

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ζωή Ρίζου

✉ zrizou@ee.duth.gr, zrizou.uowm@gmail.com

LinkedIn URL <https://gr.linkedin.com/in/zoe-rizou-56775138>

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-1328-8077>

ResearchGate https://www.researchgate.net/profile/Zoe_Rizou

Scopus <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=37102731200>

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ

- 02/2013 – 02/2020 **Διδακτορικό (Ph.D.)**
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Ξάνθη (Ελλάδα)
Τίτλος διατριβής: «Σχεδιασμός συντονιστή μικροδακτυλίου με εφαρμογή στη βελτίωση της απόδοσης οπτικά και ηλεκτρικά διαμορφωμένου οπτικού ενισχυτή ημιαγωγού».
- 10/2010 – 01/2013 **Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης Μηχανικού (M.Sc.)**
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Ξάνθη (Ελλάδα)
Τομέας Ειδίκευσης: Τεχνολογίες Συστημάτων Επικοινωνιών και Δορυφορικών Τηλεπικοινωνιών
Ερευνητικό πεδίο: Οπτικές Τηλεπικοινωνίες
Τίτλος διατριβής: «Καταστολή φαινομένου σχηματομορφής σε οπτικό ενισχυτή ημιαγωγού με φίλτρα εγκοπής».
- 09/2004 – 09/2010 **Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού & Μηχανικού Υπολογιστών**
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Ξάνθη (Ελλάδα)

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- 04/2020 – παρόν **Ακαδημαϊκή Υπότροφος – Διδάσκουσα (βαθμίδα Λέκτορα – Π.Δ. 407/80)**
Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Τμήμα Πληροφορικής, Καστοριά (Ελλάδα)
- 02/2021 – παρόν **Ακαδημαϊκή Υπότροφος**
Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος, Τμήμα Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής, Σέρρες (Ελλάδα)

- 10/2021 – 06/2022 **Βοηθός διδασκαλίας**
Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας,, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Κοζάνη (Ελλάδα)
- 09/2013 – 12/2019 **Βοηθός διδασκαλίας**
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Ξάνθη (Ελλάδα)
- Διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων στα μαθήματα: «Οπτικές Τηλεπικοινωνίες», «Αρχές Συστημάτων Τηλεπικοινωνιακών Ζεύξεων» και «Δίκτυα Επικοινωνιών». (2013-2019)
 - Διεξαγωγή φροντιστηριακών ασκήσεων, διόρθωση ασκήσεων και εργασιών στα μαθήματα: «Διαφορικές Εξισώσεις» και «Μιγαδικές εξισώσεις και μετασχηματισμοί». (2014-2018)
 - Διδασκαλία ασκήσεων σε αίθουσα στο μάθημα και διόρθωση εργασιών: «Διακριτά Μαθηματικά». (2013-2014)

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- 09/2021 – παρόν **Συμμετοχή σε έργο**
Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, Κοζάνη (Ελλάδα)
- Έργο:** Ανάπτυξη Νέων Καινοτόμων Ενεργειακών Τεχνολογιών Χαμηλού Ανθρακικού Αποτυπώματος για την Ενίσχυση της Αριστείας στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας - ΥΠΟΕΡΓΟ ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ 01_ΠΔΜ Κωδ. MIS 5047197
- 04/2021 – παρόν **Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια**
Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Κοζάνη (Ελλάδα)
- Τίτλος:** Τεχνολογίες οχηματικών δικτύων για την υποστήριξη καινοτόμων υπηρεσιών
- 05/2019 – 07/2019 **Ειδικός συνεργάτης- Ερευνητής**
Εθνικό Πολυτεχνείο Βρέστης (ENIB), Εργαστήριο Επιστημών και Τεχνικών της Πληροφορίας, της Επικοινωνίας και της Γνώσης (Lab-STICC), Βρέστη (Γαλλία)
- Παραμονή στο πλαίσιο έρευνας
 - **Αντικείμενο απασχόλησης:** Εργαστηριακά πειράματα και μετρήσεις με σκοπό την απευθείας διαμόρφωση ανακλώμενου ενισχυτή ημιαγωγού και τη βελτίωση απόδοσής του με τη χρήση βρόγχου διπλοθλαστικής ίνας.
- 07/2012 – 06/2015 **Ειδικός συνεργάτης- Ερευνητής**
Επιτροπή Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Τ.Ε.Ι. Χαλκίδας (μετέπειτα μετονομάστηκε σε Τ.Ε.Ι. Στερεάς Ελλάδας και

πλέον ανήκει στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.), Ψαχνά Ευβοίας (Ελλάδα)

- Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα: "Μοντελοποίηση καναλιού επικοινωνίας μη επανδρωμένων αεροσκαφών (UAVs) με χρήση οπτικών συστημάτων ελευθέρου χώρου", στα πλαίσια της πράξης «Αρχιμήδης III».
- **Αντικείμενο απασχόλησης:** Ανάπτυξη τεχνικής ισοστάθμισης της έντασης και της φάσης του οπτικού σήματος λήψης.

02/2015 – 03/2015

Ειδικός συνεργάτης

Εθνικό Πολυτεχνείο Βρέστης (ENIB), Εργαστήριο Επιστημών και Τεχνικών της Πληροφορίας, της Επικοινωνίας και της Γνώσης (Lab-STICC), Βρέστη (Γαλλία)

- Παραμονή στο πλαίσιο έρευνας
- **Αντικείμενο απασχόλησης:** Θεωρητική ανάλυση και εκτέλεση προσομοιώσεων με αντικείμενο την ηλεκτρική διαμόρφωση ενός οπτικού ενισχυτή ημιαγωγού και τη χρήση οπτικών φίλτρων.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (Τ.Ε.Ε.) Κάτοχος Άδειας Ασκήσεως Επαγγέλματος Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών (από το 2011).
- Μέλος του Ινστιτούτου Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών (IEEE).
- Κριτής επιστημονικών άρθρων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

- **Επιστημονικά διεθνή περιοδικά με κριτές**

- [1] N. Avgenos, K.E. Zoiros and **Z.V. Rizou**, "On Optically Modulated Reflective Semiconductor Optical Amplifier Pattern-Dependent Overshoot Mitigation Using a Birefringent Fiber Loop," *Photonics*, vol. 9, no. 4, art. no. 248, Apr. 2022.
- [2] F.N. Karadimoglou, K.E. Zoiros, **Z.V. Rizou** and A. Hatziefremidis, "On Directly Modulated Reflective Semiconductor Optical Amplifier with Assistance of Birefringent Fiber Loop," *Photonics*, vol. 9, no. 3, art. no. 147, Mar. 2022.
- [3] **Z.V. Rizou**, K.E. Zoiros, T. Rampone and A. Sharaiha, "Reflective semiconductor optical amplifier direct modulation capability enhancement using birefringent fiber loop," *Applied Sciences*, vol. 10, no. 15, art. no. 5328, Aug. 2020.
- [4] **Z.V. Rizou** and K.E. Zoiros, "Theoretical analysis of directly modulated reflective semiconductor optical

- amplifier performance enhancement by microring resonator-based notch filtering,” *Applied Sciences*, vol. 8, no. 2, art. no. 223, Feb. 2018.
- [5] **Z.V. Rizou**, K.E. Zoiros, and A. Hatziefremidis, “Comparison of basic notch filters for semiconductor optical amplifier pattern effect mitigation,” *Applied Sciences*, vol. 7, no. 8, art. no. 783, Aug. 2017.
- [6] **Z.V. Rizou** and K.E. Zoiros, “Performance analysis and improvement of semiconductor optical amplifier direct modulation with assistance of microring resonator notch filter,” *Optical and Quantum Electronics*, vol. 49, no. 3, art. no. 119, Mar. 2017.
- [7] T. Engel, **Z.V. Rizou**, K.E. Zoiros, and P. Morel, “Semiconductor optical amplifier direct modulation with double-stage birefringent fiber loop,” *Applied Physics B: Lasers & Optics*, vol. 122, no. 6, art. no. 158, Jun. 2016.
- [8] **Z.V. Rizou**, K.E. Zoiros, A. Hatziefremidis, and M.J. Connelly, “Performance tolerance analysis of birefringent fiber loop for semiconductor optical amplifier pattern effect suppression,” *Applied Physics B: Lasers & Optics*, vol. 119, no. 2, pp. 247–257, May 2015.
- [9] **Z.V. Rizou**, K.E. Zoiros, and A. Hatziefremidis, “Semiconductor optical amplifier pattern effect suppression with passive single microring resonator-based notch filter,” *Optics Communications*, vol. 329, pp. 206–213, Oct. 2014.
- [10] **Z.V. Rizou**, K.E. Zoiros, A. Hatziefremidis and M.J. Connelly, “Design analysis and performance optimization of a Lyot filter for semiconductor optical amplifier pattern effect suppression,” *IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics*, vol. 19, no. 5, art. no. 6472012, Mar. 2013.
- [11] K.E. Zoiros, **Z.V. Rizou** and M.J. Connelly, “On the compensation of chirp induced from semiconductor optical amplifier on RZ data using optical delay interferometer,” *Optics Communications*, vol. 284, no. 14, pp. 3539–3547, Jul. 2011.

- **Κεφάλαια σε βιβλία**

- [1] **Z.V. Rizou** and K.E. Zoiros, “Semiconductor optical amplifier dynamics and pattern effects,” in *Handbook of Optoelectronic Device Modeling and Simulation: Fundamentals, Materials, Nanostructures, LEDs, and Amplifiers*, J. Piprek, vol. 1, Boca Raton: CRC Press, 2017, pp. 771–796.

- **Πρακτικά διεθνών συνεδρίων με κριτές**

- [1] G. Stathi, **Z.V. Rizou**, and K.E. Zoiros, “Simulation of directly modulated RSOA,” in *Proc. of 17th International Conference on Numerical Simulation of Optoelectronic Devices (NUSOD)*, Denmark, Copenhagen, 2017, pp.145–146.
- [2] **Z.V. Rizou** and K.E. Zoiros, “FSO signal equalization using directly modulated SOA and dual MRR filtering,” in *Proc. of International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON)*, vol. 2017, 2017, art. no. 8024826.
- [3] **Z.V. Rizou**, K.E. Zoiros, and P. Morel, “Improving SOA direct modulation capability with optical filtering,” in *Proc. of International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON)*, vol. 2016-August, 2016, art. no. 7550362.
- [4] **Z.V. Rizou**, K.E. Zoiros, and T. Houbavlis, “Operating speed extension of SOA external modulator using microring resonator,” in *Proc. of Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS)*, vol. 2015-

January, 2015, pp. 2399–2402.

- [5] **Z.V. Rizou**, K.E. Zoiros, and A. Hatziefremidis, “Simulation of SOA-MRR-based equalization technique for FSO signals,” in Proc. of 14th International Conference on Numerical Simulation of Optoelectronic Devices (NUSOD), Palma de Mallorca, Spain, 2014, pp. 69–70.
- [6] **Z.V. Rizou**, K.E. Zoiros and A. Hatziefremidis, “Signal amplitude and phase equalization technique for free space optical communications,” in Proc. of 15th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON), Cartagena, Spain, 2013, pp. 1–4.
- [7] **Z.V. Rizou**, K.E. Zoiros and M.J. Connelly, “Modelling of semiconductor optical amplifier chirp compensation using optical delay interferometer,” in Proc. of 11th International Conference on Numerical Simulation of Optoelectronic Devices (NUSOD), Rome, Italy, 2011, pp. 89–90.

- **Συνέδρια και Workshops**

- [1] **Z.V. Rizou** and K.E. Zoiros, “Microring Resonator-Enabled Semiconductor Optical Amplifier Direct Amplification and Modulation,” in 19th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN22), Thessaloniki, Greece, 2022.
- [2] **Z.V. Rizou** and K.E. Zoiros, “Microring resonator design with application to performance improvement of optically or electrically modulated semiconductor optical amplifiers,” in Proc. of Panhellenic Conference on Electronics and Telecommunications (PACET), vol. 2018-January, 2017, pp. 1–3.
- [3] **Z.V. Rizou** and K.E. Zoiros, “Microring resonator-assisted SOA direct amplification and modulation,” 8th Mediterranean Conference on Nano-Photonics (MediNano-8), Athens, Greece, 2016.
- [4] **Z.V. Rizou** and K.E. Zoiros, “Improving SOA direct modulation capability with optical filtering,” 1st Greek Workshop on Photonics, Athens, Greece, 2016. (συμμετοχή με poster)
- [5] K.E. Zoiros, **Z.V. Rizou**, and M.J. Connelly, “Semiconductor optical amplifier pattern effect suppression using optical notch filtering,” Panhellenic Conference on Electronics and Telecommunications (PACET), Ioannina, Greece, 2015.

Αναδημοσίευση:

K.E. Zoiros, **Z.V. Rizou**, and M.J. Connelly, “Semiconductor optical amplifier pattern effect suppression using optical notch filtering,” *Journal of Engineering Science and Technology Review*, vol. 9, no. 4, pp. 198–201, Jan. 2016. [Online]. Available: <http://www.jestr.org/downloads/Volume9Issue4/fulltext28942016.pdf>

- [6] T. Engel, **Z.V. Rizou**, P. Morel, and K.E. Zoiros, “Analyse de la modulation directe à travers un amplificateur optique à semi-conducteurs en présence d'un filtrage optique adapté,” 35èmes Journées Nationales d'Optique Guidée (JNOG), Rennes, France, 2015. (σε γαλλική γλώσσα)