Χρήστος Καραπάπας, Ph.D.

karapapas.c@unic.ac.cy @ckarapapas
Christos Karapapas Αναφορές: 191, h-index: 6

Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

- Ασφάλεια Υπολογιστικών Συστημάτων, Κρυπτογραφία, Τεχνολογίες Blockchain και Αποκεντρωμένα Συστήματα, Ανάλυση Κακόβουλου Λογισμικού, Απόκρυψη Πληροφορίας / Στεγανογραφία.

Εκπαίδευση

2016 – 2025 **Διδακτορικό Δίπλωμα (Ph.D.), Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.**
Τίτλος διατριβής: *Navigating Security and Privacy Challenges in the Web3 Ecosystem: Analyzing Blockchains, IPFS, and Decentralized Applications.*

2013 – 2016 **Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (M.Sc.) στα Πληροφοριακά Συστήματα, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών**, κατεύθυνση Ασφάλεια Υπολογιστών.
Τίτλος διπλωματικής εργασίας: *Broadcast Encryption.*

2004 – 2013 **Πτυχίο Μαθηματικών (B.Sc.), Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών**, κατεύθυνση Εφαρμοσμένα Μαθηματικά.

Ερευνητικές Δημοσιεύσεις

΄Αρθρα σε Επιστημονικά Περιοδικά

1. I. Pittaras, N. Fotiou, **C. Karapapas**, V. A. Siris, and G. C. Polyzos, "Secure smart contract-based digital twins for the internet of things," *Blockchain: Research and Applications*, vol. 5, no. 1, p. 100 168, 2024, ISSN: 2096-7209. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bcra.2023.100168.

Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Συνεδρίων

1. **C. Karapapas**, I. Pittaras, G. C. Polyzos, and C. Patsakis, "Towards Probabilistic Semantic Assurance in Decentralized Data Exchange," in *2026 8th Conference on Blockchain Research & Applications for Innovative Networks and Services (BRAINS)*, IEEE, 2026.
2. **C. Karapapas**, I. Pittaras, G. C. Polyzos, and C. Patsakis, "Hello, won't you tell me your name?: Investigating Anonymity Abuse in IPFS," in *International Conference on Availability, Reliability and Security*, Springer, 2025, pp. 187–204.
3. **C. Karapapas**, G. Xylomenos, and G. C. Polyzos, "Enhancing IPFS Bitswap," in *International Conference on Information and Communication Technology for Intelligent Systems*, Springer, 2024, pp. 189–199.
4. T. Katsantas, Y. Thomas, **C. Karapapas**, and G. Xylomenos, "Enhancing IPFS privacy through triple hashing," in *2024 IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC)*, IEEE, 2024, pp. 1–6.
5. **C. Karapapas**, G. C. Polyzos, and C. Patsakis, "What's inside a node? Malicious IPFS nodes under the magnifying glass," in *IFIP International Conference on ICT Systems Security and Privacy Protection*, Springer, 2023, pp. 149–162.
6. **C. Karapapas**, G. Syros, I. Pittaras, and G. C. Polyzos, "Decentralized NFT-based Evolvable Games," in *2022 4th Conference on Blockchain Research & Applications for Innovative Networks and Services (BRAINS)*, IEEE, 2022, pp. 67–74.
7. I. Pittaras, N. Fotiou, **C. Karapapas**, V. A. Siris, and G. C. Polyzos, "Secure, mass web of things actuation using smart contracts-based digital twins," in *2022 IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC)*, IEEE, 2022, pp. 1–6.
8. **C. Karapapas**, I. Pittaras, and G. C. Polyzos, "Fully Decentralized Trading Games with Evolvable Characters using NFTs and IPFS," in *2021 IFIP Networking Conference (IFIP Networking)*, IEEE, 2021, pp. 1–2.

9 **C. Karapapas**, I. Pittaras, N. Fotiou, and G. C. Polyzos, "Ransomware as a Service using smart contracts and IPFS," in *2020 IEEE International Conference on Blockchain and Cryptocurrency (ICBC)*, IEEE, 2020, pp. 1–5.

Διδακτική Εμπειρία

Χειμ. 2017–2019 — **Βοηθός Διδασκαλίας**, προπτυχιακό μάθημα «Διακριτά Μαθηματικά», Τμήμα Πληροφορικής (Διδάσκων: Καθ. Π. Κατερίνης). Διεξαγωγή φροντιστηριακών μαθημάτων και ασκήσεων (αξιολόγηση από τους φοιτητές: **4.62/5.00**).

Χειμ. 2019–2025 — **Βοηθός Διδασκαλίας**, προπτυχιακό μάθημα «Διακριτά Μαθηματικά», Τμήμα Πληροφορικής (Διδάσκων: Καθ. Π. Κατερίνης). Αξιολόγηση και βαθμολόγηση εργασιών φοιτητών.

Εαρ. 2018–2024 — **Βοηθός Διδασκαλίας**, προπτυχιακό μάθημα «Πιθανότητες», Τμήμα Πληροφορικής (Διδάσκων: Καθ. Σ. Τούμπης). Αξιολόγηση και βαθμολόγηση εργασιών φοιτητών.

Χειμ. 2026–Σήμερα — **Συνεργαζόμενος Διδάσκων**, προπτυχιακό μάθημα «Απειροστικός Λογισμός Ι», Τμήμα Πληροφορικής, UNIC Athens, Αθήνα.

Συνεργαζόμενος Διδάσκων, προπτυχιακό μάθημα «Μαθηματικά και Λογική για Υπολογιστική», Τμήμα Πληροφορικής, UNIC Athens, Αθήνα.

Ερευνητικά Έργα

2026 – Σήμερα — **SafeHorizon: Innovations in Detecting and Disrupting Crime-as-a-Service Operations**
Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκή Ένωση (Horizon Europe)

2020 — **Multi Level DHT Design and Evaluation for IPFS (MLDHT)**
Φορέας χρηματοδότησης: Protocol Labs

Ακαδημαϊκή Συνεισφορά

Συνέδρια

2026 — **BLOCKCHAIN '26**: 8th International Congress on Blockchain and Applications – *Μέλος Τεχνικής Επιτροπής Προγράμματος (TPC)*

2025 — **BLOCKCHAIN '25**: 7th International Congress on Blockchain and Applications – *Μέλος Τεχνικής Επιτροπής Προγράμματος (TPC)*

2024 — **EuroSys 2024**: 19th European Conference on Computer Systems – *Φοιτητής Εθελοντής*

BLOCKCHAIN '24: 6th International Congress on Blockchain and Applications – *Μέλος Τεχνικής Επιτροπής Προγράμματος (TPC)*

2023 — **B2C '23**: Blockchain & Cryptocurrency Conference – *Μέλος Τεχνικής Επιτροπής Προγράμματος (TPC)*

BLOCKCHAIN '23: 5th International Congress on Blockchain and Applications – *Μέλος Τεχνικής Επιτροπής Προγράμματος (TPC)*

2022 — **B2C '22**: Blockchain & Cryptocurrency Conference – *Μέλος Τεχνικής Επιτροπής Προγράμματος (TPC)*

BLOCKCHAIN '22: 4th International Congress on Blockchain and Applications – *Μέλος Τεχνικής Επιτροπής Προγράμματος (TPC)*

2021 — **BLOCKCHAIN '21**: 3rd International Congress on Blockchain and Applications – *Μέλος Τεχνικής Επιτροπής Προγράμματος (TPC)*

Ακαδημαϊκή Συνεισφορά (συνέχεια)

Επιστημονικά Περιοδικά

2022 – Σήμερα
- **Multimedia Tools and Applications**, Springer – *Κριτής κατόπιν πρόσκλησης*
- **Blockchain: Research and Applications**, Elsevier – *Κριτής κατόπιν πρόσκλησης*
- **Computer Communications**, Elsevier – *Κριτής κατόπιν πρόσκλησης*
- **Journal of Systems Architecture**, Elsevier – *Κριτής κατόπιν πρόσκλησης*

Λοιπή Εμπειρία

Βραβεύσεις και Διακρίσεις

2015 — **Τιμητική πλακέτα από τον Διοικητή του Κέντρου Εξομοιωτών (ΚΕΞ)** για την ανάπτυξη εφαρμογής για τον εξομοιωτή Leopard A2, Αλεξανδρούπολη.

2012 — **Πλήρης υποτροφία** για συμμετοχή στο θερινό σχολείο «A Panorama of Modern Number Theory with Applications to Cryptography and Coding» στο Πανεπιστήμιο του Γκέτινγκεν, Γερμανία.

2004 — **Διάκριση στον Πανελλήνιο Μαθητικό Διαγωνισμό Πληροφορικής**.

Δεξιότητες

Γλώσσες
- **Αγγλικά:** Άριστη γνώση (C2) – Michigan Certificate of Proficiency in English (CPE)
- **Γερμανικά:** Μέτρια γνώση (B1) – Zertifikat Deutsch, Goethe-Institut

Προγραμματισμός
- Python, Go, LaTeX.

Λοιπά
- Ακαδημαϊκή έρευνα και διδασκαλία.