **51**, 479-489 (2004).
 37. Z. Kis and **E. Paspalakis**, '*Arbitrary rotation and entanglement of flux SQUID qubits*', Physical Review B **69**, 024510 (2004). Επιλεγμένο στα:
 - Virtual Journal of Quantum Information **4** (2), 44 (2004).
 - Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology **9** (3), 54 (2004).
 - Virtual Journal of Applications of Superconductivity **6** (3), 1 (2004).
 38. **E. Paspalakis** and A.F. Terzis, '*Localization effects in a two-electron quantum dot molecule: the case of AC-DC driving fields*', Journal of Applied Physics (Communication) **95**, 1603-1605 (2004). Επιλεγμένο στο:
 - Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology **9** (4), 10 (2004).
 39. **E. Paspalakis**, Z. Kis, E. Voutsinas and A.F. Terzis, '*Controlled rotation in a double quantum dot structure*', Physical Review B **69**, 155316 (2004). Επιλεγμένο στα:
 - Virtual Journal of Quantum Information **4** (5), 79 (2004).
 - Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology **9** (17), 69 (2004).
 - Virtual Journal of Ultrafast Science **3** (5), 123 (2004).
 40. I. Thanopoulos, **E. Paspalakis** and Z. Kis, '*Laser driven coherent manipulation of molecular chirality*', Chemical Physics Letters **390**, 228-235 (2004).
 41. Z. Kis, **E. Paspalakis**, F. Renzoni and S. Stenholm, '*Controlling material by light and light by material via adiabatic processes*', Quantum Electronics-Part B of Acta Physica Hungarica **20**, 161-164 (2004) (Invited Paper).
 42. **E. Paspalakis** and N.J. Kylstra, '*Coherent manipulation of superconducting quantum interference devices with adiabatic passage*', Journal of Modern Optics **51**, 1679-1689 (2004).
 43. D.G. Angelakis, P.L. Knight and **E. Paspalakis**, '*Photonic crystals and inhibition of spontaneous emission: an introduction*', Contemporary Physics **45**, 303-318 (2004) (Άρθρο Επισκόπησης).
 44. Z. Kis and **E. Paspalakis**, '*Controlled entanglement of excitons in coupled quantum dots*', Journal of Applied Physics **96**, 3435-3439 (2004). Επιλεγμένο στο:
 - Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology **10** (11), 56 (2004).
 45. A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Thermal entanglement in a two-qubit Ising model under a site-dependent external magnetic field*', Physics Letters A **333**, 438-445 (2004).
 46. A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*High-order harmonic generation in a two-electron quantum dot molecule*', Journal of Applied Physics **97**, 023523 (2005). Επιλεγμένο στα:

- Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology **11** (1), 52 (2005).
 - Virtual Journal of Ultrafast Science **4** (1), 48 (2005).
47. A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Localization of an exciton in a double quantum dot molecule by an AC-DC electric field*', Journal of Computational and Theoretical Nanoscience **2**, 154-160 (2005).
48. N. Aravantinos-Zafiris and **E. Paspalakis**, '*Influence of the asymmetry of the potential in the dynamics of a two-level SQUID qubit*', Physical Review A **72**, 014303 (2005).
Επιλεγμένο στα:
- Virtual Journal of Quantum Information **5** (7), 128 (2005).
 - Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology **12** (4), 120 (2005).
 - Virtual Journal of Applications of Superconductivity **9** (2), 4 (2005).
49. **E. Paspalakis**, A.F. Terzis and P.L. Knight, '*Quantum interference induced sub-wavelength atomic localization*', Journal of Modern Optics **52**, 1685-1694 (2005).
50. K.G. Kalonakis and **E. Paspalakis**, '*Optical switching of a symmetric three-waveguide nonlinear directional coupler*', Journal of Modern Optics **52**, 1885-1892 (2005).
51. **E. Paspalakis**, '*Adiabatic three-waveguide directional coupler*', Optics Communications **258**, 30-34 (2006).
52. **E. Paspalakis** and A.F. Terzis, '*Creation of entangled states of excitons in coupled quantum dots*', Physics Letters A **350**, 396-399 (2006).
53. **E. Paspalakis**, A. Kalini and A.F. Terzis, '*Local field effects in excitonic population transfer in a driven quantum dot system*', Physical Review B **73**, 073305 (2006).
Επιλεγμένο στο:
- Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology **13** (7), 72 (2006).
54. **E. Paspalakis** and A.F. Terzis, '*Switching properties of nonlinear electron-wave directional couplers*', Journal of Applied Physics **99**, 043704 (2006). Επιλεγμένο στο:
- Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology **13** (9), 117 (2006).
55. A. Fountoulakis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Coherent phenomena due to double dark states in a system with decay interference*', Physical Review A **73**, 033811 (2006).
56. **E. Paspalakis**, M. Tsousidou and A.F. Terzis, '*Coherent manipulation of a strongly driven semiconductor quantum well*', Physical Review B **73**, 125344 (2006).
Επιλεγμένο στα:
- Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology **13** (14), 100 (2006).
 - Virtual Journal of Quantum Information **6** (4), 78 (2006).
 - Virtual Journal of Ultrafast Science **5** (4), 120 (2006).
57. A. Fountoulakis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Controlled electron dynamics in a triple semiconductor quantum well structure*', Journal of Computational and Theoretical Nanoscience **3**, 412-416 (2006).
58. **E. Paspalakis** and A.F. Terzis, '*Excitonic population dynamics in a driven quantum dot: local field effects*', WSEAS Transactions on Electronics **4**, 143-149 (2006).

59. J.F. Dynes and **E. Paspalakis**, '*Phase control of electron population, absorption and dispersion properties of a semiconductor quantum well*', Physical Review B **73**, 233305 (2006). Επιλεγμένο στο:
 - Virtual Journal of Ultrafast Science **5** (7), 96 (2006).
60. **E. Paspalakis**, M. Tsousidou and A.F. Terzis, '*Rabi oscillations in a strongly driven semiconductor quantum well*', Journal of Applied Physics **100**, 044312 (2006). Επιλεγμένο στο:
 - Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology **14** (10), 38 (2006).
61. S. Baskoutas, **E. Paspalakis** and A.F. Terzis, '*Effects of excitons in nonlinear optical rectification in semi-parabolic quantum dots*', Physical Review B **74**, 153306 (2006). **ESI Highly Cited Paper από την Thomson Reuters.**
62. S.G. Kosionis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Optimal control of a symmetric double quantum dot nanostructure: Analytical results*', Physical Review B **75**, 193305 (2007). Επιλεγμένο στο:
 - Virtual Journal of Ultrafast Science **6** (6), 149 (2007).
63. A.F. Terzis, S.G. Kosionis and **E. Paspalakis**, '*Two-electron localization in a quantum dot molecule driven by bichromatic electric fields*', Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics **40**, S331-S343 (2007).
 - Special Issue in *Light Control at the Nanoscale*.
64. I. Thanopoulos and **E. Paspalakis**, '*Laser-operated porphyrin-based molecular current router*', Physical Review B **76**, 035317 (2007). Επιλεγμένο στο:
 - Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology **16** (5), 90 (2007).
65. S. Baskoutas, **E. Paspalakis** and A.F. Terzis, '*Electronic structure and nonlinear optical rectification in a quantum dot: Effects of impurities and external electric field*', Journal of Physics: Condensed Matter **19**, 395024 (2007). **ESI Highly Cited Paper από την Thomson Reuters.**
 - 8^ο άρθρο σε αναφορές (19^ο αν συμπεριληφθούν και άρθρα επισκόπησης) στο Journal of Physics: Condensed Matter από τη δημοσίευση του μέχρι σήμερα μεταξύ 1678 άρθρων (Πηγή: ISI Web of Science).
66. A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Local field effects on population dynamics in a driven quantum dot system: General initial conditions*', Journal of Modern Optics (Special Issue in Honor of Sir Peter L. Knight) **54**, 1901-1910 (2007).
67. **E. Paspalakis**, C. Simserides, S. Baskoutas and A.F. Terzis, '*Electromagnetically-induced population transfer between two quantum well subbands*', Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures **40**, 1301-1304 (2008).
68. M. Ioannou, J. Boviatsis and **E. Paspalakis**, '*Transient properties of voltage-controlled transparency in an asymmetric double quantum dot*', Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures **40**, 2010-2012 (2008).
69. I. Thanopoulos, **E. Paspalakis** and V. Yannopapas, '*Optical switching of electric charge transfer pathways in porphyrin: A light-controlled nanoscale current router*', Nanotechnology **19**, 445202 (2008).

70. I. Thanopoulos, P. Král, M. Shapiro and **E. Paspalakis**, ‘*Optical control of molecular switches*’, *Journal of Modern Optics* **56**, 686-703 (2009) (Άρθρο Επισκόπησης).
 - Επιλεγμένο στα Top 10 Articles of 2009.
71. V. Yannopoulos, **E. Paspalakis** and N.V. Vitanov, ‘*Electromagnetically induced transparency and slow light in an array of metallic nanoparticles*’, *Physical Review B* **80**, 035104 (2009). Επιλεγμένο στο:
 - Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology **20** (2), 47 (2009).
72. A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, ‘*Emission spectrum of a two-electron quantum dot molecule driven by a strong electromagnetic field*’, *Physical Review B* **80**, 035307 (2009). Επιλεγμένο στο:
 - Virtual Journal of Ultrafast Science **8** (8), 204 (2009).
73. V. Yannopoulos, **E. Paspalakis** and N.V. Vitanov, ‘*Plasmon-induced enhancement of quantum interference near metallic nanostructures*’, *Physical Review Letters* **103**, 063602 (2009). Επιλεγμένο στο:
 - Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology **20** (7), 34 (2009).
74. A. Fountoulakis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, ‘*Coherent single-electron transfer in coupled quantum dots*’, *Journal of Applied Physics* **106**, 074305 (2009).
75. **E. Paspalakis**, C. Simserides and A.F. Terzis, ‘*Control of intersubband quantum well transitions with chirped electromagnetic pulses*’, *Journal of Applied Physics* **107**, 064306 (2010).
76. A. Fountoulakis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, ‘*All-optical modulation based on electromagnetically induced transparency*’, *Physics Letters A* **374**, 3354-3364 (2010).
77. **E. Paspalakis**, ‘*Controlled preparation of a biexciton state in a quantum dot*’, *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience* **7**, 1717-1722 (2010). (Invited Paper)
 - Special Issue on *Technology Trends and Theory of Nanoscale Devices for Quantum Applications*
 - Παρουσιάστηκε στο Nanotechnology Weekly, October 25, 2010.
78. S.G. Kosionis, A.F. Terzis, C. Simserides and **E. Paspalakis**, ‘*Linear and nonlinear optical properties of a two-subband system in a symmetric semiconductor quantum well*’, *Journal of Applied Physics* **108**, 034316 (2010).
79. V. Yannopoulos and **E. Paspalakis**, ‘*Backward-propagating slow light in Mie resonance-based metamaterials*’, *Journal of Optics* **12**, 104017 (2010).
 - Επιλεγμένο στα Highlights of 2010. *The Highlights are a showcase of the top contributions of 2010.*
80. S. Kazazis and **E. Paspalakis**, ‘*Effects of nonlinearity in asymmetric adiabatic three-waveguide directional couplers*’, *Journal of Modern Optics* **57**, 2123-2129 (2010).
81. S. Evangelou, V. Yannopoulos and **E. Paspalakis**, ‘*Modifying free space spontaneous emission near a plasmonic nanostructure*’, *Physical Review A* **83**, 023819 (2011).
82. I. Thanopoulos, **E. Paspalakis** and V. Yannopoulos, ‘*Enhancement of ultraviolet photo-induced energy transfer near plasmonic nanostructures*’, *Journal of Physical Chemistry C* **115**, 4370-4374 (2011).

83. S.G. Kosionis, A.F. Terzis, C. Simserides and **E. Paspalakis**, '*Intrinsic optical bistability in a two-subband system in a semiconductor quantum well*', Journal of Applied Physics **109**, 063109 (2011).
84. S.G. Kosionis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Kerr nonlinearity in a driven two-subband system in a semiconductor quantum well*', Journal of Applied Physics **109**, 084312 (2011).
85. S. Evangelou and **E. Paspalakis**, '*Pulsed four-wave mixing in intersubband transitions of a symmetric semiconductor quantum well*', Photonics and Nanostructures: Fundamentals and Applications **9**, 168-173 (2011).
86. S. Evangelou, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, '*Simulating quantum interference in spontaneous decay near plasmonic nanostructures: Population dynamics*', Physical Review A **83**, 055805 (2011).
87. S.G. Kosionis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Pump-probe optical response and four-wave mixing in intersubband transitions of a semiconductor quantum well*', Applied Physics B: Lasers and Optics **104**, 33-43 (2011).
88. P. Androvitsaneas, **E. Paspalakis** and A.F. Terzis, '*A quantum Monte Carlo study of the localizable entanglement in anisotropic ferromagnetic Heisenberg chains*', Annals of Physics **327**, 212-223 (2012).
89. I. Thanopoulos, **E. Paspalakis** and V. Yannopapas, '*Plasmon-induced enhancement of nonlinear optical rectification in organic materials*', Physical Review B **85**, 035111 (2012).
90. **E. Paspalakis** and J. Boviatsis, '*Ultrashort electromagnetic pulse control of intersubband quantum well transitions*', Nanoscale Research Letters **7**, 478 (2012).
91. S.G. Kosionis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Transient effects of pump-probe optical response in intersubband transitions of semiconductor quantum wells*', Journal of Applied Physics **112**, 073117 (2012).
92. A.F. Terzis, P. Androvitsaneas and **E. Paspalakis**, '*Thermal quantum discord and classical correlations in a two-qubit Ising model under a site-dependent magnetic field*', Quantum Information Processing **11**, 1931-1950 (2012).
93. S.G. Kosionis, A.F. Terzis, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, '*Nonlocal effects in energy absorption of coupled quantum dot – metal nanoparticle systems*', Journal of Physical Chemistry C **116**, 23663 – 23670 (2012).
94. S. Evangelou, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, '*Transparency and slow light in a four-level quantum system near a plasmonic nanostructure*', Physical Review A **86**, 053811 (2012).
95. P. Androvitsaneas, N.G. Fytas, **E. Paspalakis** and A.F. Terzis, '*Quantum Monte Carlo simulations revisited: The case of anisotropic Heisenberg chains*', Philosophical Magazine **92**, 4649-4656 (2012).
96. S.G. Kosionis, A.F. Terzis, S.M. Sadeghi and **E. Paspalakis**, '*Optical response of a quantum dot – metal nanoparticle hybrid interacting with a weak probe field*', Journal of Physics: Condensed Matter **25**, 045304 (2013).
97. P. Androvitsaneas, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Localizable entanglement in antiferromagnetic and mixed Heisenberg chains: A quantum Monte Carlo study*', Quantum Information Processing **12**, 831-840 (2013).

98. Z. Zeng, **E. Paspalakis**, C.S. Garoufalis A.F. Terzis, and S. Baskoutas, 'Optical susceptibilities in singly charged ZnO colloidal quantum dots embedded in different dielectric matrices', *Journal of Applied Physics* **113**, 054303 (2013).
99. S.G. Kosionis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, 'Transient four-wave mixing in intersubband transitions of semiconductor quantum wells', *Journal of Luminescence*, **140**, 130-134 (2013).
100. A. Fountoulakis and **E. Paspalakis**, 'Coherent electron transfer in a coupled quantum dot nanostructure using stimulated Raman adiabatic passage', *Journal of Applied Physics* **113**, 174301 (2013).
101. **E. Paspalakis**, S. Evangelou and A.F. Terzis, 'Control of excitonic population inversion in a coupled semiconductor quantum dot - metal nanoparticle system', *Physical Review B* **87**, 235302 (2013).
102. **E. Paspalakis**, J. Boviatsis and S. Baskoutas, 'Effects of probe field intensity in nonlinear optical processes in asymmetric semiconductor quantum dots', *Journal of Applied Physics* **114**, 153107 (2013).
103. **E. Paspalakis**, S. Evangelou, V. Yannopapas, and A.F. Terzis, 'Phase-dependent optical effects in a four-level quantum system near a plasmonic nanostructure', *Physical Review A* **88**, 053832 (2013).
104. S. Evangelou, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, 'Transient properties of transparency of a quantum system near a plasmonic nanostructure', *Optics Communications* **314**, 36-40 (2014).
 - Special Issue *Energy Efficient Nanophotonics: Engineered Light-Matter Interaction in Sub-wavelength Structures*
105. E. Voutsinas, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, 'Control of indirect exciton population in an asymmetric quantum dot molecule', *Physics Letters A* **378**, 219-225 (2014).
106. **E. Paspalakis**, S. Evangelou, S.G. Kosionis and A.F. Terzis, 'Strongly modified four-wave mixing in a coupled quantum dot – metal nanoparticle system', *Journal of Applied Physics* **115**, 083106 (2014).
107. S. Evangelou, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, 'Modification of Kerr nonlinearity in a four-level quantum system near a plasmonic nanostructure', *Journal of Modern Optics* **61**, 1458-1464 (2014).
108. S.G. Kosionis and **E. Paspalakis**, 'Pump-probe optical response of an asymmetric double quantum dot molecule', *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures (Q2)* **73**, 126-134 (2015).
109. I. Chremmos, E. Kallos, M. Giamalaki, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, 'Effective medium theory for two-dimensional non-magnetic metamaterial lattices up to quadrupole expansions', *Journal of Optics (Q1)* **17**, 075102 (2015).
110. V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, 'Giant enhancement of dipole-forbidden transitions via lattices of plasmonic nanoparticles', *Journal of Modern Optics (Q2)* **62**, 1435-1441 (2015).
111. **E. Paspalakis**, 'Comment on "From fast light to slow light in resonantly driven quantum dot systems" [*Opt.Commun.* 298-299 (2013) 176-179]', *Optics Communications (Q1)* **357**, 195-197 (2015).

112. I. Chatzopoulos, J. Boviatsis and **E. Paspalakis**, ‘*Optical properties of a symmetric coupled quantum dot nanostructure*’, International Journal of Materials **2**, 29-33 (2015).
113. N. Iliopoulos, A.F. Terzis, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘*Two-qubit correlations via a periodic plasmonic nanostructure*’, Annals of Physics (Q1) **365**, 38-53 (2016).
114. A.F. Terzis, S.G. Kosionis, J. Boviatsis and **E. Paspalakis**, ‘*Nonlinear optical susceptibilities of semiconductor quantum dot – metal nanoparticle hybrids*’, Journal of Modern Optics (Q2) **63**, 451-461 (2016).
115. I. Karabulut and **E. Paspalakis**, ‘*The role of permanent dipoles on the intensity-dependent nonlinear optical properties in asymmetric coupled quantum wells under a static electric field*’, Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures (Q2) **81**, 294-301 (2016).
116. F. Carreño, M.A. Antón, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘*Resonance fluorescence spectrum of a Λ -type quantum emitter close to a metallic nanoparticle*’, Physical Review A (Q1) **94**, 013834 (2016).
117. I. Thanopoulos, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘*Non-Markovian dynamics in plasmon-induced spontaneous emission interference*’, Physical Review B (Q1) **95**, 075412 (2017).
118. F. Carreño, M.A. Antón, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘*Control of resonance fluorescence of a four-level quantum emitter near a plasmonic nanostructure*’, Physical Review A (Q1) **95**, 043825 (2017).
119. F. Carreño, M.A. Antón, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘*Control of the absorption of a four-level quantum system near a plasmonic nanostructure*’, Physical Review B (Q1) **95**, 195410 (2017).
120. V.D. Karanikolas and **E. Paspalakis**, ‘*Localized exciton modes and high quantum efficiency of a quantum emitter close to a MoS₂ nanodisk*’, Physical Review B (Rapid Communication) (Q1) **96**, 041404(R) (2017).
121. N. Iliopoulos, A.F. Terzis, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘*Prolonging entanglement dynamics near periodic plasmonic nanostructures*’, Physical Review B (Q1) **96**, 075405 (2017).
122. M.A. Antón, S. Maede-Razavi, F. Carreño, I. Thanopoulos and **E. Paspalakis**, ‘*Optical and microwave control of resonance fluorescence and squeezing spectra in a polar molecule*’, Physical Review A (Q1) **96**, 063812 (2017).
123. N. Iliopoulos, I. Thanopoulos, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘*Counter-rotating effects and entanglement dynamics in strongly coupled quantum emitter - metallic nanoparticle structures*’, Physical Review B (Q1) **97**, 115402 (2018).
124. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘*Maximizing entanglement in bosonic Josephson junctions using shortcuts to adiabaticity and optimal control*’, New Journal of Physics (Q1) **20**, 055009 (2018). (Invited paper)
 - Focus issue on *Shortcuts to Adiabaticity*.
125. V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘*Optical properties of hybrid spherical nanoclusters containing quantum emitters and metallic nanoparticles*’, Physical Review B (Q1) **97**, 205433 (2018).

126. V. Yannopoulos and **E. Paspalakis**, ‘*Electrodynamic multiple-scattering method for the simulation of optical trapping atop periodic metamaterials*’, Journal of Modern Optics (Q1) **65**, 1507-1514 (2018).
127. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘*Efficient entanglement generation between exciton-polaritons using shortcuts to adiabaticity*’, Optics Letters (Q1) **43**, 3313-3316 (2018).
128. V.D. Karanikolas and **E. Paspalakis**, ‘*Plasmon-induced quantum interference near carbon nanostructures*’, Journal of Physical Chemistry C (Q1) **122**, 14788-14795 (2018).
129. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘*Boosting entanglement between exciton-polaritons with on-off switching of Josephson coupling*’, Physical Review B (Q1) **98**, 035303 (2018).
130. F. Carreño, M.A. Antón and **E. Paspalakis**, ‘*Nonlinear optical rectification and optical bistability in a coupled asymmetric quantum dot-metal nanoparticle hybrid*’, Journal of Applied Physics (Q1) **124**, 113107 (2018).
 - Επιλεγμένο ως Recent Articles of Interest by the Journal <https://aip-info.org/1XPS-6XBSR-34C9M3H997/cr.aspx>
131. S.G. Kosionis and **E. Paspalakis**, ‘*Pump-probe optical response of semiconductor quantum dot – metal nanoparticle hybrids*’, Journal of Applied Physics (Q1) **124**, 223104 (2018).
132. **E. Paspalakis** and D. Stefanatos, ‘*Comment on “Study on the optical rectification and second-harmonic generation with position-dependent mass in a quantum well” [Journal of Physics and Chemistry of Solids, 119 (2018) 50-55]*’, Journal of Physics and Chemistry of Solids (Q2) **126**, 178-179 (2019).
133. **E. Paspalakis**, S.E. Economou and F. Carreño, ‘*Adiabatically preparing quantum dot spin states in the Voigt geometry*’, Journal of Applied Physics (Q2) **125**, 024305 (2019).
134. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘*Efficient generation of the triplet Bell state between coupled spins using transitionless quantum driving and optimal control*’, Physical Review A (Q1) **99**, 022327 (2019).
135. N. Iliopoulos, I. Thanopoulos, V. Yannopoulos and **E. Paspalakis**, ‘*Quantum correlations in quantum emitters strongly coupled with metallic nanoparticles*’, Quantum Information Processing (Q1) **18**, 110 (2019).
136. **E. Paspalakis** and D. Stefanatos, ‘*Research on third-harmonic generation with position-dependent mass in a quantum well: comment*’, Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics (Q1) **36**, 837-839 (2019).
137. H.R. Hamed, J. Ruseckas, **E. Paspalakis** and G. Juzeliūnas, ‘*Transfer of optical vortices in coherently prepared media*’, Physical Review A (Q1) **99**, 033812 (2019).
138. S.G. Kosionis and **E. Paspalakis**, ‘*Control of self-Kerr nonlinearity in a driven coupled semiconductor quantum dot – metal nanoparticle structure*’, Journal of Physical Chemistry C (Q1) **123**, 7308-7317 (2019).
139. V. Karanikolas, I. Thanopoulos and **E. Paspalakis**, ‘*Strong interaction of quantum emitters with a WS₂ layer enhanced by a gold substrate*’, Optics Letters (Q1) **44**, 2049-2052 (2019).

- Επιλεγμένο ως *Editor's Pick*. *Editor's Picks* serve to highlight articles with excellent scientific quality.
- 140. I. Thanopoulos, V. Karanikolas, N. Iliopoulos and **E. Paspalakis**, 'Non-Markovian spontaneous emission dynamics of a quantum emitter near a MoS₂ nanodisk', *Physical Review B* (Q1) **99**, 195412 (2019).
- 141. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, 'Relaxation dynamics in a stochastic bosonic Josephson junction', *Physics Letters A* (Q2) **383**, 2370 (2019).
- 142. I. Thanopoulos, V. Karanikolas and **E. Paspalakis**, 'Non-Markovian spontaneous emission interference near a MoS₂ nanodisk', *Optics Letters* (Q1) **44**, 3510-3513 (2019).
- 143. D. Stefanatos, V. Karanikolas, N. Iliopoulos and **E. Paspalakis**, 'Optical control of initialization of a quantum dot in the Voigt geometry near a graphene Layer', *WSEAS Transactions on Systems and Control* **14**, 300-305 (2019).
- 144. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, 'Resonant shortcuts for adiabatic rapid passage with only z-field control', *Physical Review A* (Q1) **100**, 012111 (2019).
- Επιλεγμένο στο Kaleidoskope από τους *Editors* του *Physical Review A*.
- 145. F. Carreño, V. Yannopapas, M.A. Antón and **E. Paspalakis**, 'Photon statistics of a quantum emitter close to a lattice of plasmonic nanoparticles', *Physical Review A* (Q1) **100**, 023802 (2019).
- 146. I. Thanopoulos, V. Karanikolas and **E. Paspalakis**, 'Simulation of quantum interference and non-Markovian emission dynamics induced by localized exciton-polaritons', *WSEAS Transactions on Systems* **18**, 330-335 (2019).
- 147. N. Domenikou, N. Iliopoulos, A.F. Terzis, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, 'Preservation of entanglement and quantum correlations next to periodic plasmonic nanostructures', *Quantum Information Processing* (Q1) **18**, 362 (2019).
- 148. D. Stefanatos, V. Karanikolas, N. Iliopoulos and **E. Paspalakis**, 'Adiabatic control of quantum dot spin in the Voigt geometry with optical pulses', *WSEAS Transactions on Systems and Control* **14**, 319-325 (2019).
- 149. V. Karanikolas, P. Tozman and **E. Paspalakis**, 'Light-matter interaction of a quantum emitter near a half-space graphene nanostructure', *Physical Review B* (Q1) **100**, 245403 (2019).
- 150. H.R. Hamed, **E. Paspalakis**, G. Žlabys, G. Juzeliūnas, and J. Ruseckas, 'Complete energy conversion between light beams carrying orbital angular momentum using coherent population trapping for a coherently driven double- Λ atom-light-coupling scheme', *Physical Review A* (Q1) **100**, 023811 (2019); **102**, 019903(E) (2020).
- Επιλεγμένο ως *Editors' Suggestion* in *Physical Review A*.
- 151. D. Stefanatos, V. Karanikolas, N. Iliopoulos and **E. Paspalakis**, 'Fast spin initialization of a quantum dot in the Voigt configuration coupled to a graphene layer', *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures* (Q2) **117**, 113810 (2020).
- 152. D. Stefanatos, V. Karanikolas, N. Iliopoulos and **E. Paspalakis**, 'Fast optically controlled spin initialization of a quantum dot in the Voigt geometry coupled to a transition metal dichalcogenide monolayer', *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures* (Q2) **118**, 113935 (2020).

153. D. Stefanatos, V. Karanikolas, N. Iliopoulos and **E. Paspalakis**, ‘*Rapid optical spin initialization of a quantum dot in the Voigt geometry coupled to a two-dimensional semiconductor*’, Applied Sciences (Q1) **10**, 1001 (2020).
154. N. Iliopoulos, V. Karanikolas, I. Thanopoulos and **E. Paspalakis**, ‘*Entanglement dynamics for quantum emitters strongly coupled with molybdenum disulfide nanodisks*’, Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures (Q2) **119**, 113967 (2020).
155. D. Stefanatos, K. Blekos and **E. Paspalakis**, ‘*Robustness of STIRAP shortcuts under Ornstein-Uhlenbeck noise in the energy levels*’, Applied Sciences (Q1) **10**, 1580 (2020).
 - Special Issue on *Quantum Optics in the Service of Quantum Information Science*.
 - Επιλεγμένο ως *Feature Paper*.
156. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘*Speeding up adiabatic passage with an optimal modified Roland-Cerf protocol*’, Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical (Q1) **53**, 115304 (2020).
157. H.R. Hamed, J. Ruseckas, **E. Paspalakis** and G. Juzeliūnas, ‘*Off-axis optical vortices using double-Raman singlet and doublet light-matter schemes*’, Physical Review A (Q1) **101**, 063828 (2020).
158. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘*Dynamical blockade in a bosonic Josephson junction using optimal coupling*’, Physical Review A (Q1) **102**, 013716 (2020).
159. V. Karanikolas, I. Thanopoulos and **E. Paspalakis**, ‘*Strong coupling in a two-dimensional semiconductor/noble metal multilayer platform*’, Physical Review Research (Q1) **2**, 033141 (2020).
160. K. Blekos, D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘*Performance of superadiabatic stimulated Raman adiabatic passage in the presence of dissipation and Ornstein-Uhlenbeck dephasing*’, Physical Review A (Q1) **102**, 023715 (2020).
161. D. Stefanatos, A. Spononias, H.R. Hamed and **E. Paspalakis**, ‘*Ultimate conversion efficiency bound for the forward double- Λ atom-light coupling scheme*’, Optics Letters (Q1) **45**, 6090 (2020).
162. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘*Rapid biexciton-state preparation in a quantum dot using on-off pulse-sequences*’, Physical Review A (Q1) **102**, 052618 (2020).
163. Z.-P. Wang, Y.-F. Zhang, **E. Paspalakis** and B. Yu, ‘*Efficient spatiotemporal-vortex four-wave mixing in a semiconductor nanostructure*’, Physical Review A (Q1) **102**, 063509 (2020).
164. I. Thanopoulos, V. Karanikolas and **E. Paspalakis**, ‘*Non-Markovian spontaneous emission dynamics of a quantum emitter near a transition-metal dichalcogenide layer*’, IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics (Q1) **27**, 6700108 (2021).
165. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘*A shortcut tour of quantum control methods for modern quantum technologies*’, EPL (Europhysics Letters) (Q2) **132**, 60001 (2021). (Invited Perspective Paper)

166. H.R. Hamed, V. Yannopapas, A. Mekys and **E. Paspalakis**, ‘Control of Kerr nonlinearity in a four-level quantum system near a plasmonic nanostructure’, *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures* (Q2) **130**, 114662 (2021).
167. A. Smponias, D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘Fast and robust exciton preparation in a coupled semiconductor quantum dot-metal nanoparticle system using shortcuts to adiabaticity’, *Journal of Applied Physics* (Q2) **129**, 123107 (2021).
168. S.H. Asadpour, S.E. Faizabadi, V. Kudriašov, **E. Paspalakis** and H. R. Hamed, ‘Swapping of orbital angular momentum states of light in a quantum well waveguide’, *European Physical Journal Plus* (Q2) **136**, 457 (2021).
169. I. Thanopulos, K. Blekos, P. Kalozoumis, V. Karanikolas, and **E. Paspalakis**, ‘Memory effects and quantum speedup for a quantum emitter near a molybdenum disulfide nanodisk’, *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures* (Q2) **133**, 114780 (2021).
170. S.H. Asadpour, **E. Paspalakis** and H.R. Hamed, ‘Exchange of optical vortices in symmetry-broken quantum systems’, *Physical Review A* (Q1) **103**, 063705 (2021).
171. **E. Paspalakis**, A. Smponias and D. Stefanatos, ‘Coherent preparation of the biexciton state in a semiconductor quantum dot coupled to a metallic nanoparticle’, *Journal of Applied Physics* (Q2) **129**, 223104 (2021).
172. V. Karanikolas, I. Thanopulos and **E. Paspalakis**, ‘Strong coupling regime and bound states in the continuum between a quantum emitter and phonon-polariton modes’, *Optics Express* (Q1) **29**, 23408 (2021).
173. H.R. Hamed, **E. Paspalakis** and V. Yannopapas, ‘Effective control of the optical bistability of a three-level quantum emitter near a nanostructured plasmonic metasurface’, *Photonics* (Q2) **8**, 285 (2021).
174. A. Smponias, D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘Efficient biexciton preparation in a quantum dot - metal nanoparticle system using on-off pulses’, *Nanomaterials* (Q1) **11**, 1859 (2021).
175. H.R. Hamed, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘Spatially structured optical effects in a four-level quantum system near a plasmonic nanostructure’, *Annalen der Physik* (Q1) **533**, 2100117 (2021).
176. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘Optimized pulses for population transfer via laser-induced continuum structures’, *Physical Review A* (Q1) **104**, 033101 (2021).
177. D. Karaoulanis, **E. Paspalakis** and V. Yannopapas, ‘Quantum interference near bismuth-chalcogenide microstructures’, *Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics* (Q1) **38**, 3301-3308 (2021).
178. S. H. Asadpour, T. Kirova, J. Qian, H. R. Hamed, G. Juzeliūnas and **E. Paspalakis**, ‘Azimuthal modulation of electromagnetically induced grating using structured light’, *Nature Scientific Reports* (Q1) **11**, 20721 (2021).
179. V. Karanikolas, I. Thanopulos, J. D. Cox, T. Kuroda, J.-i. Inoue, N. Asger Mortensen, **E. Paspalakis**, and C. Tserkezis ‘Quantum surface effects in strong coupling dynamics’, *Physical Review B (Letter)* (Q1) **104**, L201405 (2021).
180. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘Optimal shape of STIRAP pulses for large dissipation at the intermediate level’, *Quantum Information Processing* (Q2) **20**, 391 (2021).

181. S.G. Kosionis and **E. Paspalakis**, ‘*Modified pump-probe optical effects in asymmetric tunneling-controlled double quantum dot molecule - metal nanoparticle hybrids*’, Applied Sciences (Q1) **11**, 11714 (2021).
 182. S.G. Kosionis and **E. Paspalakis**, ‘*Coherent effects in energy absorption in double quantum dot molecule – metal nanoparticle hybrids*’, Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures (Q2) **135**, 114907 (2022).
 183. I. Thanopoulos, D. Stefanatos, N. Iliopoulos and **E. Paspalakis**, ‘*Entanglement dynamics and control at the nanoscale*’, ERCIM News **128**, 41 (2022).
 184. A. Smponias, D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘*Efficient biexciton state preparation in a semiconductor quantum dot-metallic nanoparticle hybrid structure using transitionless quantum driving*’, Annalen der Physik (Q1) **534**, 2100316 (2022).
 185. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘*On the optimality of optical pumping for a closed Λ -system with large decay rates of the intermediate excited state*’, Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical (Q1) **55**, 045302 (2022).
 186. C.S. Garoufalis, Z. Zeng, G. Bester, I. Galanakis, D. Hayrapetyan, **E. Paspalakis** and S. Baskoutas, ‘*Excitons in ZnO quantum dots: The role of dielectric confinement*’, Journal of Physical Chemistry C (Q1) **126**, 2833–2838 (2022).
 187. N. Domenikou, I. Thanopoulos, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘*Nonlinear optical rectification in an inversion-symmetry broken molecule near a metallic nanoparticle*’, Nanomaterials (Q1) **12**, 1020 (2022).
 188. S.H. Asadpour, H.R. Hamed, T. Kirova and **E. Paspalakis**, ‘*Two-dimensional electromagnetically induced phase grating via composite vortex light*’, Physical Review A (Q1) **105**, 043709 (2022).
 189. D. Stefanatos, A. Smponias, I. Thanopoulos and **E. Paspalakis**, ‘*Efficient exciton generation in a semiconductor quantum-dot–metal-nanoparticle composite structure using conventional chirped pulses*’, Physical Review A (Q1) **105**, 052604 (2022).
 190. N. Domenikou, I. Thanopoulos, D. Stefanatos, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘*Stimulated Raman adiabatic passage in a quantum system near a plasmonic nanoparticle*’, Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics (Q2) **55**, 154002 (2022).
- Special Issue in *Coherent Control: Photons, Atoms and Molecules*.
191. N. Iliopoulos and **E. Paspalakis**, ‘*Optical effects of quantum systems coupled with one- and two-dimensional structured baths*’, Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures (Q2) **143**, 115385 (2022).
 192. S.G. Kosionis and **E. Paspalakis**, ‘*Energy absorption of an exciton-biexciton system in a quantum dot – metal nanoparticle hybrid*’, Physica B: Physics of Condensed Matter (Q2) **643**, 414186 (2022).
 193. H.R. Hamed, V. Yannopapas, G. Juzeliūnas and **E. Paspalakis**, ‘*Coherent optical effects in a three-level quantum emitter near a periodic plasmonic nanostructure*’, Physical Review B (Q1) **106**, 035419 (2022).
 194. S.G. Kosionis and **E. Paspalakis**, ‘*Linear and nonlinear optical properties of a doubly clamped suspended monolayer graphene nanoribbon nanoresonator*’, Micromachines (Q2) **13**, 1179 (2022).

195. I. Thanopulos, V. Karanikolas and **E. Paspalakis**, ‘Spontaneous emission of a quantum emitter near a graphene nanodisk under strong light-matter coupling’, *Physical Review A* (Q1) **106**, 013718 (2022).
196. N. Kyvelos, G. Tsigaridas, **E. Paspalakis** and V. Yannopapas, ‘Quantum interference in spontaneous decay of a quantum emitter placed in a dimer of bismuth-chalcogenide microparticles’, *Photonics* (Q2) **9**, 596 (2022).
197. S.G. Kosionis, V. Yannopapas, I. Thanopulos and **E. Paspalakis**, ‘Controlling resonance fluorescence spectra and photon statistics in a driven V-type quantum emitter – metal nanoparticle coupled structure’, *Photonics* (Q2) **9**, 629 (2022).
198. A. Smponias, D. Stefanatos, G.P. Katsoulis, I. Thanopulos and **E. Paspalakis**, ‘Efficient biexciton state preparation in a semiconductor quantum dot coupled to a metal nanoparticle with linearly chirped Gaussian pulses’, *Nanomaterials* (Q1) **12**, 3098 (2022).
199. I. Thanopulos, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘Topological insulator nanoparticles for strong light-matter interaction in the terahertz regime’, *Optics Letters* (Q1) **47**, 5240-5243 (2022).
200. N. Iliopoulos, I. Thanopulos, V. Karanikolas and **E. Paspalakis**, ‘Strong coupling in the entanglement dynamics of two qubits interacting with a graphene nanodisk’, *Applied Physics Letters* (Q1) **121**, 174001 (2022).
201. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘Optimal shortcuts of Stimulated Raman Adiabatic Passage in the presence of dissipation’, *Philosophical Transactions of the Royal Society A* (Q1) **380**, 20210283 (2022).
 - Special Issue in *Shortcuts to adiabaticity: theoretical, experimental and interdisciplinary perspectives*.
202. S.H. Asadpour, H.R. Hamed and **E. Paspalakis**, ‘Transfer of orbital angular momentum of light using Autler-Townes splitting’, *Photonics* (Q2) **9**, 954 (2022).
203. N. Domenikou, I. Thanopulos, D. Stefanatos, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘Efficient population transfer in a Λ -type quantum system coupled to a gold nanoparticle using STIRAP shortcuts’, *Annalen der Physik* (Q2) **535**, 2200478 (2023).
204. A. Kontakos, **E. Paspalakis** and S.G. Kosionis ‘Linear optical response of a quantum dot – metal nanoshell hybrid system’, *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures* (Q2) **148**, 115625 (2023).
205. S.G. Kosionis, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘Two-time intensity correlation in a driven V-type quantum emitter near a plasmonic nanostructure’, *IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics* (Q1) **29**, 6700108 (2023).
206. S.G. Kosionis, A. Kontakos and **E. Paspalakis**, ‘The effect of the core on the absorption in a hybrid semiconductor quantum dot – metal nanoshell system’, *Applied Sciences* (Q2) **13**, 1160 (2023).
207. V. Evangelakos, **E. Paspalakis** and D. Stefanatos, ‘Efficient light transfer in coupled nonlinear triple waveguides using shortcuts to adiabaticity’, *Nature Scientific Reports* (Q1) **13**, 1368 (2023).

208. S.G. Kosionis and **E. Paspalakis**, ‘Nonlinear optical response of a strongly-driven quantum dot exciton-biexciton system’, *Micro and Nanostructures* (Q2) **175**, 207508 (2023).
209. S.G. Kosionis and **E. Paspalakis**, ‘Pump-probe response, four-wave mixing and self-Kerr effect in a suspended monolayer Z-shaped graphene nanoribbon nanoresonator’, *Carbon Trends* (Q2) **10**, 100249 (2023).
210. S.H. Asadpour, T. Kirova, H.R. Hamed, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘Azimuthal dependence of electromagnetically induced grating in a double V-type atomic system near a plasmonic nanostructure’, *European Physical Journal Plus* (Q1) **138**, 246 (2023).
211. H.R. Hamed, V. Novichenko, G. Juzeliūnas, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘Subwavelength confinement of a quantum emitter in ladder configuration adjacent to a nanostructured plasmonic metasurface’, *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures* (Q2) **151**, 115711 (2023).
212. H. R. Hamed, J. Ruseckas, V. Yannopapas, D. Karaoulanis and **E. Paspalakis**, ‘Light-induced enhanced torque on double-V-type quantum emitters via quantum interference in spontaneous emission’, *Optics and Laser Technology* (Q1) **165**, 109550 (2023).
213. V. Evangelakos, **E. Paspalakis** and D. Stefanatos, ‘Optimal STIRAP shortcuts using the spin-to-spring mapping’, *Physical Review A* (Q1) **107**, 052606 (2023).
214. M.-G. Papadaki, N. Kyvelos, **E. Paspalakis** and V. Yannopapas, ‘Modification of the emission spectrum of a quantum emitter in the vicinity of bismuth chalcogenide microparticles’, *Photonics* (Q2) **10**, 658 (2023).
215. V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘Anisotropic Purcell effect and quantum interference in fractal aggregates of nanoparticles’, *Photonics* (Q2) **10**, 898 (2023).
 - Επιλεγμένο ως issue cover.
216. N. Domenikou, S.G. Kosionis, I. Thanopulos, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘Pump-probe optical response and four-wave mixing in a zinc-phthalocyanine-metal nanoparticle hybrid system’, *Micromachines* (Q2) **14**, 1735 (2023).
217. D. Stefanatos, F. Avouri and **E. Paspalakis**, ‘Efficient four-wave mixing in four-subband semiconductor quantum wells using spatially modulated control fields with a linearly varying mixing angle’, *Journal of Applied Physics* (Q2) **134**, 094302 (2023).
218. N. Domenikou, I. Thanopulos, V. Karanikolas and **E. Paspalakis**, ‘Highly efficient coherent energy transfer in molecules near a MoS₂ nanodisk’, *Physical Review Applied* (Q1) **20**, 034022 (2023).
219. H.R. Hamed and **E. Paspalakis**, ‘Harnessing optical vortices to control current flow via quantized torque in coherently prepared multilevel atoms’, *Optik* (Q2) **291**, 171384 (2023).
220. I. Thanopulos, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘Strong coupling dynamics of a quantum emitter near a topological insulator nanoparticle’, *Nanomaterials* (Q1) **13**, 2787 (2023).
 - Επιλεγμένο ως Editor’s choice

221. H.R. Hamed, V. Yannopapas, **E. Paspalakis** and J. Ruseckas, ‘*Spatially patterned light amplification without inversion*’, Results in Physics (Q2) **54**, 107135 (2023).
222. H.R. Hamed, I.A. Yu and **E. Paspalakis**, ‘*Matched optical vortices of slow light using a tripod coherently prepared scheme*’, Physical Review A (Q1) **108**, 053719 (2023).
223. T. Papachronis, N. Kyvelos, **E. Paspalakis** and V. Yannopapas, ‘*Phase-controlled absorption and dispersion properties of a multi-level quantum emitter interacting with bismuth-chalcogenide microparticles*’, Photonics (Q2) **10**, 1296 (2023).
224. V. Evangelakos, **E. Paspalakis** and D. Stefanatos, ‘*Minimum-time generation of a uniform superposition in a qubit with only transverse field control*’, Physical Review A (Q1) **108**, 062425 (2023).
225. S.G. Kosionis and **E. Paspalakis**, ‘*Tunneling induced transparency and slow light in an asymmetric double quantum dot molecule - metal nanoparticle hybrid*’, Journal of Applied Physics (Q2) **134**, 243107 (2023).
226. S.G. Kosionis and **E. Paspalakis**, ‘*Pump-probe response and four wave mixing in quantum dot exciton-biexciton - metal nanoparticle hybrid*’, Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures (Q2) **157**, 115845 (2024).
227. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘*Maximizing four-wave mixing in four-subband semiconductor quantum wells with optimal shortcut spatially varying control fields*’, Symmetry (Q2) **16**, 261 (2024).
228. H. R. Hamed, J. Ruseckas, V. Yannopapas, and **E. Paspalakis**, ‘*Enhanced coherent optical effects in Ξ -shaped hybrid quantum-plasmonic systems*’, European Physical Journal Plus (Q2) **139**, 314 (2024).
229. D. Koutromanos, D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘*Control of qubit dynamics using reinforcement learning*’, Information (Q2) **15**, 272 (2024).
 - Παρουσιάστηκε στο https://quantumzeitgeist.com/machine-learning-enhances-control-of-quantum-systems-boosts-quantum-tech-reliability/#google_vignette
230. I. Thanopoulos, V. Karanikolas and **E. Paspalakis**, ‘*Strong coupling spontaneous emission interference near a graphene nanodisk*’, Nanophotonics (Q1), in press, (2024). <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/nanoph-2024-0176/html?lang=en>

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΒΙΒΛΙΑ

1. P.L. Knight, M. Protopapas, C.H. Keitel, D.G. Lappas, U.W. Rathe, **E. Paspalakis** and A.S. Patel, ‘*Recollisions and high harmonic generation in high intensity laser fields*’, in Frontiers of Quantum Optics and Laser Physics, edited by S.-Y. Zhu, M.S. Zubairy and M.O. Scully, (Springer-Verlag, 1997), p. 198-211.
2. **E. Paspalakis** and P.L. Knight, ‘*Spontaneous emission properties of a quasi-continuum*’, in Ode to a Quantum Physicist, edited by W.P. Schleich, (North Holland, 2000), p. 334-347 (Ανατύπωση του άρθρου [21]).
3. **E. Paspalakis** and Z. Kis, ‘*Novel nonlinear optical response of phase coherent media*’, in Recent Research Developments in Optics, Vol. 3, (Research Signpost, 2003), p. 419-439 (Invited Paper).

4. **E. Paspalakis**, M. Tsaousidou and A.F. Terzis, '*Quantum control of the dynamics of a semiconductor quantum well*', in Future Trends in Microelectronics: Up to the Nanocreek, edited by S. Luryi, J. Xu and A. Zaslavsky, (Wiley - IEEE Press, 2007), p. 432-439.
5. S.G. Kosionis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Nonlinear optical effects in intersubband transitions of semiconductor quantum wells: Effects of electron-electron interactions*', in Horizons in World Physics. Volume 280, (Nova Science Publishers, 2012), p. 141-170.

ΑΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΑ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

6. K.L. Vodopyanov, G.B. Serapiglia, **E. Paspalakis**, C. Sirtori and C.C. Phillips, '*Observation of electromagnetically induced transparency in a three-subband quantum well system*', in Nanostructures: Physics and Technology, (Ioffe Institute Publishing, 2000), pp. 153-156.
7. K.L. Vodopyanov, G.B. Serapiglia, **E. Paspalakis** and C.C. Phillips, '*Electromagnetically induced transparency in a subband quantum well system*', in Ultrafast Phenomena in Semiconductors V, edited by H.X. Jiang, K.T. Tsen and J.J. Song, Proceedings of SPIE Vol. **4280**, pp. 218-223 (2001) (Invited Paper).
8. C.C. Phillips, **E. Paspalakis**, G.B. Serapiglia, C. Sirtori and K.L. Vodopyanov, '*Quantum optics and the observation of electromagnetically induced transparency with quantum well subbands*', in Proceedings of the 25th International Conference on the Physics of Semiconductors Parts I and II, edited by N. Miura and T. Ando, Springer Proceedings in Physics Vol. **87**, pp. 707-710 (2001) (Invited Paper).
9. A.F. Terzis, A. Fountoulakis and **E. Paspalakis**, '*Effects of fluctuating electric fields in the dynamics of a two-electron quantum dot molecule*', in Advances in Computational Methods in Science and Engineering 2005, edited by T.E. Simos and G. Maroulis, Lecture Series on Computer and Computational Sciences Vol. **4**, pp. 1498-1501, (Brill Academic Publishers, 2005).
10. C. Dedes, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Effects of dephasing on electron localization in a coupled quantum dot system*', Journal of Physics: Conference Series **10**, 81-84 (2005).
11. E. Voutsinas, A. Fountoulakis, A.F. Terzis, J. Boviatsis, S. Baskoutas and **E. Paspalakis**, '*Coherent phenomena in a semiconductor quantum well system: effects of double dark states*', in Nanophotonic Materials III, edited by Z. Gaburro and S. Cabrini, Proceedings of SPIE Vol. **6321**, art. no. 63210P (2006).
12. A. Fountoulakis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Effects of fluctuations and decay in an adiabatically controlled SQUID qubit*', in Recent Progress in Computational Sciences and Engineering, edited by T.E. Simos and G. Maroulis, Lecture Series on Computer and Computational Sciences Vol. **7**, pp. 153-156, (Brill Academic Publishers, 2006).
13. **E. Paspalakis**, M. Tsaousidou, A. Kanaki and A.F. Terzis, '*Conditions for high-efficiency population transfer in a semiconductor quantum well structure*', in Recent Progress in Computational Sciences and Engineering, edited by T.E. Simos and G. Maroulis, Lecture Series on Computer and Computational Sciences Vol. **7**, pp. 1191-1194, (Brill Academic Publishers, 2006).

14. **E. Paspalakis**, M. Tsaousidou, A. Kanaki and A.F. Terzis, '*Quantum control of the dynamics of a semiconductor quantum well structure*', in Proceedings of the 28th International Conference on the Physics of Semiconductors, edited by W. Jantsch and F. Schaffler, AIP Conference Proceedings **893**, pp. 471-472 (2007).
15. **E. Paspalakis**, A. Kanaki and A.F. Terzis, '*Four-wave mixing in intersubband transitions of a semiconductor quantum well structure*', in Nonlinear Optics and Applications II, edited by M. Bertolotti, Proceedings of SPIE Vol. **6582**, art. no. 65821N (2007).
16. **E. Paspalakis**, C. Simserides and A.F. Terzis, '*Controlled intersubband population dynamics in a semiconductor quantum well*', in Computational Methods in Science and Engineering: Theory and Computation, Old Problems and New Challenges, edited by G. Maroulis and T.E. Simos, AIP Conference Proceedings **963 (Vol. 1)**, pp. 533-540 (2007).
17. A. Fountoulakis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Controlled population transfer in a double quantum dot system*', in Computation in Modern Science and Engineering, edited by T.E. Simos and G. Maroulis, AIP Conference Proceedings **963 (Vol. 2B)**, pp. 825-828 (2007).
18. S. Baskoutas, **E. Paspalakis** and A.F. Terzis, '*Excitonic effects in nonlinear optical rectification in small semi-parabolic quantum dots*', Physica Status Solidi (c) **4**, 292-294 (2007).
19. J.F. Dynes and **E. Paspalakis**, '*Coherent control of an asymmetric semiconductor quantum well structure*', Physica Status Solidi (c) **4**, 421-423 (2007).
20. V. Yannopapas, A. Kanaki, J. Boviatsis and **E. Paspalakis**, '*Coherent effects in coupled resonator optical waveguides*', Physica Status Solidi (c) **4**, 537-539 (2007).
21. K. Blekos, C. Simserides, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Effects of detuning on control of intersubband quantum well transitions with chirped electromagnetic pulses*', in Emerging Trends and Novel Materials in Photonics, edited by N.A. Vainos, S. Pissadakis, S. Couris, E. Paspalakis and I. Koutselas, AIP Conference Proceedings **1288**, pp. 137-141 (2010).
22. S. Evangelou and **E. Paspalakis**, '*Pulsed four-wave mixing in intersubband transitions of a semiconductor quantum well: effects of pulse shape*', in Emerging Trends and Novel Materials in Photonics, edited by N.A. Vainos, S. Pissadakis, S. Couris, E. Paspalakis and I. Koutselas, AIP Conference Proceedings **1288**, pp. 142-146 (2010).
23. S.G. Kosionis, J. Boviatsis and **E. Paspalakis**, '*Optical response of a strongly driven asymmetric quantum dot molecule*', in Recent Advances in Biomedical & Chemical Engineering and Materials Science, edited by M. Razeghi *et al.*, pp. 30-33 (2014).
24. S.G. Kosionis, A.F. Terzis, J. Boviatsis and **E. Paspalakis**, '*Nonlinear optical response of a coupled quantum dot – metal nanoparticle system*', in Advances in Engineering Mechanics and Materials, edited by N. Mastorakis *et al.*, pp. 23-27 (2014).
25. A. Fountoulakis, J. Boviatsis and **E. Paspalakis**, '*A waveguide directional coupler based on quantum nanostructures with decay interference*', in OSA Advanced Photonics 2014, art. no. JM5A.16 (2014).

26. **E. Paspalakis**, E. Kallos and V. Yannopapas, ‘Coherent interaction of a four-level quantum emitter with a plasmonic nanostructure’, *Journal of Physics: Conference Series* **633**, 012063 (2015).
27. I. Katsantonis, E. Stathatos and **E. Paspalakis**, ‘Ultrashort pulse interaction with intersubband transitions of semiconductor quantum wells’, *Journal of Physics: Conference Series* **633**, 012074 (2015).
28. I. Boviatsis, S. Baskoutas and **E. Paspalakis**, ‘On the correct form of the nonlinear optical susceptibility in strongly-driven semiconductor quantum dots’, *Journal of Nanomedicine and Nanotechnology* **6**, 4 (2015).
29. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘Efficient entanglement generation in exciton-polaritons using quantum control’, in *Quantum Optics and Photon Counting 2019*, edited by I. Prochazka, R. Sobolewski, R.B. James, P. Domokos and A. Gali, *Proceedings of SPIE*, Vol. **11027**, art. no. 110270O (2019).
30. D. Stefanatos, N. Iliopoulos, V. Karanikolas and **E. Paspalakis**, ‘Quantum control of entanglement in coupled spins using shortcuts to adiabaticity and optimal control’, in *Quantum Optics and Photon Counting 2019*, edited by I. Prochazka, R. Sobolewski, R.B. James, P. Domokos and A. Gali, *Proceedings of SPIE*, Vol. **11027**, art. no. 110270H (2019).
31. N. Iliopoulos, V. Karanikolas, D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘Dynamics of entanglement for quantum emitters near MoS₂ nanodisks’, in *Proceedings of META 2019*, edited by S. Zouhdi and A. Topa, pp. 1563-1564 (2019).
32. D. Stefanatos, N. Iliopoulos, V. Karanikolas and **E. Paspalakis**, ‘Shortcut to adiabaticity for a qubit with detuning control’, *Journal of Physics: Conference Series* **1391**, 012019 (2019).
33. D. Stefanatos, N. Iliopoulos, V. Karanikolas and **E. Paspalakis**, ‘Quantum emitter interacting with a WS₂ layer in the strong coupling regime’, in *Proceedings of 13th International Congress on Artificial Materials for Novel Wave Phenomena - Metamaterials 2019*, IEEE, pp. X-181 – X-183.
34. D. Stefanatos, K. Blekos, I. Thanopulos and **E. Paspalakis**, ‘Quantum Control of Generic Quantum Systems and Nanostructures for Quantum Technologies: Different Approaches’, in *Proceedings of AINST2020*, CEUR, Vol. 2844, art. no. ainst3.
35. I. Thanopulos, K. Blekos, P. Kalozoumis and **E. Paspalakis**, ‘Quantifying non-Markovian spontaneous emission dynamics near a MoS₂ nanodisk’, in *Frontiers in Optics / Laser Science 2020*, art. no. JTu1A.22 (2020).
36. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, ‘Enhancing unconventional photon blockade using optimized time-dependent Josephson coupling’, in *Frontiers in Optics / Laser Science 2020*, art. no. JTh4A.29 (2020).
37. S. Kosionis and **E. Paspalakis**, ‘Four-wave mixing in asymmetric double quantum dot molecule – metal nanoparticle assemblies’, in *Proceedings of the 2nd International Online-Conference on Nanomaterials 2020*, *Materials Proceedings* **4**(1), 89 (2021).
38. I. Thanopulos, V. Karanikolas and **E. Paspalakis**, ‘Reversible population dynamics at the nanoscale for a quantum emitter near a WSe₂ monolayer’, in *Proceedings of the 2nd International Online-Conference on Nanomaterials 2020*, *Materials Proceedings* **4**(1), 56 (2021).

39. N. Domenikou, I. Thanopulos, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, '*Stimulated Raman Adiabatic Passage in a quantum emitter near to a gold nanoparticle*', in Proceedings of the 2nd International Online-Conference on Nanomaterials 2020. Materials Proceedings **4**(1), 7 (2021).
40. N. Domenikou, I. Thanopulos, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, '*Nonlinear optical rectification in a polar molecule-plasmonic nanoparticle structure*', in Proceedings of the 2nd International Online-Conference on Nanomaterials 2020. Materials Proceedings **4**(1), 8 (2021).
41. A. Smponias, D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, '*Efficient excitonic population transfer in a coupled quantum dot – metal nanoparticle structure interacting with a chirped laser pulse*', in Proceedings of the 2nd International Online-Conference on Nanomaterials 2020. Materials Proceedings **4**(1), 91 (2021).
42. V. Karanikolas, I. Thanopulos and **E. Paspalakis**, '*Spontaneous emission spectrum of a WS₂ monolayer under strong coupling conditions*', in Proceedings of the 2nd International Online-Conference on Nanomaterials 2020. Materials Proceedings **4**(1), 9 (2021).
43. D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, '*Fast biexciton preparation in a quantum dot using on-off pulses*' in Proceedings of the 2nd International Online-Conference on Nanomaterials 2020. Materials Proceedings **4**(1), 87 (2021).
44. S.G. Kosionis and **E. Paspalakis**, '*Modified pump-probe optical effects in asymmetric tunneling-controlled double quantum dot molecule – metal nanoparticle hybrids*' in Proceedings of the 1st International Electronic Conference on Applied Sciences.
45. D. Stefanatos, V. Karanikolas and **E. Paspalakis**, '*Modelling the optical control of electron spin dynamics in a quantum dot near a two-dimensional semiconductor*', Journal of Physics: Conference Series **1730**, 012046 (2021).
46. A.P. Synanidis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Effects of Exceptional Points on the Optical Properties of a Quantum Dot in a Microcavity*' in Proceedings of the 3rd International Online-Conference on Nanomaterials 2022. Materials Proceedings **9**, 14 (2022).
47. N. Domenikou, I. Thanopulos, V. Karanikolas and **E. Paspalakis**, '*Optically Controlled Energy Transfer between Two Molecules Near a MoS₂ Nanodisk*' in Proceedings of the 3rd International Online-Conference on Nanomaterials 2022.
48. A. Smponias, D. Stefanatos and **E. Paspalakis**, '*Efficient Biexciton State Preparation in a Semiconductor Quantum Dot Coupled to a Metal Nanoparticle with Linearly Chirped Gaussian Pulses*' in Proceedings of the 3rd International Online-Conference on Nanomaterials 2022.
49. I. Thanopulos, V. Karanikolas and **E. Paspalakis**, '*Strong Light-Matter Interaction of a Quantum Emitter Near a Graphene Nanodisk*' in Proceedings of the 3rd International Online-Conference on Nanomaterials 2022. Materials Proceedings **9**, 17 (2022).
50. N. Iliopoulos, I. Thanopulos, V. Karanikolas and **E. Paspalakis**, '*Optical Transparency near a MoS₂ Nanodisk*' in Proceedings of the 3rd International Online-Conference on Nanomaterials 2022. Materials Proceedings **9**, 18 (2022).
51. S.G. Kosionis, V. Yannopapas, I. Thanopulos and **E. Paspalakis**, '*Resonance Fluorescence of a Quantum Dot near a Metallic Nanoparticle: Quantum Interference*

- Effects*’ in Proceedings of the 3rd International Online-Conference on Nanomaterials 2022. Materials Proceedings **9**, 19 (2022).
52. A.P. Synanidis, I. Thanopulos and **E. Paspalakis**, ‘*Indistinguishable Photons with High Efficiency from a Quantum Emitter Strongly Coupled to a Plasmonic Nanostructure*’ in Quantum 2.0, art. no. QW2A.41 (2022).
 53. A. Kontakos, S.G. Kosionis and **E. Paspalakis**, ‘*The impact of the core material on the absorption of a quantum dot – metal nanoshell hybrid system*’, in Proceedings of the 3rd International Electronic Conference on Applied Sciences 2022. Engineering Proceedings **31**, 82 (2023).
 54. S.G. Kosionis and **E. Paspalakis**, ‘*Absorption and dispersion properties of a coupled asymmetric double quantum dot molecule – metal nanoparticle structure*’, Proceedings of the 3rd International Electronic Conference on Applied Sciences 2023. Engineering Proceedings **56**, 244 (2023).
 55. I. Thanopulos, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, Strong coupling dynamics of a quantum emitter near a Be₂Te₃ nanoparticle, Proceedings of the 3rd International Electronic Conference on Applied Sciences 2023.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΩΝ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΩΝ (PREFACE-EDITORIAL)

56. **E. Paspalakis** and I. Thanopulos, ‘*Quantum control and light-matter interactions: Recent computational and theoretical results*’ in Computation in Modern Science and Engineering, edited by T.E. Simos and G. Maroulis, AIP Conference Proceedings **963 (Vol. 2B)**, p. 733-735 (2007).
57. A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, Preface of Recent Research Topics and Developments in Chemical Physics: From Quantum Scale to Macroscale, (Transworld Research Network, 2009).
58. **E. Paspalakis** and I. Thanopulos, ‘*Preface: Quantum control of matter and light*’, Journal of Modern Optics **56**, 685 (2009).
59. R.W. Boyd, C. Denz, O. Hess and **E. Paspalakis**, ‘*Editorial: Slow light*’, Journal of Optics **12**, 100301 (2010).
60. N.A. Vainos, **E. Paspalakis**, M.M. Sigalas, S. Couris and S. Pissadakis, ‘*Preface: Emerging Trends and Novel Materials in Photonics*’, Photonics and Nanostructures: Fundamentals and Applications **9**, 109-110 (2011).

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΒΙΒΛΙΑ ΠΕΡΙΛΗΨΕΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ / ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΩΝ

1. **E. Paspalakis**, A.S. Patel, M. Protopapas and P.L. Knight, ‘*Phase control of a two channel ionization system*’, International Quantum Electronics Conference '98 Technical Digest, p. 2-3 (1998)
2. **E. Paspalakis**, M. Protopapas and P.L. Knight, ‘*Time dependent pulse and frequency behaviour of population trapping via the continuum*’, International Quantum Electronics Conference '98 Technical Digest, p. 124 (1998)
3. N.J. Kylstra, **E. Paspalakis** and P.L. Knight, ‘*Theoretical studies of laser-induced continuum structure in helium*’, Europhysics Conference Abstracts, Vol. 22D, edited by C. Biancalana, P. Bicchi and E. Mariotti, p. 8-18 (1998)

4. **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Coherent phenomena via the continuum: the effects of pulsed laser fields*', Europhysics Conference Abstracts, Vol. 22D, edited by C. Biancalana, P. Bicchi and E. Mariotti, p. 8-31 (1998)
5. **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Coherent population transfer and trapping via an autoionizing state*', Europhysics Conference Abstracts, Vol. 22D, edited by C. Biancalana, P. Bicchi and E. Mariotti, p. 8-32 (1998)
6. **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Coherent control of spontaneous emission in a four-level system*', European Quantum Electronics Conference '98 Technical Digest, p. 135 (1998)
7. N.J. Kylstra, **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Laser-induced continuum structure in helium: ab initio, non-perturbative calculations versus experiment*', European Quantum Electronics Conference '98 Technical Digest, p. 136 (1998)
8. N.J. Kylstra, **E. Paspalakis**, P.L. Knight, H.W. van der Hart, P.G. Burke and C.J. Joachain, '*Two-colour resonant multiphoton ionization processes in helium and magnesium: ab initio, non-perturbative calculations*', Resonance Phenomena in Chemical Physics, Book of Abstracts, p. 82 (1999)
9. **E. Paspalakis**, N.J. Kylstra, D.G. Angelakis and P.L. Knight, '*Coherent phenomena in modified reservoirs*', 14th UK Quantum Electronics Conference Technical Digest, p. 60 (1999)
10. G.B. Serapiglia, **E. Paspalakis**, K.L. Vodopyanov, C.C. Phillips and C. Sirtori, '*Observation of electromagnetically induced transparency in a three-subband semiconductor quantum well*', 14th UK Quantum Electronics Conference Technical Digest, p. 73 (1999)
11. **E. Paspalakis**, N.J. Kylstra and P.L. Knight, '*Propagation dynamics in media with interfering dissipation mechanisms*', 14th UK Quantum Electronics Conference Technical Digest, p. 109 (1999)
12. D.G. Angelakis, **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Spontaneous emission control via reservoir engineering*', 14th UK Quantum Electronics Conference Technical Digest, p. 124 (1999)
13. D.G. Angelakis, **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Coherent phenomena in two band photonic crystals*', International Quantum Electronics Conference 2000 Technical Digest, QWC3 (2000)
14. **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Quantum interference-induced sub-wavelength atomic localization*', 15th UK Quantum Electronics and Photonics Conference Technical Digest, p. 29 (2001)
15. **E. Paspalakis** and P.L. Knight, '*Propagation and nonlinear generation dynamics in a coherently prepared multi-level medium*', 15th UK Quantum Electronics and Photonics Conference Technical Digest, p. 60 (2001)
16. Z. Kis, **E. Paspalakis**, F. Renzoni and S. Stenholm, '*Controlling material by light and light by material via adiabatic processes*', Abstracts of the Wigner Centennial Conference, p. 104-105 (2002)
17. **E. Paspalakis**, '*Controlled entanglement of two electrons in a double quantum dot*', Βιβλίο Περιλήψεων του XVIII Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών (2002)

18. Z. Kis, S. Stenholm, **E. Paspalakis** and F. Renzoni '*Control of matter and light*', Book of Abstracts, 10th Central-European Workshop on Quantum Optics (2003)
19. **E. Paspalakis** and A.F. Terzis, '*Localization and high order harmonic generation in a two-electron quantum dot molecule*', Βιβλίο Περιλήψεων του XIX Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών (2003)
20. E. Voutsinas, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Electron localization in a coupled quantum dot structure*', Βιβλίο Περιλήψεων και Βιβλίο Πεπραγμένων του XIX Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών (2003)
21. A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Localization and entanglement in a double quantum structure*', Book of Abstracts, 2nd International Conference on Microelectronics, Microsystems and Nanotechnology (2004)
22. **E. Paspalakis**, A.F. Terzis and C. Dedes, '*Effects of dephasing on localization in a coupled quantum dot system*', Book of Abstracts, 2nd International Conference on Microelectronics, Microsystems and Nanotechnology (2004)
23. A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Nonlinear effects in externally driven quantum dot qubits*', Βιβλίο Περιλήψεων, 18ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μη Γραμμικής Επιστήμης και Πολυπλοκότητας (2005)
24. **E. Paspalakis** and A.F. Terzis, '*Creating entangled states in laser-driven coupled quantum dots*', Βιβλίο Περιλήψεων του XXI Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών (2005)
25. A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Influence of local fields in a driven quantum dot qubit*', Βιβλίο Περιλήψεων του XXI Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών (2005)
26. N. Aravantinos-Zafiris and **E. Paspalakis**, '*Effects of the asymmetry of the potential on the dynamics of a two-level SQUID qubit*', Βιβλίο Περιλήψεων του XXI Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών (2005)
27. A. Fountoulakis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Coherent population trapping, double transparency and slow light in a quantum well structure*', Βιβλίο Περιλήψεων του XXI Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών (2005)
28. S. Baskoutas, **E. Paspalakis** and A.F. Terzis, '*Excitonic effects in second order nonlinearities in asymmetric quantum dots*', Book of Abstracts, 9th Conference on Optics and Excitons in Confined Systems, p. 118, (2005)
29. **E. Paspalakis** and A.F. Terzis, '*Controlled excitonic population transfer in a quantum dot system interacting with an electromagnetic field: local field effects*', Proceedings of the 5th International Conference on Microelectronics, Nanoelectronics and Optoelectronics, p. 44-49, (2006).
30. **E. Paspalakis**, Z. Kis, N. Sangouard, J. Janszky and M. Fleischhauer, '*Adiabatic control of quantum gates for SQUID qubits*', Proceedings of 3rd Workshop on Nanosciences and Nanotechnologies, p. 27, (2006)
31. A.F. Terzis, M. Tsaousidou and **E. Paspalakis**, '*Control of the dynamics of intersubband transitions in a semiconductor quantum well structure*', Proceedings of 3rd Workshop on Nanosciences and Nanotechnologies, p. 134, (2006)

32. **E. Paspalakis**, M. Tsaousidou and A.F. Terzis, '*Nonlinearity effects in the dynamics of a semiconductor quantum well structure*', Βιβλίο Περιλήψεων, 19ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μη Γραμμικής Επιστήμης και Πολυπλοκότητας, σ. 33, (2006)
33. **E. Paspalakis**, A. Kanaki, M. Tsaousidou and A.F. Terzis, '*Controlling the electron dynamics in a semiconductor quantum well structure*', Photon 06 Abstract Book, p. 91, (2006)
34. **E. Paspalakis**, A. Fountoulakis and A.F. Terzis, '*Coherent effects and double dark states in a system with decay interference*', Photon 06 Abstract Book, p. 125-126, (2006)
35. S. Evangelou and **E. Paspalakis**, '*Coherent population transfer in a dense collection of three-level systems*', Photon 06 Abstract Book, p. 126, (2006)
36. A. Kanaki, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, '*Transparency in atomically-doped coupled resonator optical waveguides*', Photon 06 Abstract Book, p. 142-143, (2006)
37. S. Baskoutas, **E. Paspalakis** and A.F. Terzis, '*Effects of excitons in nonlinear optical rectification in semi-parabolic quantum dots*', Book of Abstracts, International Conference on Superlattices, Nano-Structures and Nano-Devices 2006, p. 150, (2006)
38. V. Yannopapas, A. Kanaki, J. Boviatsis and **E. Paspalakis**, '*Coherent effects in coupled-resonator optical waveguides*', Book of Abstracts, International Conference on Superlattices, Nano-Structures and Nano-Devices 2006, p. 152, (2006)
39. J.F. Dynes and **E. Paspalakis**, '*Phase control of an asymmetric semiconductor quantum well structure*', Book of Abstracts, International Conference on Superlattices, Nano-Structures and Nano-Devices 2006, p. 178, (2006)
40. E. Voutsinas, J. Boviatsis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Control of a double quantum dot structure by stimulated Raman adiabatic passage*', Book of Abstracts, International Conference on Superlattices, Nano-Structures and Nano-Devices 2006, p. 283, (2006)
41. M. Ioannou and **E. Paspalakis**, '*Transparency in atomically-doped photonic band gap materials*', Βιβλίο Περιλήψεων του XXII Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, σ. 24, (2006)
42. S. Evangelou and **E. Paspalakis**, '*Population transfer in laser-driven dense three-level systems*', Βιβλίο Περιλήψεων του XXII Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, σ. 55, (2006)
43. A. Kanaki and **E. Paspalakis**, '*Four-wave mixing in a double semiconductor quantum well*', Βιβλίο Περιλήψεων του XXII Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, σ. 60, (2006)
44. S. Kosionis, A.F. Tezis and **E. Paspalakis**, '*Optimal control of a symmetric double quantum dot structure*', Βιβλίο Περιλήψεων του XXII Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, σ. 64, (2006)
45. A.F. Terzis, M. Tsaousidou and **E. Paspalakis**, '*Controlling intersubband transitions in a semiconductor quantum well structure*', Βιβλίο Περιλήψεων του XXII Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, σ. 76, (2006)
46. A. Koutsioumbas, P. Androvitsaneas, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Thermal entanglement in anisotropic XYZ Heisenberg chains*', Βιβλίο Περιλήψεων του XXII

Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, σ. 208, (2006)

47. J. Boviatsis E. Voutsinas and **E. Paspalakis**, '*Entanglement of two interacting electrons in a driven double quantum dot structure*', Book of Abstracts, 6th International Conference on Physics of Light-Matter Coupling in Nanostructures, p. 50, (2006)
48. S. Baskoutas, **E. Paspalakis** and A.F. Terzis, '*Electronic structure and nonlinear optical rectification in a quantum dot: Effects of impurities and external electric field*', Book of Abstracts, International Symposium: Nanoscience and Nanotechnology 2006 (N&N06), (2006)
49. **E. Paspalakis**, A.F. Terzis and Z. Kis, '*Coherent manipulation of semiconductor nanostructures and superconducting qubits*', Book of Abstracts, Tenth International Conference on Squeezed States and Uncertainty Relations (ICSSUR 2007), p. 46, (2007)
50. A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Switching properties of an arbitrarily excited nonlinear electron-wave directional coupler*', Proceedings of the 6th International Conference on Microelectronics, Nanoelectronics and Optoelectronics, p. 1-6, (2007)
51. I. Thanopoulos and **E. Paspalakis**, '*Laser-controlled porphyrin-based molecular current router*', Book of Abstracts, 9th European Conference on Atoms, Molecules and Photons (ECAMP 2007)
52. A. Fountoulakis, A.F. Terzis, S. Baskoutas and **E. Paspalakis**, '*Electromagnetically induced single-electron transport between two coupled quantum dots*', Book of Abstracts, European-Materials Research Society (E-MRS) 2007 Spring Meeting, In Electronic Form, (2007)
53. **E. Paspalakis**, A. Kanaki, S Baskoutas and A.F. Terzis, '*Electromagnetically induced population transfer between two quantum well subbands*', Book of Abstracts, 17th International Conference on Electronic Properties of Two-Dimensional Systems (EP2DS-17), (2007)
54. E. Voutsinas, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Conditions for symmetry-breaking in electron tunneling in a double quantum dot*', Book of Abstracts, 17th International Conference on Electronic Properties of Two-Dimensional Systems (EP2DS-17), (2007)
55. J. Boviatsis and **E. Paspalakis**, '*Transient properties of voltage-controlled transparency in an asymmetric double quantum dot*', Book of Abstracts, 13th International Conference on Modulated Semiconductor Structures (MSS-13), (2007)
56. A. Kanaki and **E. Paspalakis**, '*Nonlinear optical effects in a two-subband system of a semiconductor quantum well*', Book of Abstracts, 4th Workshop on Nanosciences and Nanotechnologies, p. 138, (2007)
57. M. Ioannou and **E. Paspalakis**, '*Transient properties of electromagnetically induced transparency in a semiconductor quantum dot system*', Book of Abstracts, 4th Workshop on Nanosciences and Nanotechnologies, p. 141, (2007)
58. A. Fountoulakis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Propagation effects and switching properties of electromagnetically induced transparency in a quantum dot structure*', Book of Abstracts, 3rd International Conference on Micro-Nanoelectronics, Nanotechnology and MEMs, PI.27, (2007)

59. **E. Paspalakis**, C. Simserides, A. Fountoulakis and A.F. Terzis, '*Controlled population dynamics in semiconductor quantum well and quantum dot structures*', Book of Abstracts, 3rd International Conference on Micro-Nanoelectronics, Nanotechnology and MEMs, MN101, (2007)
60. **E. Paspalakis**, C. Simserides and A.F. Terzis, '*Controlled manipulation of electron dynamics in semiconductor nanostructures*', Book of Abstracts, International Workshop on the Mathematical Foundations of Quantum Control and Quantum Information Theory, (2008)
61. A.F. Terzis, A. Fountoulakis and **E. Paspalakis**, '*Controlled single-electron transfer in a double quantum dot structure*', Book of Abstracts, International Commission for Optics (ICO) Topical Meeting on Emerging Trends and Novel Materials in Photonics, (2009)
62. V. Yannopapas, **E. Paspalakis** and N.V. Vitanov, '*Classical analogue of electromagnetically induced transparency, slow light and zero refractive index in an array of gold nanoparticles*', Book of Abstracts, International Commission for Optics (ICO) Topical Meeting on Emerging Trends and Novel Materials in Photonics, (2009)
63. I. Thanopoulos, **E. Paspalakis** and V. Yannopapas, '*Laser-controlled porphyrin-based molecular current router*', Book of Abstracts, International Commission for Optics (ICO) Topical Meeting on Emerging Trends and Novel Materials in Photonics, (2009)
64. S.G. Kosionis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Nonlinear optical effects in intersubband transitions of a semiconductor quantum well*', Book of Abstracts, International Commission for Optics (ICO) Topical Meeting on Emerging Trends and Novel Materials in Photonics, (2009)
65. Sofia Evangelou and **Emmanuel Paspalakis**, '*Pulsed four-wave mixing in intersubband semiconductor quantum well transitions*', Book of Abstracts, International Commission for Optics (ICO) Topical Meeting on Emerging Trends and Novel Materials in Photonics, (2009)
66. **E. Paspalakis**, V. Yannopapas and N.V. Vitanov, '*Creation and enhancement of quantum interference in spontaneous emission near plasmonic nanostructures*', Book of Abstracts, International Commission for Optics (ICO) Topical Meeting on Emerging Trends and Novel Materials in Photonics, (2009)
67. **E. Paspalakis**, V. Yannopapas and N.V. Vitanov, '*Quantum interference in spontaneous emission near plasmonic nanostructures*', Book of Abstracts, 2nd Mediterranean Conference on Nano-Photonics, (2009)
68. I. Thanopoulos, **E. Paspalakis** and V. Yannopapas, '*Light-controlled molecular current router*', Book of Abstracts, 2nd Mediterranean Conference on Nano-Photonics, (2009)
69. **E. Paspalakis**, C. Simserides and A.F. Terzis, '*Control of population transfer between two subbands in semiconductor quantum wells by electromagnetic fields*', Book of Abstracts, 2nd Mediterranean Conference on Nano-Photonics, (2009)
70. S.G. Kosionis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Four-wave mixing and probe absorption and dispersion of a strongly-driven two-subband system in a semiconductor quantum well*', Book of Abstracts, 2nd Mediterranean Conference on Nano-Photonics, (2009)
71. S. Evangelou, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, '*Simulating Quantum Interference in Spontaneous Decay near Plasmonic Nanostructures*', Book of Abstracts, 4th

- International Conference on Micro-Nanoelectronics, Nanotechnology and MEMs, (2010)
72. S.G. Kosionis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, 'Optical Effects in Semiconductor Quantum Dot – Metal Nanoparticle Hybrids', Book of Abstracts, 4th International Conference on Micro-Nanoelectronics, Nanotechnology and MEMs, (2010)
 73. S.G. Kosionis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Analysis of Mirrorless Optical Bistability in Intersubband Transitions of a Semiconductor Quantum Well*', Book of Abstracts, 4th International Conference on Micro-Nanoelectronics, Nanotechnology, (2010)
 74. S. Evangelou, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, '*Effects of a Plasmonic Nanostructure on the Spontaneous Emission of a Four-Level Quantum System*', Book of Abstracts, 8th International Conference on Nanosciences and Nanotechnologies, (2011)
 75. S. Evangelou, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, '*Optical Transparency and Slow Light in a Quantum System near a Plasmonic Nanostructure*', Book of Abstracts, 8th International Conference on Nanosciences and Nanotechnologies, (2011)
 76. S. Evangelou and **E. Paspalakis**, '*A Study of Four-Wave Mixing in Semiconductor Quantum Dot – Metal Nanoparticle Hybrids*', Book of Abstracts, Optics of Excitons in Confined Systems 12, p. 229, (2011)
 77. **E. Paspalakis**, S. Evangelou, I. Thanopoulos and V. Yannopapas, '*Quantum and Nonlinear Optical Effects near a Plasmonic Nanostructure*', Book of Abstracts, 4th Mediterranean Conference on Nano-Photonics, p. 11, (2011)
 78. S. Evangelou and **E. Paspalakis**, '*Influence of Pulsed Laser Fields on Four-Wave Mixing in a Semiconductor Quantum Dot – Metal Nanoparticle Complex*', Book of Abstracts, 4th Mediterranean Conference on Nano-Photonics, p. 60, (2011)
 79. S. Evangelou, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, '*Phase-Dependent Effects in the Absorption and Dispersion of a Four-Level System near a Plasmonic Nanostructure*', Book of Abstracts, 9th International Conference on Nanosciences and Nanotechnologies, (2012)
 80. S.G. Kosionis, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Four-Wave Mixing in Intersubband Transitions of Semiconductor Quantum Wells: Transient Effects*', Book of Abstracts, International Conference on Nanoscience and Nanotechnology 2012 (ICN+T 2012), p. 99, (2012).
 81. **E. Paspalakis**, S. Evangelou and A.F. Terzis, '*Coherent Control of a Semiconductor Quantum Dot – Metal Nanoparticle Hybrid Structure*', Book of Abstracts, International Conference on Nanoscience and Nanotechnology 2012 (ICN+T 2012), p. 222, (2012).
 82. **E. Paspalakis** and J. Boviatsis, '*Coherent Control of Intersubband Quantum Well Transitions with Ultrashort Electromagnetic Pulses*', Book of Abstracts, International Conference on Superlattices, Nano-Structures and Nano-Devices 2012, (2012)
 83. S. Evangelou, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, '*Effects of a Plasmonic Nanostructure on Kerr Nonlinearity in a Four-Level Quantum System*', Book of Abstracts, Trends in Nanotechnology International Conference 2012, (2012)
 84. S. Evangelou, V. Yannopapas, A. F. Terzis and **E. Paspalakis**, '*Nonlinear optics near a plasmonic nanostructure*', Book of Abstracts, 4th International Conference from

- Nanoparticles and Nanomaterials to Nanodevices and Nanosystems (IC4N), p. 39, (2013).
85. **E. Paspalakis**, S.G. Kosionis and J. Boviatsis, ‘*Optical response of an asymmetric quantum dot molecule under pump-probe excitation*’, Book of Abstracts, 4th International Conference from Nanoparticles and Nanomaterials to Nanodevices and Nanosystems (IC4N), p. 125, (2013).
 86. **E. Paspalakis** and J. Boviatsis, ‘*Optical Response of Strongly-Driven Quantum Dots with Excitonic and Biexcitonic Transitions*’, Book of Abstracts, XIV International Conference on Intergranular and Interphase Boundaries in Materials (iib2013), p. 133, (2013).
 87. J. Boviatsis, S.G. Kosionis, A.F. Terzis, and **E. Paspalakis**, ‘*Third order nonlinear optical effects in a strongly driven semiconductor quantum dot coupled to a metallic nanosphere*’, Book of Abstracts, Frontiers of Quantum and Mesoscopic Thermodynamics (FQMT’13), p. 197 (2013).
 88. E. Voutsinas, A.F. Terzis and **E. Paspalakis**, ‘*Optical Control of Indirect Exciton Population in an Asymmetric Quantum Dot Molecule: Application of Controlled Rotation*’, Book of Abstracts, 13th International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems 2013 (OECS13), (2013).
 89. A.F. Terzis, S.G. Kosionis, J. Boviatsis and **E. Paspalakis**, ‘*Nonlinear Optical Effects of a Coupled Semiconductor Quantum Dot - Metal Nanoparticle System*’, Book of Abstracts, Condensed Matter in Paris 2014, (2014).
 90. A.F. Terzis, V. Yannopapas, E. Voutsinas and **E. Paspalakis**, ‘*Quantum Correlations Between Two Qubits via a Plasmonic Nanostructure*’, Book of Abstracts, Condensed Matter in Paris 2014, (2014).
 91. A.F. Terzis, V. Yannopapas, E. Voutsinas and **E. Paspalakis**, ‘*Correlations Between Two Qubits via a Plasmonic Nanostructure*’, Book of Abstracts, Photon 14, (2014).
 92. **E. Paspalakis**, ‘*Coherent Optical Effects of Quantum - Plasmonic Nanocomposites*’, Book of Abstracts, 3rd International Conference on Circuits, Systems, Communications, Computers and Applications, (2014).
 93. **E. Paspalakis**, E. Kallos and V. Yannopapas, ‘*Dynamics of Quantum Emitters Interacting with Plasmonic Nanostructures*’, Book of Abstracts, Quantum Physics of Nature, (2015).
 94. V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘*STIRAP in a Quantum System Coupled to a Plasmonic Nanoparticle*’, Book of Abstracts, Stimulated Raman Adiabatic Passage in Physics, Chemistry and Technology International Symposium, (2015).
 95. F. Carreno, M.A. Anton, V. Yannopapas and **E. Paspalakis**, ‘*Subnatural linewidth of fluorescent photons in Λ -type atoms close to a metallic nanoantenna*’, Book of Abstracts, 14th IUVESTA School on Nano-Optics, p. 43-44, (2016).

ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ ΣΕ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΑ

1. “Coherent control of multiphoton ionization with chirped laser pulses”
Theoretical Quantum Optics Group, Physics Department, Imperial College of Science Technology and Medicine, London, England, February 21, 1997
2. “Topics in coherent control via the continuum”

Theoretical Quantum Optics Group, Physics Department, Imperial College of Science Technology and Medicine, London, England, June 2, 1998

3. “Studies of loss-free propagation in multi-level media”
Quantum Optics and Laser Science Group, Physics Department, Imperial College of Science Technology and Medicine, London, England, June 4, 1999
4. “Laser-matter interactions: quantum coherence and interference”
Τομέας Φυσικής, Γενικό Τμήμα, Πολυτεχνική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, Θεσσαλονίκη, 13 Οκτωβρίου 1999
5. “Propagation dynamics in a coherently prepared multi-level medium”
Atomic Physics Group, Physics Department, University of Durham, Durham, England, May 24, 2001
6. “Propagation dynamics in multi-level media”
Quantum Optics and Laser Science Group, Physics Department, Imperial College of Science Technology and Medicine, London, England, October 4, 2001
7. “Coherent laser-matter interactions”
Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, Σχολή Θετικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, 1 Νοεμβρίου 2001
8. “Coherence and control in laser pulse propagation”
Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο, 26 Σεπτεμβρίου 2002
9. “Control of quantum media: coherence and interference”
Quantum and Nonlinear Optics Department, Research Institute for Solid State Physics and Optics, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary, July 21, 2003
10. “Spontaneous emission and transparency in photonic band gap materials”
Quantum and Nonlinear Optics Department, Research Institute for Solid State Physics and Optics, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary, October 27, 2003
11. “Optical effects in a quantum system near a plasmonic nanostructure”
Max Planck Institute for Nuclear Physics, Heildeberg, Germany, June 19, 2012
12. “Modeling the interaction of light and matter in nanostructures”
Τμήμα Μαθηματικών και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο, 16 Μαΐου 2016
13. “Μέθοδοι κβαντικού ελέγχου με εφαρμογές στη σύγχρονη κβαντική τεχνολογία” (Online)
IEEE Student Branch UPatras, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, 20 Μαΐου 2021
14. “Quantum interference and coherence effects in quantum emitters near nanophotonic structures” (Online)
Institute of Theoretical Physics and Astronomy, Vilnius University, Vilnius, Lithuania, 25 Μαΐου 2021

15. “Quantum optical effects under strong light-matter coupling at the nanoscale” (Online)
MSc. in Quantum Computing and Quantum Technologies, Τμήμα Ηλεκτρολόγων
Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Ξάνθης, Ξάνθη,
16 Φεβρουαρίου 2024

ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

1. “Phase control of a two channel ionization system”
*Conference on Lasers and Electro-Optics/International Quantum Electronics
Conference '98*, San Francisco, USA, May 3-8, 1998
2. “R-Matrix Floquet calculations for laser-induced continuum structure in
helium”
CCP2 Multiphoton Meeting, Daresbury Laboratory, Warrington, England,
April 18, 1998
3. “Observation of electromagnetically induced transparency in semiconductor
quantum wells”
*Conference on Lasers and Electro-Optics/International Quantum Electronics
Conference '99*, Baltimore, USA, May 24-29, 1999
4. “Propagation dynamics in media with interfering dissipation mechanisms”
14th UK Quantum Electronics Conference, Manchester, England, September
6-9, 1999
5. “Coherent phenomena in modified reservoirs”
14th UK Quantum Electronics Conference, Manchester, England, September
6-9, 1999
6. “Observation of electromagnetically induced transparency in a three-subband
semiconductor quantum well”
14th UK Quantum Electronics Conference, Manchester, England, September
6-9, 1999
7. “Observation of electromagnetically induced transparency in a three-subband
semiconductor quantum well” (*Invited Paper*)
5th International Conference on Intersubband Transitions in Quantum Wells,
Bad Ischl, Austria, September 7-11, 1999
8. “Observation of electromagnetically induced transparency in a three-subband
semiconductor quantum well”
8th Symposium on Nanostructures: Physics and Technology, St Petersburg,
Russia, June 19-23, 2000
9. “Quantum optics and the observation of electromagnetically induced
transparency in quantum well subbands” (*Invited Paper*)
25th International Conference on the Physics of Semiconductors (ICPS25),
Osaka, Japan, September 17-22, 2000
10. “Coherent phenomena in two band photonic crystals”

Conference on Lasers and Electro-Optics-Europe/International Quantum Electronics Conference 2000, Nice, France, September 10-15, 2000

11. "Quantum optics and the observation of electromagnetically induced transparency in QW subbands"
Condensed Matter & Materials Physics Conference 2000, Bristol, England, December 19-21, 2000
12. "New effects caused by strong resonant optical fields interacting with a three-level quantum well intersubband electron system" (*Invited Paper*)
Photonics West 2001: Integrated Optoelectronics Devices, San Jose, California, USA, January 20-26, 2001
13. "Transparency and parametric generation in a four-level system"
2nd Workshop on Coherence and Control of Atomic and Molecular Systems and Processes, London, England, April 23-25, 2001
14. "The effects of quantum interference on laser pulse propagation and nonlinear generation in a multi-level medium"
4th Workshop on Mysteries, Puzzles and Paradoxes in Quantum Mechanics, Gargano, Italy, August 27-September 1, 2001
15. "Quantum interference-induced sub-wavelength atomic localization"
15th UK Quantum Electronics and Photonics Conference, Glasgow, Scotland, September 3-6, 2001
16. "Controlling material by light and light by material via adiabatic processes"
Wigner Centennial Conference, Pecs, Hungary, July 8-12, 2002
17. "Coherent control of matter by light and light by matter"
4th Workshop on Coherence and Control of Atomic and Molecular Systems and Processes, Corsica, France, October 6-8, 2002
18. "Coherent control of matter and light" (*Invited Paper*)
10th Central-European Workshop on Quantum Optics, Rostock-Warnemünde, Germany, April 4-7, 2003
19. "Electromagnetically induced transparency in semiconductor quantum wells"
Young Researchers in Optics 03, London, England, September 24, 2003
20. "Localization and entanglement in a double quantum dot structure"
2nd International Conference on Microelectronics, Microsystems and Nanotechnology, Αθήνα, 14-17 Νοεμβρίου 2004
21. "Controlled excitonic population transfer in a quantum dot system interacting with an electromagnetic field: local field effects"
5th International Conference on Microelectronics, Nanoelectronics and Optoelectronics, Prague, Czech Republic, March 12-14, 2006
22. "Adiabatic control of quantum gates for SQUID qubits"

3rd Workshop on Nanosciences and Nanotechnologies, Θεσσαλονίκη, 10-12 Ιουλίου 2006

23. “Controlling the electron dynamics in a semiconductor quantum well structure”
Photon 06 – 17th Quantum Electronics and Photonics Conference, Manchester, UK, September 4-7, 2006
24. “Conditions for high-efficiency population transfer in a semiconductor quantum well structure”
International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2006 (ICCMSE 2006), Χανία, 27 Οκτωβρίου – 1 Νοεμβρίου 2006
25. “Coherent manipulation of semiconductor nanostructures and superconducting qubits” (*Invited Paper*)
Tenth International Conference on Squeezed States and Uncertainty Relations (ICSSUR 2007), Bradford, England, March 31-April 4, 2007
26. “Control of intersubband population inversion in double semiconductor quantum wells interacting with pulsed electromagnetic fields”
Optics and Optoelectronics 2007: Nonlinear Optics and Applications, Prague, Czech Republic, April 16-19, 2007
27. “Switching properties of an arbitrarily excited nonlinear electron-wave directional coupler”
6th International Conference on Microelectronics, Nanoelectronics and Optoelectronics, Κωνσταντινούπολη, Τουρκία, 27-29 Μαΐου 2007
28. “Controlled intersubband population dynamics in a semiconductor quantum well”
International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2007 (ICCMSE 2007), Κέρκυρα, 25-30 Σεπτεμβρίου 2007
29. “Controlled population transfer in a double quantum dot system”
International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2007 (ICCMSE 2007), Κέρκυρα, 25-30 Σεπτεμβρίου 2007
30. “Controlled population dynamics in semiconductor quantum well and quantum dot structures”
3rd International Conference on Micro-Nanoelectronics, Nanotechnology and MEMs, Αθήνα, 18-21 Νοεμβρίου 2007
31. “Controlled manipulation of electron dynamics in semiconductor nanostructures”
International Workshop on the Mathematical Foundations of Quantum Control and Quantum Information Theory, Madrid, Spain, May 26-30, 2008
32. “Controlled single-electron transfer in a double quantum dot structure”

International Commission for Optics (ICO) Topical Meeting on Emerging Trends and Novel Materials in Photonics, Δελφοί, 7-9 Οκτωβρίου 2009

33. “Classical analogue of electromagnetically induced transparency, slow light and zero refractive index in an array of gold nanoparticles”
International Commission for Optics (ICO) Topical Meeting on Emerging Trends and Novel Materials in Photonics, Δελφοί, 7-9 Οκτωβρίου 2009
34. “Laser-controlled porphyrin-based molecular current router”
International Commission for Optics (ICO) Topical Meeting on Emerging Trends and Novel Materials in Photonics, Δελφοί, 7-9 Οκτωβρίου 2009
35. “Quantum interference in spontaneous emission near plasmonic nanostructures”
2nd Mediterranean Conference on Nano-Photonics (Medi-Nano 2), Αθήνα, 26-27 Οκτωβρίου 2009
36. “Light-controlled molecular current router”
2nd Mediterranean Conference on Nano-Photonics (Medi-Nano 2), Αθήνα, 26-27 Οκτωβρίου 2009
37. “Control of population transfer between two subbands in semiconductor quantum wells by electromagnetic fields”
2nd Mediterranean Conference on Nano-Photonics (Medi-Nano 2), Αθήνα, 26-27 Οκτωβρίου 2009
38. “Transparency, slow light and negative refractive index in an array of gold nanoparticles atop a guiding substrate”
International Workshop on Photonics Nanomaterials 2010 (Phona 2010), Jena, Germany, March 24-25, 2010
39. “Optical Effects in Semiconductor Quantum Dot – Metal Nanoparticle Hybrids”
4th International Conference on Micro-Nanoelectronics, Nanotechnology and MEMs, Αθήνα, 12-15 Δεκεμβρίου 2010
40. “Quantum Monte Carlo study in anisotropic Heisenberg chains: thermodynamic and quantum properties” (*Invited paper*)
Fourth North America – Greece – Cyprus Workshop on Paramagnetic Materials, Πάτρα, 14-18 Ιουνίου 2011
41. “Quantum and Nonlinear Optical Effects near a Plasmonic Nanostructure”
4th Mediterranean Conference on Nano-Photonics, Rome, Italy, October 24-25, 2011
42. “Coherent Control of a Semiconductor Quantum Dot – Metal Nanoparticle Hybrid Structure”,
International Conference on Nanoscience and Nanotechnology 2012 (ICN+T 2012), Paris, France, July 23-27, 2012

43. “Coherent Control of the Dynamics of a Semiconductor Quantum Dot – Metal Nanoparticle Complex”,
Optics and Optoelectronics 2013: Nonlinear Optics and Applications VII, Prague, Czech Republic, April 15-17, 2013
44. “Optical Response of a Strongly Driven Asymmetric Quantum Dot Molecule”,
The 2014 International Conference on Chemical Engineering and Materials Science (CEMS2014), Venice, Italy, March 15-17, 2014
45. “Homogenization of Nanowires using Field Optimization”,
The 5th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics, Singapore, May 20-23, 2014
46. “Nonlinear Optical Response of a Coupled Quantum Dot – Metal Nanoparticle System”,
Materials '14 International Conference, Σαντορίνη, July 17-21, 2014
47. “Coherent Optical Effects of Quantum - Plasmonic Nanocomposites” (*Plenary Talk*),
3rd International Conference on Circuits, Systems, Communications, Computers and Applications, Florence, Italy, November 22-24, 2014
48. “Ultrashort Pulse Interaction with Intersubband Transitions of Semiconductor Quantum Wells”,
4th International Conference on Mathematical Modeling in Physical Sciences, Μύκονος, June 5-8, 2015
49. “Optical Properties of a Symmetric Coupled Quantum Dot Nanostructure” (*Invited Talk*),
The 2015 International Conference on Materials, Ζάκυνθος, July 16-20, 2015
50. “STIRAP in a Quantum System Coupled to a Plasmonic Nanoparticle”,
Stimulated Raman Adiabatic Passage in Physics, Chemistry and Technology International Symposium, Kaiserslautern, Germany, September 22-25, 2015
51. “Subnatural Linewidth of Fluorescent Photons in Λ -type Atoms Close to a Metallic Nanoantenna”,
14th IUVSTA School on Nano-Optics, Braga, Portugal, April 10-14, 2016
52. “Optical Absorption and Resonance Fluorescence from a Quantum Emitter near a Plasmonic Nanostructure”,
Quantum Simulations and Many-Body Physics with Light International Workshop, Κολυμπάρι-Χανιά, June 4-10, 2016
53. “Dynamics of entanglement near periodic plasmonic nanostructures”,
Quantum Optics and Quantum Information Transfer and Processing Conference, SPIE Optics + Optoelectronics 2017, Prague, Czech Republic, April 24-27, 2017

54. “Enhanced Nonlinear Optical Properties of Hybrid Quantum – Plasmonic Nanostructures” (*Invited Talk*),
Energy, Material & Nanotechnology Meeting on Smart and Multifunctional Materials, Rome, Italy, June 24-28, 2017
55. “Novel Optical Properties of Coupled Quantum - Plasmonic Nanostructures” (*Plenary Talk*),
The 2017 International Conference on Materials, Αγία Πελαγία Ηρακλείου Κρήτης, July 14-17, 2017
56. “Control of Quantum Emitter Dynamics near a Plasmonic Nanostructure”,
Conference on Quantum Information and Quantum Control VII (CQIQC-VII), Toronto, Canada, August 28-September 1, 2017
57. “Simulating Quantum Processes with Semiconductor Exciton-Polaritons” (*Plenary Talk*),
The International Conference on Mathematics and Physics, Αθήνα, December 28-30, 2017
58. “Boosting entanglement between exciton-polaritons with on-off switching of Josephson coupling”,
27th Annual International Laser Physics Conference, Nottingham, UK, July 16-20, 2018
59. “Quantum processes via semiconductor exciton-polaritons with applications in quantum technologies” (*Invited Talk*),
Energy, Material & Nanotechnology Summer Meeting, Berlin, Germany, July 16-20, 2018
60. “Efficient entanglement generation in exciton-polaritons using quantum control”,
Quantum Optics and Photon Counting Conference, SPIE Optics + Optoelectronics 2019, Prague, Czech Republic, April 1-4, 2019
61. “Exploring localized exciton-polaritons for strong coupling of quantum emitters with applications in quantum technologies” (*Invited Talk*),
16th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN19), Θεσσαλονίκη, July 2-5, 2019
62. “Resonant shortcuts to adiabaticity for a qubit with only z-field control”
8th International Conference on Mathematical Modeling in Physical Sciences, Bratislava, Slovakia, August 26-29, 2019
63. “Quantum emitter interacting with a WS₂ layer in the strong coupling regime”
13th International Congress on Artificial Materials for Novel Wave Phenomena (Metamaterials Conference 2019), Rome, Italy, September 16-19, 2019
64. “Simulation of Quantum Interference and Non-Markovian Emission Dynamics Induced by Localized Exciton-Polaritons” (*Invited talk*)

18th International Conference on Circuits, Systems, Electronics, Control & Signal Processing (CSECS '19), Αθήνα, December 8-10, 2019

65. “Optical Control of Initialization of a Quantum Dot in the Voigt Geometry near a Graphene Layer” (Invited talk)
18th International Conference on Circuits, Systems, Electronics, Control & Signal Processing (CSECS '19), Αθήνα, December 8-10, 2019
66. “Quantum Control and Strong Coupling via Semiconductor Exciton-Polaritons with Applications in Quantum Technologies” (Plenary talk)
17th International Conference on Mathematical Methods and Simulation Techniques in Electrical Engineering (MMACTEE '19), Αθήνα, December 28-30, 2019
67. “Adiabatic Control of Quantum Dot Spin in the Voigt Geometry with Optical Pulses” (Invited talk)
17th International Conference on Mathematical Methods and Simulation Techniques in Electrical Engineering (MMACTEE '19), Αθήνα, December 28-30, 2019
68. “Exploring two-dimensional semiconductors and their nanostructures for strong light-matter coupling at the nanoscale” (Keynote Speaker)
2020 International Conference on Frontiers of Nanomaterials and Nanotechnology (NanoMT 2020), Αθήνα, January 10-12, 2020
69. “Generalized Roland-Cerf protocol for adiabatic control of a qubit” (Invited talk)
4th International Conference on Mathematical Models and Computational Techniques in Sciences and Engineering 2020 (MMCTSE 2020), London, February 22-24, 2020
70. “Quantum Control of Generic Quantum Systems and Nanostructures for Quantum Technologies: Different Approaches”
AI in Natural Sciences and Technology 2020, Αθήνα, September 2-4, 2020 (Online)
71. “Azimuthal modulation of electromagnetically induced grating in a three-level Lambda atomic system”
Atomic Physics, Optical Technologies and Medical Physics 2021, Online, February 12, 2021
72. “Bound states in the continuum and phonon polariton modes”
MANA International Symposium 2021 jointly with ICYS, Online, March 2-3, 2021
73. “Noble metal / 2D semiconducting material multilayer structure: a platform to achieve the strong coupling regime”
APS March Meeting 2021, Online, March 15-19, 2021
74. “Weak and strong coupling light-matter dynamics considering non-local effects” (Invited talk)
Clustering & Global Challenges (CGC2021), Online, April 7-9, 2021

75. “Interaction of quantum emitters with light near microphotonic and nanophotonic structures: An introduction” (Invited talk)
1st Summer School NanoQIQO, Online, July 12-16, 2021
76. “An introduction to quantum technology and quantum control methods with applications at the nanoscale” (Invited talk)
1st Summer School NanoQIQO, Online, July 12-16, 2021
77. “Strong coupling and quantum material response”
APS March Meeting 2022, Chicago, USA, March 14-18, 2022
78. “Surface-response functions and their role in emitter-plasmon coupling”
The 16th International Conference on Near-Field Optics, Nanophotonics and Related Techniques, Victoria, BC, Canada, August 29 - September 2, 2022
79. “Non-Markovian dynamics in a quantum emitter near a topological insulator nanoparticle”
International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2022), Ηράκλειο Κρήτης, September 19-24, 2022
80. “Quantum optical effects in hybrid structures at the nanoscale” (Invited talk)
NanoQIQO: School on Optics and Photonics, Yerevan, Armenia, May 15-20, 2023
81. “Fast charging of an Ising spin pair quantum battery using optimal control”
Quantum Optimal Control from Mathematical Foundations to Quantum Technologies, Berlin, Germany, May 15-20, 2024

ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ/ΣΥΜΠΟΣΙΑ

1. “Controlled entanglement of two electrons in a double quantum dot”
XVIII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Ηράκλειο, 15-18 Σεπτεμβρίου 2002
2. “Localization and high order harmonic generation in a two-electron quantum dot molecule”
XIX Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Θεσσαλονίκη, 21-24 Σεπτεμβρίου 2003
3. “Coherent manipulation, quantum information transfer and entanglement in three-level SQUID qubits”
Διημερίδα Κβαντικής Πιθανότητας και Πληροφορίας, Πάτρα, 20-21 Μαΐου 2005
4. “Quantum control of coupled quantum dots and applications in quantum computing”
Διημερίδα Κβαντικής Πιθανότητας και Πληροφορίας, Πάτρα, 20-21 Μαΐου 2005
5. “Nonlinear effects in externally driven quantum dot qubits” (Προσκεκλημένη Ομιλία)
18ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μη Γραμμικής Επιστήμης και Πολυπλοκότητας, Βόλος, 18-30 Ιουλίου 2005

6. “Coherent population trapping, double transparency and slow light in a quantum well structure”
XXI Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Λευκωσία, Κύπρος, 28-31 Αυγούστου 2005
7. “Influence of local fields in a driven quantum dot qubit”
XXI Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Λευκωσία, Κύπρος, 28-31 Αυγούστου 2005
8. “Nonlinearity effects in the dynamics of a semiconductor quantum well structure”
19ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μη Γραμμικής Επιστήμης και Πολυπλοκότητας, Θεσσαλονίκη, 10-22 Ιουλίου 2006
9. “Controlling intersubband transitions in a semiconductor quantum well structure”
XXII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Πάτρα, 24-27 Σεπτεμβρίου 2006
10. “Optical control in a semiconductor quantum dot – metal nanoparticle hybrid”
XXVIII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Πάτρα, 23-26 Σεπτεμβρίου 2012
11. “Quantum optics and quantum control at the nanoscale” (*Invited talk*)
1st Panhellenic Workshop in Quantum Technologies, Ηράκλειο, 21-22 Ιουνίου 2018
12. “Optical control of quantum dot spin in the Voigt geometry”
XXXIV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Πάτρα, 11-14 Σεπτεμβρίου 2019
13. “Quantum interference effects in strong light-matter interaction near a 2D material”
XXXIV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Πάτρα, 11-14 Σεπτεμβρίου 2019
14. “Energy absorption rate spectrum in asymmetric tunneling-controlled double quantum dot molecule – metal nanoparticle hybrids”
XXXIV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Πάτρα, 11-14 Σεπτεμβρίου 2019
15. “Non-Markovian spontaneous emission dynamics of a quantum emitter near a MoS₂ nanodisk”
XXXIV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Πάτρα, 11-14 Σεπτεμβρίου 2019
16. “Quantum interference in spontaneous emission: Bismuth chalcogenides in light—matter interactions”
XXXVII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Θεσσαλονίκη, 17-20 Σεπτεμβρίου 2023

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ (POSTERS) ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

1. “Coherent population transfer and trapping via the continuum”

Nordic European Summer School on New Frontiers in Laser-Atom Interactions, Sandbjerg Manor, Denmark, June 25-July 3, 1997

2. "Phase control of a two channel ionization system"
Nordic European Summer School on New Frontiers in Laser-Atom Interactions, Sandbjerg Manor, Denmark, June 25-July 3, 1997
3. "Time dependent pulse and frequency behaviour of population trapping via the continuum"
Conference on Lasers and Electro-Optics/International Quantum Electronics Conference '98, San Francisco, USA, May 3-8, 1998
4. "Theoretical studies of laser-induced continuum structures in helium"
Gordon Conference on Multiphoton Process, Tilton School, New Hampshire, USA, June 14-18, 1998
5. "Theoretical studies of laser-induced continuum structures in helium"
6th European Physical Society Conference on Atomic and Molecular Physics, Siena, Italy, July 14-18, 1998
6. "Coherent phenomena via the continuum: the effects of pulsed laser fields"
6th European Physical Society Conference on Atomic and Molecular Physics, Siena, Italy, July 14-18, 1998
7. "Coherent population transfer and trapping via an autoionizing state"
6th European Physical Society Conference on Atomic and Molecular Physics, Siena, Italy, July 14-18, 1998
8. "Coherent control of spontaneous emission in a four-level system"
Conference on Lasers and Electro-Optics/European Quantum Electronics Conference '98, Glasgow, Scotland, September 14-18, 1998
9. "Laser-induced continuum structure in helium: ab initio, non-perturbative calculations versus experiment"
Conference on Lasers and Electro-Optics/European Quantum Electronics Conference '98, Glasgow, Scotland, September 14-18, 1998
10. "Two-colour resonant multiphoton ionization processes in helium and magnesium: ab initio, non-perturbative calculations"
Winter School and Workshop on Resonance Phenomena in Chemical Physics, Haifa, Israel, February 14-19, 1999
11. "Ab initio, non perturbative calculations of laser-induced continuum structure in helium"
Ultra-Intense Laser Interactions and Applications, Ελούντα, Κρήτη, 7-11 Μαΐου 1999
12. "Shake-off and multiphoton ionization of model atoms interacting with short, intense, high-frequency laser pulses"
Ultra-Intense Laser Interactions and Applications, Ελούντα, Κρήτη, 7-11 Μαΐου 1999

13. “Spontaneous emission control via reservoir engineering”
14th UK Quantum Electronics Conference, Manchester, England, September 6-9, 1999
14. “Coherent effects in two-band photonic crystals”
NATO ASI: Photonic Crystals and Light Localization, Λιμένας Χερσονήσου, Κρήτη, 19-30 Ιουνίου 2000
15. “Transparency and parametric generation in a four-level system”
Gordon Conference on Quantum Control of Atomic and Molecular Motion, Mount Holyoke College, Massachusetts, USA, July 29-August 3, 2001
16. “Propagation and nonlinear generation dynamics in a coherently prepared multi-level medium”
15th UK Quantum Electronics and Photonics Conference, Glasgow, Scotland, September 3-6, 2001
17. “Effects of dephasing on electron localization in a coupled quantum dot system”
2nd International Conference on Microelectronics, Microsystems and Nanotechnology, Αθήνα, 14-17 Νοεμβρίου 2004
18. “Excitonic effects in second order nonlinearities in asymmetric quantum dots”
9th Conference on Optics and Excitons in Confined Systems, Southampton, England, 5-10 September 2005
19. “Quantum control of the dynamics of a semiconductor quantum well” (by invitation)
2006 Advanced Research Workshop – Future Trends in Microelectronics: Up to the Nano Creek, Αγία Πελαγία Ηρακλείου Κρήτης, 26-30 Ιουνίου 2006
20. “Control of the dynamics of intersubband transitions in a semiconductor quantum well”
3rd Workshop on Nanosciences and Nanotechnologies, Θεσσαλονίκη, 10-12 Ιουλίου 2006
21. “Quantum control of the dynamics of a semiconductor quantum well structure”
28th International Conference on the Physics of Semiconductors (ICPS28), Vienna, Austria, 24-28 July 2006
22. “Excitonic effects in nonlinear optical rectification in semi-parabolic quantum dots”
International Conference on Superlattices, Nano-Structures and Nano-Devices 2006 (ICSNN 2006), Κωνσταντινούπολη, Τουρκία, 30 Ιουλίου – 4 Αυγούστου 2006
23. “Phase control of an asymmetric semiconductor quantum well structure”
International Conference on Superlattices, Nano-Structures and Nano-Devices 2006 (ICSNN 2006), Κωνσταντινούπολη, Τουρκία, 30 Ιουλίου – 4 Αυγούστου 2006
24. “Coherent effects in coupled resonator optical waveguides”
International Conference on Superlattices, Nano-Structures and Nano-Devices 2006 (ICSNN 2006), Κωνσταντινούπολη, Τουρκία, 30 Ιουλίου – 4 Αυγούστου 2006
25. “Control of a double quantum dot structure by stimulated Raman adiabatic passage”

International Conference on Superlattices, Nano-Structures and Nano-Devices 2006 (ICSNN 2006), Κωνσταντινούπολη, Τουρκία, 30 Ιουλίου – 4 Αυγούστου 2006

26. “Coherent phenomena in a semiconductor quantum well system: effects of double dark states”
Optics and Photonics 2006: Nanophotonic Materials III, San Diego, California, USA, August 13-17, 2006
27. “Coherent population transfer in a dense collection of three-level systems”
Photon 06 – 17th Quantum Electronics and Photonics Conference, Manchester, UK, September 4-7, 2006
28. “Coherent effects and double dark state in a system with decay interference”
Photon 06 – 17th Quantum Electronics and Photonics Conference, Manchester, UK, September 4-7, 2006
29. “Transparency in atomically-doped coupled resonator optical waveguides”
Photon 06 – 17th Quantum Electronics and Photonics Conference, Manchester, UK, September 4-7, 2006
30. “Entanglement of two interacting electrons in a driven double quantum dot structure”
6th International Conference on Physics of Light-Matter Coupling in Nanostructures, Magdeburg, Germany, September 25-29, 2006
31. “Effects of fluctuations and decay in an adiabatically controlled SQUID qubit”
International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2006 (ICCMSE 2006), Χανία, 27 Οκτωβρίου – 1 Νοεμβρίου 2006
32. “Electronic structure and nonlinear optical rectification in a quantum dot: Effects of impurities and external electric field”
International Symposium: Nanoscience and Nanotechnology 2006 (N&N06), Frascati Rome, Italy, November 6-9, 2006
33. “Laser-operated molecular current router”
37th Winter Colloquium on the Physics of Quantum Electronics (PQE 07), Snowbird, Utah, USA, January 2-6, 2007
34. “Four-wave mixing in intersubband transitions of a semiconductor quantum well structure”
Optics and Optoelectronics 2007: Nonlinear Optics and Applications, Prague, Czech Republic, April 16-19, 2007
35. “Laser-controlled porphyrin-based molecular current router”
9th European Conference on Atoms, Molecules and Photons (ECAMP 2007), Χερσόνησος Ηρακλείου Κρήτης, 5-10 Μαΐου 2007
36. “Electromagnetically induced single-electron transport between two coupled quantum dots”
European-Materials Research Society (E-MRS) 2007 Spring Meeting, Strasbourg, France, May 28 – June 1, 2007

37. “Electromagnetically induced population transfer between two quantum well subbands”
17th International Conference on Electronic Properties of Two-Dimensional Systems (EP2DS-17), Genova, Italy, July 15 – 20, 2007
38. “Conditions for symmetry-breaking in electron tunneling in a double quantum dot”
17th International Conference on Electronic Properties of Two-Dimensional Systems (EP2DS-17), Genova, Italy, July 15 – 20, 2007
39. “Transient properties of voltage-controlled transparency in an asymmetric double quantum dot”
13th International Conference on Modulated Semiconductor Structures (MSS-13), Genova, Italy, July 15 – 20, 2007
40. “Propagation effects and switching properties of electromagnetically induced transparency in a quantum dot structure”
3rd International Conference on Micro-Nanoelectronics, Nanotechnology and MEMs, Αθήνα, 18-21 Νοεμβρίου 2007
41. “Nonlinear optical effects in a two-subband system of a semiconductor quantum well”
4th Workshop on Nanosciences and Nanotechnologies, Θεσσαλονίκη, 16-18 Ιουλίου 2007
42. “Transient properties of electromagnetically induced transparency in a semiconductor quantum dot system”
4th Workshop on Nanosciences and Nanotechnologies, Θεσσαλονίκη, 16-18 Ιουλίου 2007
43. “Effects of fluctuations in cyclic adiabatic population transfer”
XII International Conference on Quantum Optics and Quantum Information, Vilnius, Lithuania, September 20-23, 2008
44. “Nonlinear optical effects in intersubband transitions of a semiconductor quantum well”
International Commission for Optics (ICO) Topical Meeting on Emerging Trends and Novel Materials in Photonics, Δελφοί, 7-9 Οκτωβρίου 2009
45. “Pulsed four-wave mixing in intersubband semiconductor quantum well transitions”
International Commission for Optics (ICO) Topical Meeting on Emerging Trends and Novel Materials in Photonics, Δελφοί, 7-9 Οκτωβρίου 2009
46. “Creation and enhancement of quantum interference in spontaneous emission near plasmonic nanostructures”
International Commission for Optics (ICO) Topical Meeting on Emerging Trends and Novel Materials in Photonics, Δελφοί, 7-9 Οκτωβρίου 2009
47. “Four-wave mixing and probe absorption and dispersion of a strongly-driven two-subband system in a semiconductor quantum well”

2nd Mediterranean Conference on Nano-Photonics (Medi-Nano 2), Αθήνα, 26-27 Οκτωβρίου 2009

48. “Simulating Quantum Interference in Spontaneous Decay near Plasmonic Nanostructures”
4th International Conference on Micro-Nanoelectronics, Nanotechnology and MEMs, Αθήνα, 12-15 Δεκεμβρίου 2010
49. “Analysis of Mirrorless Optical Bistability in Intersubband Transitions of a Semiconductor Quantum Well”
4th International Conference on Micro-Nanoelectronics, Nanotechnology and MEMs, Αθήνα, 12-15 Δεκεμβρίου 2010
50. “Effects of a Plasmonic Nanostructure on the Spontaneous Emission of a Four-Level Quantum System”
8th International Conference on Nanosciences and Nanotechnologies, Θεσσαλονίκη, 12-15 Ιουλίου 2011
51. “Optical Transparency and Slow Light in a Quantum System near a Plasmonic Nanostructure”
8th International Conference on Nanosciences and Nanotechnologies, Θεσσαλονίκη, 12-15 Ιουλίου 2011
52. “A Study of Four-Wave Mixing in Semiconductor Quantum Dot – Metal Nanoparticle Hybrids”
Optics of Excitons in Confined Systems 12, Paris, France, September 12-16, 2011
53. “Plasmon-Induced Enhancement of Nonlinear Optical Rectification in Organic Materials”
Electronic Properties of π -Conjugated Materials II, Würzburg, Germany, September 27-30, 2011
54. “Influence of Pulsed Laser Fields on Four-Wave Mixing in a Semiconductor Quantum Dot – Metal Nanoparticle Complex”
4th Mediterranean Conference on Nano-Photonics, Rome, Italy, October 24-25, 2011
55. “Phase-Dependent Effects in the Absorption and Dispersion of a Four-Level System near a Plasmonic Nanostructure”,
9th International Conference on Nanosciences and Nanotechnologies, Θεσσαλονίκη, 3-6 Ιουλίου 2012
56. “Four-Wave Mixing in Intersubband Transitions of Semiconductor Quantum Wells: Transient Effects”
International Conference on Nanoscience and Nanotechnology 2012 (ICN+T 2012), Paris, France, July 23-27, 2012
57. “Coherent Control of Intersubband Quantum Well Transitions with Ultrashort Electromagnetic Pulses”
International Conference on Superlattices, Nano-Structures and Nano-Devices 2012, Dresden, Germany, July 22-27, 2012

58. "Effects of a Plasmonic Nanostructure on Kerr Nonlinearity in a Four-Level Quantum System"
13th Trends in Nanotechnology International Conference 2012, Madrid, Spain, September 10-14, 2012
59. "Optical response of an asymmetric quantum dot molecule under pump-probe excitation"
4th International Conference from Nanoparticles and Nanomaterials to Nanodevices and Nanosystems (IC4N), Κέρκυρα, 16-20 Ιουνίου 2013
60. "Nonlinear optics near a plasmonic nanostructure"
4th International Conference from Nanoparticles and Nanomaterials to Nanodevices and Nanosystems (IC4N), Κέρκυρα, 16-20 Ιουνίου 2013
61. "Optical Response of Strongly-Driven Quantum Dots with Excitonic and Biexcitonic Transitions"
XIV International Conference on Intergranular and Interphase Boundaries in Materials (iib2013), Χαλκιδική, 23-28 Ιουνίου 2013
62. "Third order nonlinear optical effects in a strongly driven semiconductor quantum dot coupled to a metallic nanosphere"
Frontiers of Quantum and Mesoscopic Thermodynamics (FQMT'13), Prague, Czech Republic, July 29-August 3, 2013
63. "Optical Control of Indirect Exciton Population in an Asymmetric Quantum Dot Molecule: Application of Controlled Rotation"
13th International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems 2013 (OECS13), Rome, Italy, September 9-13, 2013
64. "Dynamic Effective Medium Theory for Two-Dimensional Periodic Metamaterials"
The 5th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics, Singapore, May 20-23, 2014
65. "A Waveguide Directional Coupler Based on Quantum Nanostructures with Decay Interference"
OSA Advanced Photonics 2014, Barcelona, Spain, July 27-31, 2014
66. "Nonlinear Optical Effects of a Coupled Semiconductor Quantum Dot - Metal Nanoparticle System"
Condensed Matter in Paris 2014, Paris, France, August 24-29, 2014
67. "Quantum Correlations Between Two Qubits via a Plasmonic Nanostructure"
Condensed Matter in Paris 2014, Paris, France, August 24-29, 2014
68. "Correlations Between Two Qubits via a Plasmonic Nanostructure"
Photon 14, London, England, September 1-4, 2014
69. "Dynamics of Quantum Emitters Interacting with Plasmonic Nanostructures"
Quantum Physics of Nature 2015 (QuPoN 2015), Vienna, Austria, May 18-22, 2015

70. “Controlled Interaction of a Four-Level Quantum Emitter with a Plasmonic Nanostructure”,
4th International Conference on Mathematical Modeling in Physical Sciences,
Μύκονος, June 5-8, 2015
71. “On the correct form of the nonlinear optical susceptibility in strongly-driven semiconductor quantum dots”,
Nanotechnology Congress & Expo 2015, Frankfurt, Germany, August 11-13 2015
72. “Quantum control of entanglement in coupled spins using shortcuts to adiabaticity and optimal control”,
Quantum Optics and Photon Counting, SPIE Optics + Optoelectronics 2019,
Prague, Czech Republic, April 1-4, 2019
73. “Transfer of optical vortices in coherently prepared media”,
13th European Conference on Atoms, Molecules and Photons, Florence, Italy,
April 8-12, 2019
74. “On the relaxation dynamics of a stochastic bosonic Josephson junction”
(Invited),
Frontiers of Quantum and Mesoscopic Thermodynamics (FQMT ‘19), Prague,
Czech Republic, July 14-20, 2019
75. “Dynamics of entanglement for quantum emitters near MoS₂ nanodisks”,
10th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics (META 2019), Lisbon, Portugal, July 23-26, 2019
76. “Transfer of Optical Vortices in Coherently Prepared Media”,
International Conference on Advanced Materials and Technologies 2019, Palanga,
Lithuania, August 19-23, 2019
77. “Exchange of Optical Vortices Using Coherent Population Trapping”,
International Conference on Advanced Materials and Technologies 2020, Palanga,
Lithuania, August 24-28, 2020
78. “Quantifying non-Markovian spontaneous emission dynamics near a MoS₂ nanodisk”,
OSA Frontiers in Optics 2020, Washington, DC, United States, September 14-17, 2020
79. “Enhancing unconventional photon blockade using optimized time-dependent Josephson coupling”,
OSA Laser Science 2020, Washington, DC, United States, September 14-17, 2020
80. “Stimulated Raman adiabatic passage shortcuts with dissipation and dephasing”,
IOP Quantum 2020, Virtual Conference, October 19-22, 2020
81. “Optimal conversion efficiency in the forward double- Λ atom-light coupling system”,
IOP Quantum 2020, Virtual Conference, October 19-22, 2020

82. “Efficient coherent energy transfer between two molecules near a MoS₂ nanodisk”,
Quantum Nanophotonics 2021, Benasque, Spain, Virtual Conference, February 28-March 5, 2021
83. “Nonlinear optical response of a double clamped suspended monolayer graphene nanoribbon nanoresonator”,
Quantum Nanophotonics 2021, Benasque, Spain, Virtual Conference, February 28-March 5, 2021
84. “Off-axis optical vortices using double-Raman singlet light-matter scheme”,
International Conference on Advanced Materials and Technologies 2021, Palanga, Lithuania, August 23-27, 2021
85. “STIRAP shortcuts near a metallic nanoparticle”,
EGAS52 conference, Virtual, Croatia, July 6-8, 2021
86. “Distinguishing cavity induced transparency from Autler-Townes splitting using exceptional points”,
Frontiers of Quantum Gas Microscopy, Wilhelm and Else Heraeus-Foundation, Physikzentrum Bad Honnef and Online, April 3-8, 2022
87. “Distinguishing cavity induced transparency from Autler-Townes splitting using exceptional points”,
Frontiers of Quantum Gas Microscopy, Wilhelm and Else Heraeus-Foundation, Physikzentrum Bad Honnef and Online, April 3-8, 2022
88. “Strong light-matter coupling in the terahertz for a quantum emitter near a topological insulator nanoparticle”,
9th International Conference on Optical Terahertz Science and Technology (OTST 2022), Budapest, Hungary, June 19-24, 2022
89. “Azimuthal modulation of electromagnetically induced grating using structured light”,
International Conference on Advanced Materials and Technologies 2022, Palanga, Lithuania, August 22-26, 2022
90. “Optimal shortcuts of stimulated Raman adiabatic passage in the presence of dissipation”,
Central European Workshop on Quantum Optics 2023, Milan, Italy, July 3-7, 2023
91. “Weak to strong coupling effects in spontaneous emission interference near a graphene nanodisk”,
Nanophotonics and Micro/Nano Optics International Conference 2023 (NANOP 2023: Functional Nanophotonics), Barcelona, Spain, November 27 - 29, 2023

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ (POSTERS) ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ/ΣΥΜΠΟΣΙΑ

1. “Electron localization in a coupled quantum dot structure”
XIX Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Θεσσαλονίκη, 21-24 Σεπτεμβρίου 2003

2. "Creation of entangled states of excitons in coupled quantum dots"
Συμπόσιο Επιστήμης των Υλικών, Πάτρα, 12-13 Ιουλίου 2004
3. "Controlled manipulation, information transfer and entanglement in three-level SQUID qubits using adiabatic methods"
Συμπόσιο Επιστήμης των Υλικών, Πάτρα, 12-13 Ιουλίου 2004
4. "Localization of two electrons in an AC-DC externally driven quantum dot molecule"
Συμπόσιο Επιστήμης των Υλικών, Πάτρα, 12-13 Ιουλίου 2004
5. "Transparency in photonic crystal based waveguides"
Συμπόσιο Επιστήμης των Υλικών, Πάτρα, 12-13 Ιουλίου 2004
6. "Creation of entangled states of excitons in laser-driven coupled quantum dots"
Διημερίδα Κβαντικής Πιθανότητας και Πληροφορίας, Πάτρα, 20-21 Μαΐου 2005
7. "Dephasing effects on electron localization in a double quantum dot structure"
Διημερίδα Κβαντικής Πιθανότητας και Πληροφορίας, Πάτρα, 20-21 Μαΐου 2005
8. "Quantum control of a double quantum dot structure"
Διημερίδα Κβαντικής Πιθανότητας και Πληροφορίας, Πάτρα, 20-21 Μαΐου 2005
9. "Dynamics of a two-level SQUID qubit: effects of the asymmetry of the potential"
Διημερίδα Κβαντικής Πιθανότητας και Πληροφορίας, Πάτρα, 20-21 Μαΐου 2005
10. "Entanglement in a two-qubit Ising model under a site-dependent external magnetic field"
Διημερίδα Κβαντικής Πιθανότητας και Πληροφορίας, Πάτρα, 20-21 Μαΐου 2005
11. "Creating entangled states in laser-driven coupled quantum dots"
XXI Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Λευκωσία, Κύπρος, 28-31 Αυγούστου 2005
12. "Effects of the asymmetry of the potential on the dynamics of a two-level SQUID qubit"
XXI Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Λευκωσία, Κύπρος, 28-31 Αυγούστου 2005
13. "Transparency in atomically-doped photonic band gap materials"
XXII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Πάτρα, 24-27 Σεπτεμβρίου 2006
14. "Population transfer in laser-driven dense three-level systems"
XXII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Πάτρα, 24-27 Σεπτεμβρίου 2006
15. "Four-wave mixing in a double semiconductor quantum well"
XXII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Πάτρα, 24-27 Σεπτεμβρίου 2006

16. “Optimal control of a symmetric double quantum dot structure”
XXII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών,
Πάτρα, 24-27 Σεπτεμβρίου 2006
17. “Thermal entanglement in anisotropic XYZ chains”
XXII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών,
Πάτρα, 24-27 Σεπτεμβρίου 2006
18. “A theoretical study of strong probe field effects in nonlinear optical processes in asymmetric semiconductor nanostructures”
XXVIII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών,
Πάτρα, 23-26 Σεπτεμβρίου 2012
19. “Amplitude and phase control of absorption and dispersion in a four-level quantum system near a plasmonic nanostructure”
XXVIII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών,
Πάτρα, 23-26 Σεπτεμβρίου 2012
20. “Single electron transfer in a double quantum dot using stimulated Raman adiabatic passage”
XXVIII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών,
Πάτρα, 23-26 Σεπτεμβρίου 2012
21. “Switching properties of a waveguide directional coupler based on quantum nanostructures with decay interference”
XXX Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών,
Ηράκλειο, 21-24 Σεπτεμβρίου 2014