ΣΤΕΡΓΙΟΠΟΥΛΟΣ Γιώργος

Κύπρου 8, Νέο Ψυχικό, 15451 Αθήνα Ημ/νια γέννησης: 4 Μαρτίου 1985 yiorgos.stergiopoulos@gmail.com

 $\tau\eta\lambda$: +306948988813



Ι. Σπουδές

Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Νοε. 2015

Διδακτορικό (Ph.D.) - Security and Critical Infrastructure Protection

• Ερευνητικές Περιοχές: Ασφάλεια πληροφοριών, ασφάλεια δικτύου, ανάλυση αλληλεξάρτησης δικτύων πληροφοριών, κρυπτογραφία και ανωνυμία δικτύου, ασφάλεια λογισμικού, μηχανική λογισμικού, ανάλυση και διαχείριση κινδύνου πληροφοριακών συστημάτων, ασφάλεια πηγαίου κώδικα, προστασία κρίσιμων υποδομών, θεωρία γράφων.

Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Iav. 2011

Μεταπτυχιακό @ Πληροφοριακά Συστήματα (Βαθμός: 8.34/10 - Υποτροφία)

• Μαθήματα: Εφαρμοσμένη κρυπτογραφία, ασφάλεια υπολογιστών και δικτύων, ανάπτυξη λογισμικού και αρχιτεκτονική συστημάτων, ασφάλεια πληροφοριών και προστασία υποδομών ζωτικής σημασίας, ανάπτυξη συστημάτων πληροφορικής και μεγάλων βάσεων δεδομένων, ασφάλεια υπολογιστών και δικτύων.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Ιούλ. 2008

Πτυχίο Πληροφορικής@ Τμήμα Πληροφορικής (Βαθμός: 7.01/10)

 Μαθήματα: Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός, Δίκτυα Υπολογιστών, Τεχνολογίες Διαδικτύου, Σχεδιασμός και αρχιτεκτονική υπολογιστών, Κρυπτογραφία, Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων, Λογική σχεδίαση ψηφιακών κυκλωμάτων κ.α.

ΙΙ. Ακαδημαϊκή - Διδακτική Προϋπηρεσία

Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Επίκουρος Καθηγητής – Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων και Επικοινωνιών

Μάρτιος 2021 – Παρόν

Διδασκαλία μαθημάτων:

- (BSc) Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων, Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων
- (MSc) Ασφάλεια Δικτύων Υπολογιστών, Ασφάλεια Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων
- (MSc) Διοίκηση Ασφάλειας, Ασφάλεια Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων

Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Πανεπιστημιακός Υπότροφος – Εντεταλμένος Λέκτορας (Ν.4009/2001)

Σεπτ. 2016 - Μάρ. 2021

Αυτοδύναμη διδασκαλία μαθημάτων:

- (BSc) Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων (Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, τμήμα Πληροφορικής, 2017
 2020)
- (BSc) Τεχνολογίες και προγραμματισμός στον Ιστό (Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, τμήμα Πληροφορικής, 2018 2020)
- (MSc) Κρυπτογραφία και Εφαρμογές (Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, τμήμα Πληροφορικής, 2018 2020)
- (MSc) Κρυπτογραφία και εφαρμογές (Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, τμήμα Πληροφορικής, σειρές: 2016 2020)
- (MSc) Προγραμματισμός στον Ιστό (Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, τμήμα Πληροφορικής, σειρά: 2018-2020)

Πανεπιστήμιο Πειραιά

Εντεταλμένος Λέκτορας (Adjunct Lecturer)

Φεβρ. 2016 - Δεκ. 2020

Συν-διδασκαλία μαθημάτων:

- (MSc) Ασφάλεια Κρυπτογραφικών Πρωτοκόλλων (Προηγμένα συστήματα πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πειραιά 2016-2018)
- (MSc) Ασφάλεια Δικτύων και Επικοινωνιών (Πανεπιστήμιο Πειραιά, <u>2016-2020</u>)
- (MSc) Ασφάλεια Πληροφοριών (Πληροφορική, Πανεπιστήμιο Πειραιά, 2016-2019)

ΙΙΙ. Συμμετοχή σε έργα Ε&ΤΑ

ΙΙΙ.Α. Δημόσια Επιχείρηση Αερίου (ΔΕΠΑ. Α.Ε. – Horizon 2020)

Τεχνικός Ερευνητής και Σύμβουλος Ασφάλειας Πληροφοριών

Ιούνιος 2019 – Παρόν

1. Ιούλιος 2019 – Μάιος 2021: **Ερευνητής και Σύμβουλος Ασφάλειας Πληροφοριών** στο έργο «SecureGas» το οποίο χρηματοδοτείται από την ΕΕ (Grant agreement ID: 833017, *H2020 - EU.3.7.4*).

SecureGas is an EU-Funded project to increase the security and resilience of the European gas network, by taking into account physical and cyber threats. SecureGas tackles the www issues by implementing, updating, and incrementally improving extended components, integrated and federated according to an High-Level Reference Architecture built upon the SecureGas Conceptual Model, a blue print on how to design, build, operate and maintain the EU gas network to make it secure and resilient against cyber-physical threats.

ΙΙΙ.Β. Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Μεταδιδακτορικός Ερευνητής Ασφάλειας (Postdoc)

Ιούνιος 2015 – Παρόν

Μεταδιδακτορική έρευνα στο Τμήμα Πληροφορικής της Σχολής Επιστημών & Τεχνολογίας της Πληροφορίας του Οικονομικού Πανεπιστήμιου Αθηνών (6η ΓΣΕΣ, 24 Ιουνίου 2015) στο γνωστικό αντικείμενο «Ασφάλεια Κρίσιμων Υποδομών». Επιλεγμένα έργα Ε&ΤΑ:

- 2. Αύγουστος 2019 Δεκέμβριος 2019: Έμπειρος Ειδικός Ασφάλειας ΤΠΕ στο έργο «Ανασχεδιασμός της μεθόδου ΓΓΠΣ-ΕΟΦ-ΕSΜΙ για την αξιολόγηση ασφάλειας των πληροφοριακών συστημάτων εγκεκριμένων οικονομικών φορέων» (Χρηματοδότηση, Γενική Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων).
- 3. Ιούνιος 2019 Σεπτέμβριος 2019: Ειδικός επιστήμονας στο έργο "Consulting Services for the Compliance of RAVAGO group companies with the GDPR requirements" (Ιδιωτική χρηματοδότηση / RAVAGO).

- **4.** Μάιος 2019 Δεκέμβριος 2019: **Ειδικός επιστήμονας** στο έργο "Τεχνική και διαχειριστική υποστήριξη του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης κατά την εφαρμογή του ΓΚΠΔ".
- **5.** Φεβρουάριος 2018 Ιανουάριος 2019: **Κύριος Ερευνητής** στο έργο "ΔΡΑΣΗ ΙΙ 2017: Maritime Infrastructure Network Resilience" (Χρηματοδότηση, ΕΛΚΕ/ΟΠΑ)
 - Risk modeling of maritime networks (ports, ship routes, anchoring positions) as dependency graphs to calculate the dependency risk of congestion and delay and how it affects ship schedules between interconnected ports. MarineTraffic company provided ship traffic data. Outcome assessed the risk of congestion in ports and calculated risk dependency paths (i.e. how congestion in one port affects other connected ports through ship routes).
- **6.** Φεβρουάριος 2018 Δεκέμβριος 2018: **Ερευνητής στην Προστασία Δεδομένων**, στο έργο "Παροχή υπηρεσιών εμπειρογνώμονα σε θέματα Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων στο πλαίσιο του GDPR (General Data Protection Regulation)".
- 7. Ιούλιος 2018 Φεβρουάριος 2019: **Ειδικός Ασφάλειας στις ΤΠΕ**, στο έργο "Ειδικός τεχνικός σύμβουλος πιστοποίησης της PAE (Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας) κατά ISO 27001 και ACER/NRA".
- 8. Οκτώβριος 2018 Φεβρουάριος 2019: Ειδικός Ασφάλειας στις ΤΠΕ, στο έργο "Επιστημονικός Σύμβουλος OSEVEN σε θέματα ΓΚΠΔ, Προτύπου ISO 27001 και ελέγχων ασφάλειας". (Ιδιωτική Χρηματοδότηση / OSEVEN).
- 9. Οκτώβριος 2018 Δεκέμβριος 2018: Ειδικός Ασφάλειας στις ΤΠΕ, στο έργο "Μελέτη Ασφάλειας Πληροφοριακού Συστήματος Μητρώου Πολιτών σε περιβάλλον CLOUD".
- 10. Σεπτέμβριος 2017 Ιούνιος 2018: Ειδικός Ελέγχου Ασφάλειας στις ΤΠΕ, στο έργο "Μελέτη, ανάλυση και επικαιροποίηση πλαισίου-πολιτικών πληροφοριακής ασφάλειας ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. (Διαχειριστής του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας" (Ιδιωτική Χρηματοδότηση / ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.).
- 11. Δεκέμβριος 2016 Δεκέμβριος 2017: **Κύριος Ερευνητής** στο έργο "ΔΡΑΣΗ ΙΙ 2016 :Weighted Interdependency Modelling for IT Transportation Infrastructures" (Χρηματοδότηση, ΕΛΚΕ/ΟΠΑ)
 - Risk assessment of congestion analysis of traffic flow using IoT smart sensors from the UK transportation network. Interdependency-sensitive approaches to risk assessment and deploy it both in real-world transportation infrastructures across the entire UK transportation road infrastructure over a time-span of multiple years and also (on a microscopic level) in internal ICT systems; tackling relevant security, privacy and compliance issues and proposing tried-and-tested novel solutions.
- **12.** Νοέμβριος 2016 Ιανουάριος 2017: **Ελεγκτής Ασφάλειας** στο έργο "Ελεγχοι ασφάλειας ηλεκτρονικής εφαρμογής τράπεζας Πειραιώς Α.Ε." (Ιδιωτική Χρηματοδότηση / Τράπεζα Πειραιώς).
- 13. Δεκέμβριος 2015 Φεβρουάριος 2016: **Ελεγκτής Ασφάλειας** στο έργο "Ελεγχος, Αναβάθμιση και Πιστοποίηση Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων της ΔΕΠΑ Α.Ε." (Ιδιωτική Χρηματοδότηση / ΔΕΠΑ. Α.Ε.).
- 14. Νοέμβριος 2015 Δεκέμβριος 2015: **Ελεγκτής Ασφάλειας** στο έργο "Αναβάθμιση και Έλεγχος Ασφάλειας Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων ΕΣΗΔΗΣ MIS 519329 (Επιχειρ. Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση», ΕΣΠΑ 2007-2013").
- **15.** Οκτώβριος 2015 Μάιος 2016: **Ερευνητής** στο έργο "ΟΛΙΚΥ: Ολιστική Προστασία Κρίσιμων Υποδομών: Ανθεκτικότητα και Προστασία Διασυνδέσεων" (Ιδιωτική χρηματοδότηση / ΔΙΑΝΕΟΣΙΣ)
 - Το έργο ΟΛΙΚΥ αποσκοπεί στην καταγραφή και αποτίμηση των εθνικών κρίσιμων υποδομών, καθώς και στη διατύπωση συγκεκριμένων και τεκμηριωμένων προτάσεων πολιτικής που αποβλέπουν στην επαρκή προστασία τους από κυβερνοεπιθέσεις. Οι πολιτικές που θα διατυπωθούν αποσκοπούν, ειδικότερα, στην αύξηση της ανθεκτικότητας των κρίσιμων υποδομών σε επιθέσεις, καθώς και στην αποτίμηση των αλληλεξαρτήσεων τους, με σκοπό την ιεράρχηση της σημαντικότητας κάθε υποδομής.

16. Ιούλιος 2015 – Οκτώβριος 2015: Ελεγκτής Ασφάλειας στο έργο "Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών για δημιουργία διαδικασίας και μεθοδολογίας ελέγχου πηγαίου κώδικα και αντιμετώπισης επιθέσεων Ασφάλειας στον Browser της ΕΤΕ (Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος Α.Ε.) από μη εξουσιοδοτημένες οντότητες " (Ιδιωτική Χρηματοδότηση / Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος Α.Ε.).

ΙΙΙ.Γ. Πανεπιστήμιο Πειραιά

Έμπειρος Ερευνητής (Senior Researcher)

Ιούνιος 2017 – Παρόν

- 17. Ιούλιος 2018 Ιούλιος 2021: Έμπειρος Ερευνητής στο έργο «Ανάπτυξη Μεθοδολογιών και Ενσωματωμένων Λύσεων Ασφάλειας για Τεχνολογίες Internet of Things σε ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Υγείας ΜΕΛΙΤΥ» (κωδικός έργου Τ1ΕΔΚ-01958), Δράση Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ.
- **18.** Ιανουάριος 2017 Ιούλιος 2017: **Κύριος Ερευνητής (Principal Research Investigator)** στο έργο "Word of Mouth" (Ιδιωτική χρηματοδότηση / Google DNI)

WoM is a prototype project funded by Google DNI and the aim of the project is to develop a prototype mobile application that will allow the peer-to-peer spreading of Geo-location news, while at the same time protecting the location and other privacy characteristics of the users.

ΙΥ. Δημοσιευμένο έργο

ΙΥ.1. Αξιοποίηση επιστημονικού έργου από άλλους ερευνητές

Στατιστικά στοιχεία			
(Πηγή scholar.google.com, 11/12/2020)			
Σύνολο citations	591		
h-Index:	12		
h10-index:	17		

ΙΥ.2. Σύνοψη περιοδικών και συνεδρίων με υψηλή βαθμολογία

Περιοδικό ή Συνέδριο	Impact Factor (journal) ή Acceptance Rate (%) (conference)
IEEE ACCESS	4.098 (2018)
ACM SIGMETRICS PER	2.77 (2016)
Computers and Security (COSE)	3.579 (2019)
Computer Networks	3.111 (2019)
International Journal of Critical Infrastructure Protection	2.164 (2019)
International Journal of Information Security (Springer)	1.871 (2019)
European Symposium on Research in Computer Security (ESORICS)	16% (2017)
International Conference on Security and Cryptography (SECRYPT)	~20% (2018)

Engineering Secure Software and Systems (ESSOS)	26,4% (2012)
---	--------------

ΙΥ.3. Επιμέλεια πρακτικών συνεδρίων και περιοδικών

1. [Ed-1] Gritzalis D, Theocharidou M, Stergiopoulos G. Critical Infrastructure Security and Resilience. Springer, Cham; 2019.

ΙΝ.4. Διατριβές

2. [Δ-1] Γ. Στεργιόπουλος, «Διασφάλιση Κρίσιμων Υποδομών από αστοχίες σε επίπεδα δομικών αλληλοεζαρτήσεων και λογισμικού», Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Πληροφορικής, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Δεκέμβριος 2015.

ΙΥ.5. Συγγραφή κεφαλαίων σε συλλογικούς τόμους

- **3. [B-2]** Stergiopoulos G., Katsaros P., Gritzalis D., "Execution path classification for vulnerability analysis and detection", in E-Business and Telecommunications, Obaidat M., et al. (Eds.), pp. 293-317, Springer (CCIS 585), 2016.
- **4. [B-1]** Stergiopoulos G., Theocharidou M., Kotzanikolaou P., Gritzalis D., "Using centrality measures in dependency risk graphs for efficient risk mitigation", in Critical Infrastructure Protection IX, Shenoi S. (Ed.), pp. 25-40, Springer, 2015.

Ι . 6. Επιστημονικά Περιοδικά

- **5. [J-19]** <u>Stergiopoulos G.</u>, Gritzalis D., Anagnostopoulou A., Vasilellis E., "Dropping malware through sound injection: A comparative analysis on Android operating systems", Computers & Security, February 2021.
- **6. [J-18]** G. Lykou, P. Dedousis, <u>G. Stergiopoulos</u>, D. Gritzalis, "Assessing Interdependencies and Congestion Delays in the Aviation Network", *IEEE Access*, 2020
- 7. [J-17] Gkotsis I., Gazi A., Gritzalis D., Stergiopoulos G., Limneos V., Vassiliou V., Koutiva E., Petrantonakis D., Lefkokilos E., Agrafioti E., Chalkidou A., Drakoulis D., Eleftheriou A., Skalidi A., Demestichas P., Fuggini C. (2020) Securing the European Gas Network, the Greek Business Case. Special Issue "Technology Advances and Support for Security Practitioners" of Security Informatics and Law Enforcement, Springer, ISSN: 2523-8507
- **8. [J-16]** Dedousis P., <u>Stergiopoulos G.</u>, Gritzalis D., "An improved bit masking technique to enhance covert channel attacks in everyday IT systems", in ICETE-2020, Obaidat M., et al. (Eds.), Springer, 2021
- 9. [J-15] <u>Stergiopoulos G.</u>, Dedousis P., Gritzalis D. "Automatic analysis of attack graphs for risk mitigation and prioritization on large-scale and complex networks in Industry 4.0", International Journal of Information Security, Springer, 2020, https://doi.org/10.1016/j.cose.2020.101869
- **10. [J-14]** Dimitris Koutras, <u>George Stergiopoulos</u>, Thomas Dasaklis, Panayiotis Kotzanikolaou, Dimitrios Glynos, Christos Douligeris, "*Security in IoMT Communications: A survey*", SENSORS Journal, MDPI, 2020.
- **11. [J-13]** <u>Stergiopoulos G.</u>, Gritzalis D., Limnaios E., "Cyber-attacks on the Oil & Gas sector: A survey on incident assessment and attack patterns", *IEEE Access*, 2020.
- **12.** [J-12] D Gritzalis, <u>G Stergiopoulos</u>, E Vasilellis, A Anagnostopoulou, "Readiness exercises: Are risk assessment methodologies ready for the Cloud?", *Learning and Analytics in Intelligent Systems*, Vol. 14, pp. 177-192, Springer, June 2020.
- **13. [J-11]** <u>George Stergiopoulos</u>, Panagiotis Dedousis, Dimitris Gritzalis, Automatic network restructuring and risk mitigation through business process asset dependency analysis, *Computers and Security (CoSe*), Volume 96, 101869, ISSN 0167-4048, 2020.

- **14.** [J-10] Malamas V., Dasaklis T., Chantzis F., <u>Stergiopoulos G.</u>, Kotzanikolaou P., Douligeris C., Risk Assessment Methodologies for the Internet of Medical Things: A Survey and Comparative Appraisal, *IEEE Access*, 2021.
- **15. [J-9]** Stergiopoulos G., Chronopoulou G., Bitsikas E., Tsalis N., Gritzalis D., "Using side channel TCP features for real-time detection of malware connections", *In: Journal of Computer Security*, Vol. 27, no. 5, pp. 507-520, 2019.
- **16. [J-8]** <u>Stergiopoulos G.</u>, Kapetanas N., Vasilellis E., Gritzalis D., "Leaking SCADA commands over unpadded TCP/IP encryption through differential packet size analysis", *Security & Privacy*, April 2019.
- **17. [J-7]** Stergiopoulos, G., Valvis, E., Mitrodimas, D., Lekkas, D., & Gritzalis, D. (2018). Analyzing congestion interdependencies of ports and container ship routes in the maritime network infrastructure. In: *IEEE Access*, 6, 63823-63832.
- **18. [J-6]** Stergiopoulos, G., Gritzalis, D., & Kouktzoglou, V. (2018). Using formal distributions for threat likelihood estimation in cloud-enabled IT risk assessment. In *Computer Networks*, Elsevier, 134, 23-45.
- **19. [J-5]** <u>Stergiopoulos, G.</u>, Valvis, E., Anagnou-Misyris, F., Bozovic, N., & Gritzalis, D. (2017). Interdependency analysis of junctions for congestion mitigation in transportation infrastructures. In *ACM SIGMETRICS Performance Evaluation Review*, 45(2), 119-124.
- **20.** [J-4] <u>Stergiopoulos, G.,</u> Kouktzoglou, V., Theocharidou, M., & Gritzalis, D. (2017). A process-based dependency risk analysis methodology for critical infrastructures. In: *International Journal of Critical Infrastructures (Special Issue)*, 13(2/3), 184-205.
- **21. [J-3]** Stergiopoulos, G., Katsaros, P., & Gritzalis, D. (2017). Program analysis with risk-based classification of dynamic invariants for logical error detection. In: *Computers & Security* (CoSe), Elsevier, 71, 36-50.
- **22. [J-2]** Stergiopoulos, G., Kotzanikolaou, P., Theocharidou, M., Lykou, G., & Gritzalis, D. (2016). Time-based critical infrastructure dependency analysis for large-scale and cross-sectoral failures. In: *International Journal of Critical Infrastructure Protection*, Elsevier, 12, 46-60.
- **23. [J-1]** Stergiopoulos, G., Kotzanikolaou, P., Theocharidou, M., & Gritzalis, D. (2015). Risk mitigation strategies for critical infrastructures based on graph centrality analysis. In: *International Journal of Critical Infrastructure Protection*, Elsevier, 10, 34-44.

ΙΥ.7. Ανακοινώσεις σε Επιστημονικά Συνέδρια

- **24. [C-20]** Dedousis P., <u>Stergiopoulos G.</u>, Gritzalis D., "Towards integrating security in industrial engineering design practices", *in Proc. of the 18th International Conference on Security & Cryptography (SECRYPT-2021)*, July 2021.
- **25. [C-19]** K. Nomikos, A. Papadimitriou, <u>G. Stergiopoulos</u>, D. Koutras, M. Psarakis and P. Kotzanikolaou, "On a Security-oriented Design Framework for Medical IoT Devices: The Hardware Security Perspective," 2020 23rd Euromicro Conference on Digital System Design (DSD), Kranj, Slovenia, 2020, pp. 301-308, doi: 10.1109/DSD51259.2020.00056.
- **26. [C-18]** Stergiopoulos G., Lygerou E., Tsalis N., Tomaras D., Gritzalis D., Avoiding network and host detection using packet bit-masking, In *Proc. of the 17th International Conference Security and Cryptography (SECRYPT-2020)*, ICETE, 2020.
- 27. [C-17] Lykou, G., Anagnostopoulou, A., Stergiopoulos, G., & Gritzalis, D. (2018, September). Cybersecurity Self-assessment Tools: Evaluating the Importance for Securing Industrial Control Systems in Critical Infrastructures. In *International Conference on Critical Information Infrastructures Security (CRITIS 2018*), pp. 129-142. Springer, Cham.

- **28. [C-16]** G. Stergiopoulos, A. Talavari, E. Bitsikas, D. Gritzalis, "Automatic detection of multiple types of malicious traffic using timing attacks and differential size analysis", in *Proc. of the 23rd European Symposium on Research in Computer Security (ESORICS-2018)*, Springer, Spain, September 2018.
- **29. [C-15]** Tsalis, N., Stergiopoulos, G., Bitsikas, E., Gritzalis, D., & Apostolopoulos, T. K. (2018). Side Channel Attacks over Encrypted TCP/IP Modbus Reveal Functionality Leaks. In: *Proc. of the 15th International Conference Security and Cryptography (SECRYPT-2018)*, ICETE (2) (pp. 219-229).
- **30. [C-14]** Stergiopoulos G., Valvis E., Anagnou-Misyris F., Bozovic N., Gritzalis D., "Interdependency analysis of junctions for congestion mitigation in Transportation Infrastructures", In *1st ACM SIGMETRICS International Workshop on Critical Infrastructure Network Security (CINS-2017)*, USA, June 2017.
- **31. [C-13]** Lykou G., Stergiopoulos G., Papachrysanthou A., Gritzalis D., "Climate adaption: Addressing risks and impacts of climate change on Transport Sector", In *11th International Conference on Critical Infrastructure Protection (IFIP WG 11.0 2017*), USA, March 2017.
- **32. [C-12]** Gritzalis, D., Stergiopoulos, G., Kotzanikolaou, P., Magkos, E., & Lykou, G. (2016, September). Critical infrastructure protection: a holistic methodology for Greece. In *International Workshop on the Security of Industrial Control Systems and Cyber-Physical Systems* (pp. 19-34). Springer, Cham.
- **33.** [C-11] Stergiopoulos G, Katsaros P., Gritzalis D., Apostolopoulos T., "Combining invariant violation with execution path classification for detecting multiple types of logical errors and race conditions", in *Proc. of the 13th International Conference on Security & Cryptography (SECRYPT-2016*), ICETE, Vol. 4, pp. 28-40, Portugal, July 2016.
- **34. [C-10]** Stergiopoulos G., Vasilellis E., Lykou G., Kotzanikolaou P., Gritzalis D., "Critical Infrastructure Protection tools: Classification and comparison", in *Proc. of the 10th International Conference on Critical Infrastructure Protection* (IFIP WG 11.10 2016), USA, March 2016
- **35. [C-9]** Faily S., Stergiopoulos G., Katos V., Gritzalis D., "Water, water, everywhere: Nuances for a Water Industry Critical Infrastructure specification exemplar", in *Proc. of the 10th International Conference on Critical Infrastructures Security (CRITIS-2015)*, pp. 243-246, Springer (LNCS 9578), Germany, October 2015.
- **36. [C-8]** Stergiopoulos G., Theoharidou M., Gritzalis D., "Using logical error detection in Remote-Terminal Units to predict initiating events of Critical Infrastructures failures", in *Proc. of the 3rd International Conference on Human Aspects of Information Security, Privacy and Trust (HCI-2015)*, pp. 672-683, Springer (LNCS 9190), USA, August 2015.
- **37. [C-7]** Stergiopoulos G., Petsanas P., Katsaros P., Gritzalis D., "Automated exploit detection using path profiling: The disposition should matter, not the position", in *Proc. of the 12th International Conference on Security and Cryptography (SECRYPT-2015*), pp. 100-111, ICETE, France, July 2015.
- **38. [C-6]** Stergiopoulos G., Kotzanikolaou P., Theoharidou M., Gritzalis D., "Using centrality metrics in CI dependency risk graphs for efficient risk mitigation", in *Proc. of the 9th IFIP International Conference on Critical Infrastructure Protection (IFIP WG 11.0 2015)*, Springer, USA, March 2015.
- **39. [C-5]** Stergiopoulos, G., Katsaros, P., & Gritzalis, D. Automated detection of logical errors in programs. In International Conference on Risks and Security of Internet and Systems (pp. 35-51). Springer, Cham, August 2014.
- **40. [C-4]** Gritzalis, D., Stavrou, V., Kandias, M., & Stergiopoulos, G.. Insider threat: enhancing BPM through social media. In *2014 6th International Conference on New Technologies, Mobility and Security (NTMS)* (pp. 1-6). IEEE, March 2014.

- **41. [C-3]** Stergiopoulos, George, Miltiadis Kandias, and Dimitris Gritzalis. "Approaching encryption through complex number logarithms." In 2013 *International Conference on Security and Cryptography (SECRYPT*), pp. 1-6. IEEE, 2013.
- **42. [C-2]** Stergiopoulos, G., Tsoumas, B., & Gritzalis, D.. On business logic vulnerabilities hunting: the APP_LogGIC framework. In International Conference on Network and System Security (pp. 236-249). Springer, Berlin, Heidelberg, June 2013.
- **43. [C-1]** Stergiopoulos, G., Tsoumas, B., & Gritzalis, D. Hunting application-level logical errors. In *International Symposium on Engineering Secure Software and Systems* (pp. 135-142). Springer, Berlin, Heidelberg, February 2012.

ΙΥ.8. Άλλες ανακοινώσεις και δημοσιεύσεις

- 1. G. Stergiopoulos, *Power Sector Dependency on Time Service: Attacks against time sensitive services*, European Union Agency for Cybersecurity (ENISA), April 2020.
- 2. Stergiopoulos, G., Katsaros, P., & Gritzalis, D. (2014, July). Source code profiling and classification for automated detection of logical errors. In 3rd International Seminar on Program Verification, Automated Debugging and Symbolic Computation, Germany.
- 3. Προσκεκλημένος ομιλητής στο συνέδριο ICT Security World 2017, για διάλεξη με θέμα "WORD-OF-MOUTH: Private Gossiping of Geolocation News", Ιούνιος 2017.
- 4. Stergiopoulos G., Mentzelioti D., "Security in the Internet of Things: A primer", 3rd ICT Security Forum, Athens, Greece, June 2017.
- 5. Stergiopoulos G., Gritzalis D., "Critical Infrastructure: The Nervous System of any Welfare State", 4th Information Security Conference, Athens, February 2017.
- 6. Stergiopoulos G., Kotzanikolaou P., Theocharidou M., Gritzalis D., "Risk Mitigation for Critical Infrastructures: AUEB INFOSEC Lab Initiatives", Risk-Tea Workshop, Athens, January 2017.
- 7. Stergiopoulos G., Gritzalis D., "Critical Infrastructure Protection: A Policy Proposal and Action Plan for Greece", NATO 1st NMIOTC Cyber Security Conference, Greece, October 2016.
- 8. Stergiopoulos G., "Critical infrastructure interdependencies: The nervous system of a technologically developed country and how to protect it", 4th International e-Life Congress (eLife-2015), Athens, November 2015.
- 9. Stergiopoulos G., Kotzanikolaou P., Theocharidou M., Gritzalis D., "Topics and Research Initiatives in Risk Mitigation for Critical Infrastructures", *19th Panhellenic Conference on Informatics (PCI-2015)*, Workshop on Security in Critical Information Infrastructures, October 2015.

ΙΥ.9. Μέλος επιτροπών διεθνών συνεδρίων

- Μέλος στην Τεχνική Επιτροπή του Επιστημονικού Συνεδρίου International Conference on Critical Information Infrastructures Security (CRITIS).
- Μέλος στην Τεχνική Επιτροπή του Επιστημονικού workshop Joint Workshop on CPS & IoT Security and Privacy (CPSIoTSec 2021), in conjunction with the ACM Conference on Computer and Communications Security 2020

ΙΥ.10. Κριτής σε επιστημονικά περιοδικά

- 1. IBM Journal of Research and Development
- 2. European Symposium on Research in Computer Security (ESORICS)
- 3. Elsevier, International Journal of Critical Infrastructure Protection (IJCIP)

- 4. Elsevier, Computers and Security, Elsevier (COSE)
- 5. Critical Infrastructure Protection (IFIP WG 11.10)
- 6. Elsevier Computer Networks (COMNET)
- 7. Elsevier Computers & Security (COSE)
- 8. International Conference on Critical Information Infrastructures Security (CRITIS)
- 9. International Conference on Security & Cryptography (SECRYPT)
- 10. Journal of Computer Security, IOS press

IV.11. Εκδοτικός Σύμβουλος Βιβλίων Έρευνας (Editor / Co-editor)

• Book, "Critical Infrastructure Security and Resilience - Theories, Methods, Tools and Technologies", Springer International Publishing AG, Gewerbestrasse 11, 6330 Cham, Switzerland.

ΙΥ.12. Συμμετοχή σε βιβλιο-κριτικές

- T. Klein, "A Bug Hunter's Diary", In Computers and Security, Vol. 43.
- P. Polstra, "Hacking and Penetration Testing with Low Power Devices", Computers and Security, Vol. 49.

Συντονιστής συνόδου ερευνητικού συνεδρίου (Session Chair)

- International Conference on Security and Cryptography (SECRYPT) 2016, Λισαβώνα, Πορτογαλία
- International Conference on Security and Cryptography (SECRYPT) 2020, Online (e-conference).

ΙΥ.13. Μέλος επιτροπών επίβλεψης/αξιολόγησης

- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της μεταπτυχιακής διατριβής της κας. Ειρήνης Λυγερού "Εντοπισμός και ανάλυση επιθέσεων σε περιβάλλον ΙοΤ με χρήση honeypots", Ιούνιος 2020.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της πτυχιακής εργασίας του κ. Γεώργιου Δημητρακόπουλου «Επισκόπηση επιθέσεων ασφάλειας σε υποδομές πετρελαίου και αερίου», Φεβρουάριος 2020.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της μεταπτυχιακής διατριβής του κ. Γιόβα Κωνσταντίνου «OWASP (2017): μέσο αντιμετώπισης του ηλεκτρονικού εγκλήματος», Ιούνιος 2019.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της μεταπτυχιακής διατριβής του κ. Παναγιώτη Δεδούση «Ανάπτυξη λογισμικού για την αυτόματη αναδιάρθρωση εταιρικών δικτύων με χρήση γράφων», Ιούνιος 2019.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της μεταπτυχιακής διατριβής του κ. Βελεσιώτη Αντώνιου «Ανάπτυξη μεθοδολογίας και εργαλείου υπολογισμού μέτρων ασφάλειας», Ιούνιος 2019
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της πτυχιακής εργασίας του κ. Γεώργιου Χατζόπουλου "Αποστολή κακόβουλου κώδικα μέσα από υψηλές συχνότητες τραγουδιού", Ιούλιος 2019.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της μεταπτυχιακής διατριβής της κας. Σωτήριας Γιαννίτσαρη "Τεχνικές αντιμετώπισης κυβερνοεπιθεσεων", Φεβρουάριος 2019.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της μεταπτυχιακής διατριβής του κ. Παναγιώτη Βαγενά "Συνδυασμός owasp top 10 και ΓΚΠΔ ως μέσο περιορισμού του κυβερνοεγκληματος", Φεβρουάριος 2019.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της πτυχιακής εργασίας της κας. Ειρήνης Λυγερού "Reverse shell through packet bit-masking", Φεβρουάριος 2019.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της μεταπτυχιακής διατριβής του κ. Αχιλλέα Κωνστάντζου "Ανίχνευση και ανάλυση μοτίβων επιθέσεων με τη βοήθεια honeypot", Φεβρουάριος 2019.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της μεταπτυχιακής διατριβής του κ. Αλέξανδρου Ταλαβάρι "Αυτόματη ανίχνευση πολλαπλών τύπων παράνομης κυκλοφορίας δικτύου μέσω πλευρικών καναλιών σε πακέτα tcp", Δεκέμβριος 2018.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της μεταπτυχιακής διατριβής του κ. Αντώνιου Γιαρίκα "Εκτίμηση αντίκτυπου απώλειας προστασίας δεδομένων σε φορείς του τομέα υγείας", Δεκέμβριος 2018.

- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της μεταπτυχιακής διατριβής του κ. Παναγιώτη Πετσανά "Εισχώρηση κακόβουλου λογισμικού μέσω bit-masking", Δεκέμβριος 2018.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της μεταπτυχιακής διατριβής του κ. Βασίλειου Κουκτζόγλου "Εντοπισμός και υπολογισμός μετρικών υλοποίησης απειλών σε μελέτες επικινδυνότητας κρίσιμων υποδομών", Δεκέμβριος 2017.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της μεταπτυχιακής διατριβής του κ. Ευστράτιου Βασιλέλλη "Μεθοδολογία αποτίμησης επικινδυνότητας για το διαδίκτυο των πράγματων", Δεκέμβριος 2017.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της πτυχιακής εργασίας της κας. Παρασκευής Νάκη "Using graph theory to analyze the influence of port location on container ship routes delays", Σεπτέμβριος 2018.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της <u>πτυχιακής εργασίας</u> του κ. Ιωσήφ Σάκου "Using graph models to automatically restructure IT systems for risk mitigation", Ιανουάριος 2018.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της μεταπτυχιακής διατριβής του κ. Γεώργιου Τσιγκουράκου "Ανάπτυξη εργαλείου μοντελοποίησης αλληλεξαρτήσεων", Ιούνιος 2017.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της <u>πτυχιακής εργασίας</u> του κ. Ευάγγελου Μπίτσικα "Side channel attacks on ics/scada systems for private leakage", Οκτώβριος 2017.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης της πτυχιακής εργασίας της κας. Αργυρώς-Αγγελικής Αναγνωστοπούλου "Βελτιώνοντας την ασφάλεια και την ανθεκτικότητα του κυβερνοχώρου στα έξυπνα αεροδρόμια", Ιούλιος 2016.

V. Επαγγελματική Εμπειρία

V.1. Subject Matter Expert - Cybersecurity and Safety

Δημόσια Επιχείρηση Αερίου (ΔΕΠΑ. Α.Ε.)

Ιούλιος 2019 – Παρόν

• Cybersecurity and safety project expert.

V.2. IT Security and Data Privacy Consultant

Contractor Μάρτιος 2012 – Παρόν

- Ανάλυση υποδομών πληροφοριακών συστημάτων και ανάπτυξη Σχεδίων Ασφάλειας (Security Plan), Σχεδίων Ανάκαμψης από Καταστροφές (Destruction Recovery plan), πολιτικών και διαδικασιών βάσει προτύπου ISO 27001 με χρήση εγκεκριμένων μεθοδολογιών (CRAMM/UK, Magerit, Storm RM). Οι μελέτες αφορούν θέματα απειλών και επικινδυνότητας στην ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων και δικτύων. Αυτό περιλαμβάνει:
 - Cyber-physical και technical Risk Assessments σε πληροφοριακά συστήματα και δίκτυα.
 - > Ανάλυση συστημάτων για θέματα ασφαλείας Data Impact Assessment.
 - > Εκτίμηση συστημάτων ΙΤ κατά την υλοποίηση μέτρων ασφαλείας ISO 27001.
 - Σύμβουλος εταιρειών για θέματα πιστοποίησης από τον Εγκεκριμένο Οικονομικό Φορέα (ΕΟΦ).
- Σύμβουλος συμμόρφωσης τεχνικών θεμάτων ΓΚΠΔ
 - Πάνω από 10 έργα σχετικά με τη συμμόρφωση με τις GDPR για τις εταιρείες.
 - Χαρτογράφηση δεδομένων, αξιολογήσεις αντίκτυπου δεδομένων (DPIA) και ετοιμότητα σύμφωνα με το GDPR.
 - Εκπαίδευση DPO.

V.3. Interim Agent – Network and Information Security Assistant

European Union Agency for Network and Information Security (ENISA)

Ιαν. 2019 – Ιουλ. 2019

- Συμβολή στους τομείς της οδηγίας NIS Directive, για τη προστασία υποδομών ζωτικής σημασίας (CIIP) και συγκεκριμένα στους τομείς της υγειονομικής περίθαλψης και την ενέργειας.
- Ανάλυση δεδομένων, επιτόπια έρευνα, τεχνική ανάλυση και συντακτικές εργασίες.
- > Συλλογή και ανάλυση υλικού που διατίθεται στο κοινό σχετικά με τις απειλές, τους κινδύνους και τις τάσεις των αναδυόμενων τεχνολογιών.
- Λεπτομερής ανάλυση απειλών και κινδύνων σε δύο αναδυόμενους τομείς τεχνολογίας / εφαρμογών από τομείς:
 Κρίσιμες εξαρτήσεις υποδομών, υγειονομική περίθαλψη και ενεργειακός τομέας.

V.4. Principal Investigator – Κύριος Ερευνητής

Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Οκτ. 2016 - Παρόν

- ➤ Director & lead researcher "Weighted interdependency modeling for traffic flow congestion mitigation in the UK transportation system".
- Modeling of congestion and flow analysis for protecting the Transportation Sector.

Πανεπιστήμιο Πειραιά

Οκτ. 2018 – Παρόν

- Lead researcher on "MELITY" project.
- > Development of methodologies and integrated security solutions for the protection of medical pumps and relevant IOMT technologies used to provide / support in real-time healthcare (realtime e-health).

Google Digital News Innovation (DNI) Fund – University of Piraeus Φε

Φεβρ. 2017 - Aυγ. 2017

- > Implementation of secure proximity testing cryptographic protocols for online mobile users.
- ➤ Lead researcher and R&D project manager for "Word of Mouth" (WoM) project at the University of Piraeus.
- ➤ Business Analysis & development (Android), business Impact analysis
- > Technology utilization and implementation.

V.5. IT Network Administrator

Athens University of Economics and Business

Σεπτ 2012 - Ιουλ. 2015

Σεπτ 2016 - Παρόν

V.6. Software analyst - Software developer

Hellenic National Defense General Staff, Cyber Defense Division March 2011 – Nov. 2011

V. Πιστοποιητικά

• Πιστοποίηση ISO/IEC 27001 Lead Auditor (ISO LA), TuV Austria, Certificate Nr.: ΕΚΠ | 2019 | 0094

2019

Πιστοποίηση Data Protection Officer, Ελληνικό Ινστιτούτο Πιστοποιήσεων (κατά ISO 17024)

• TOEFL degree, Score 114/120

2008

• Cambridge English: Proficiency (CPE) qualification

2000

VI. Βραβεία - Διακρίσεις

• Postdoctoral Research Scholarship: Action II. Athens University of Economics and Business

	support postdoctoral research.	2018
•	Postdoctoral Research Scholarship: Action II. Athens University of Economics and Business	
	support postdoctoral research.	2017
•	Scholarship, M.Sc. in Information Systems, Athens University of Economics and Business	2011
•	Excellence, M.Sc. in Information Systems, Athens University of Economics and Business	2011