

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΚΟΛΟΜΒΑΤΣΟΣ Μ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2023

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A. ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ.....	4
A.1. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	4
A.2. ΣΠΟΥΔΕΣ.....	4
A.3. ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ.....	4
A.4. ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ.....	4
A.4.1. Θέσεις.....	4
A.4.2. Ακαδημαϊκή Διδακτική Εμπειρία.....	5
A.4.3. Διαλέξεις ως Επισκέπτης/Προσκεκλημένος Ομιλητής.....	6
A.5. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ.....	7
A.5.1. Μετα-Διδακτορική Ερευνητική Εμπειρία.....	7
A.5.2. Ερευνητική Εμπειρία.....	9
A.6. ΔΙΕΘΝΟΠΟΙΗΣΗ & ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ.....	10
A.7. ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.....	10
A.8. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ.....	11
A.8.1. Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά.....	11
A.8.2. Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Συνέδρια.....	15
A.8.3. Σύντομες Αναρτήσεις (Posters).....	20
A.8.4. Κεφάλαια Βιβλίων.....	20
A.8.5. Τεχνικές Αναφορές.....	21
A.9. ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ & ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ.....	22
A.9.1. Αναφορές και Διεθνής Κατάταξη.....	22
A.9.2. Συντάκτης σε Διεθνή Περιοδικά.....	22
A.9.3. Editorial Leadership.....	22
A.9.4. Μέλος Συντακτικής Επιτροπής Περιοδικών.....	22
A.9.5. Οργάνωση Συνεδρίων/ Workshops.....	23
A.9.6. Session Chair in International Conferences.....	23
A.9.7. Προσκεκλημένος ως Ομιλητής.....	24
A.9.8. Μέλος Επιτροπής Προγράμματος σε Διεθνή Συνέδρια.....	24
A.9.9. Κριτής Ερευνητικών Εργασιών σε Διεθνή Περιοδικά (Από το 2013).....	25
A.9.10. Κριτής Ερευνητικών Εργασιών σε Διεθνή Συνέδρια.....	26
A.9.11. Συντάκτης σε Βιβλία.....	27
A.10. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ.....	27

A.11. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΤΡΙΜΕΛΕΙΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ.....	28
A.12. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΤΑΜΕΛΕΙΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ.....	29
A.13. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ - ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ	29
A.15.1. Επίβλεψη Πτυχιακών Εργασιών (B.Sc. Thesis).....	29
A.15.2. Συμμετοχή στην Επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών (M.Sc. Thesis).....	31
B. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ.....	33

A. ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

A.1. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνοματεπώνυμο	Κολομβάτσος Κωνσταντίνος
Οικογενειακή Κατάσταση	Έγγαμος με δύο παιδιά
E-mail	kostasks@uth.gr
Website	http://kostasks.users.uth.gr

A.2. ΣΠΟΥΔΕΣ

Διδακτορικό Δίπλωμα στην Επιστήμη Υπολογιστών

Βαθμός: Άριστα

Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών

Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης

Βαθμός: 8.48/10

Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών

Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Πτυχίο Πληροφορικής

Βαθμός: 7.20/10 (Ο βαθμός ήταν στο 10% των μεγαλύτερων βαθμών του έτους)

Τμήμα Πληροφορικής

Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

A.3. ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Αγγλικά	Certificate of Proficiency in English
Γαλλικά	Βασική Γνώση

A.4. ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

A.4.1. Θέσεις

6/2020-Σήμερα	Επίκουρος Καθηγητής <i>Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών</i> <i>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας</i>
2017 - 6/2020	Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό <i>Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών</i> <i>Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών</i>
2017-2020	Διδάσκων στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών 'Πληροφορική και Υπολογιστική Βιοϊατρική - Κατεύθυνση: Πληροφορική με εφαρμογές στην Ασφάλεια, Διαχείριση Μεγάλου Όγκου Δεδομένων και Προσομοίωση', <i>Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών</i>

2016-2020	<i>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας</i> Διδάσκων στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Έφαρμοσμένη Πληροφορική <i>Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών</i> <i>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας</i>
2014 - 2020	Εντεταλμένος Διδασκαλίας (ΠΔ 407/80) <i>Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών</i> <i>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας</i>
2001 - 2004	Εργαστηριακός Συνεργάτης <i>Τμήμα Δασοπονίας</i> (πρώην) <i>ΤΕΙ Λάρισας</i>

Α.4.2. Ακαδημαϊκή Διδακτική Εμπειρία

Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Μάθημα	Ακαδημαϊκό Έτος
Εξόρυξη Δεδομένων και Γνώσης*	2022-2023, 2021-2022, 2020-2021
Αλγόριθμοι*	2022-2023, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018, 2016-2017, 2015-2016
Υπολογιστική Νοημοσύνη και Μηχανική Μάθηση*	2022-2023, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020
Προχωρημένες Τεχνικές Μηχανικής Μάθησης*	2022-2023, 2020-2021, 2019-2020
Δομές Δεδομένων	2021-2022, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018
Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός (Εργ)	2016-2017, 2015-2016
Λειτουργικά Συστήματα (Εργ)	2016-2017, 2015-2016
Διαδικτυακός & Ταυτόχρονος Προγραμματισμός (Εργ)	2016-2017

Τμήμα Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας, Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Μάθημα	Ακαδημαϊκό Έτος
Δομές Δεδομένων και Τεχνικές Προγραμματισμού	2020-2021

Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Μάθημα	Ακαδημαϊκό Έτος
Λειτουργικά Συστήματα (Εργ)	2019-2020, 2018-2019, 2017-2018

Τμήμα Δασοπονίας, (πρώην) ΤΕΙ Λάρισας

Μάθημα	Ακαδημαϊκό Έτος
Εφαρμογές Η/Υ στη Δασοπονία	2003-2004
Προγραμματισμός Η/Υ I	2001-2002, 2002-2003

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Μάθημα	Ακαδημαϊκό Έτος
Μηχανές Αναζήτησης (ΜΕΠΒ21)	2021-2022, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018, 2016-2017
Ανάλυση Αλγορίθμων	2022-2023
Θεμελιώδεις Αρχές Δομές Δεδομένων*	2021-2022
Προσομοίωση Μεγάλων Συστημάτων	2015-2016
Ανάπτυξη και Σχεδίαση Λογισμικού	2015-2016

Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Μάθημα	Ακαδημαϊκό Έτος
Εξόρυξη και Ανάλυση Δεδομένων (ΜΕΠΒ21)	2020-2021, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018, 2016-2017

Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Μάθημα	Ακαδημαϊκό Έτος
Τεχνολογία Διαδικτύου & Ηλεκτρονικό Εμπόριο	2022-2023, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020
Ενσωματωμένο Λογισμικό και Συστήματα Πραγματικού Χρόνου (Συνδιδασκαλία)	2019-2020, 2018-2019
Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Συνδιδασκαλία)	2019-2020, 2018-2019
Συστήματα Πολυμέσων (Εργ)	2019-2020, 2018-2019, 2017-2018
Εφαρμογές Διαδικτύου (Εργ)	2019-2020, 2018-2019, 2017-2018

* Διαμόρφωση της ύλης και διδασκαλία αυτής (η τελευταία διαμόρφωση της ύλης πραγματοποιήθηκε κατά την αναθεώρηση του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών το 2020 όπου ήμουν μέλος της επιτροπής) - Για τα υπόλοιπα μαθήματα υπήρξε/υπάρχει διαμόρφωση της αυτοδύναμης διδασκαλίας

A.4.3. Διαλέξεις ως Επισκέπτης/Προσκεκλημένος Ομιλητής

- K. Kolomvatsos, 'Personalized Health Recommendations adopting Deep Learning Tools'
February 23rd, 2023, Lleida, Spain
*Department of Informatics and Industrial Engineering
University of Lleida*
- K. Kolomvatsos, 'The Role of Artificial Intelligence in Education'
October 27th, 2023, Glasgow, UK
*School of Education
University of Strathclyde*
SICSA DVF funding,
- K. Kolomvatsos, 'Future Data-Aware Decision Making for Edge Computing'
September 26th, 2023, Glasgow, UK
*School of Computing Science
University of Glasgow*
SICSA DVF funding
- K. Kolomvatsos, 'Data Analysis in Semantic and Distributed Databases', Guest Lecture, Postgraduate Program - Course: Database Systems, December 5th, 2019, Glasgow, UK

*School of Computing Science
University of Glasgow*

- K. Kolomvatsos, 'Data Analysis in Semantic and Distributed Databases', Guest Lecture, Postgraduate Program – Course: Database Systems, November 29th, 2018, Glasgow, UK
*School of Computing Science
University of Glasgow*
- K. Kolomvatsos, 'Intelligence over the Edge of the Network'
SEEDA-CECNSM Conference
22-24 September 2018, Kastoria, Greece.

A.5. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Ερευνητικά Προγράμματα	Επιστημονικός Υπεύθυνος	Συμμετοχή ως Ερευνητής
Ευρωπαϊκά	3	7
Εθνικά	2	1

A.5.1. Μετα-Διδακτορική Ερευνητική Εμπειρία

- 10/2021 – Σήμερα Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα **Integrated Technological and Information Platform for wildfire Management (SILVANUS) – H2020**
*Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*
Αντικείμενο: Ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος για την παρακολούθηση και αντιμετώπιση πυρκαγιών μεγάλης κλίμακας.
- 9/2022 – Σήμερα Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα **Ανάπτυξη Πληροφοριακού Συστήματος Υποστήριξης Ιατρών και Ογκολογικών Ασθενών (ΠΛΑΤΩΝ) – Επενδυτικά Σχέδια Καινοτομίας, Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας**
*Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*
Αντικείμενο: Ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος παρακολούθησης ασθενών με καρκίνο και συστήματος εκπαίδευσης του νοσηλευτικού προσωπικού στην τοποθέτηση συσκευών port-a-cath.
- 10/2021 – Σήμερα Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα **INTELLIGENT NUTRITION ASSISTANT (ELLIOT) – H2020 Shapes Project**
*Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*
Αντικείμενο: Ανάπτυξη λογισμικού για την παρακολούθηση των διατροφικών συνηθειών των ανθρώπων και της αναγνώρισης πιθανών συνεπειών στην υγεία τους.

- 9/2020 - Σήμερα Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα **SaveWoodenBoats**, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ), Πρόγραμμα: Ερευνώ Καινοτομώ Β' Κύκλος
Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Αντικείμενο: Ψηφιοποίηση ξύλινων πλοίων και παρουσίαση του ψηφιοποιημένου περιεχομένου με τεχνολογίες επαυξημένης πραγματικότητας.
- 7/2017 - 5/2020 Επιστημονικός Υπεύθυνος στο Ερευνητικό Πρόγραμμα ENFORCE (**InteligEnt MoNitoring oF NetwORking ServiCEs**), FIRE+ - Experiment / Extension of FIRE+ H2020 SoftFIRE Project
Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Αντικείμενο: Κατασκευή iTV υπηρεσιών και ενός μηχανισμού παρακολούθησης της ποιότητας σε πραγματικό χρόνο.
- 6/2019 - 6/2020 & 1/2021 - 3/2021 & 10/2021 Συμμετοχή στο Ερευνητικό πρόγραμμα **OCEAN2020 (Open Cooperation for European maritime awareNess)**, European Union's Preparatory Action on Defence Research, European Defence Agency (EDA)
Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- 5/2017 - 3/2021 Συμμετοχή (Consultant) στο Ερευνητικό πρόγραμμα **ROBORDER (Autonomous swarm of heterogeneous RObots for BORDER surveillance under extreme conditions)**, Horizon 2020
Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Αντικείμενο: Σχεδιασμός & Δημιουργία της πλατφόρμας ενός εργαλείου καθορισμού των αποστολών των αυτόνομων οχημάτων.
- 1/2015 - 12/2017 & 5/2018 - 8/20218 Συμμετοχή στο Ερευνητικό πρόγραμμα **RAWFIE (Road-, Air- and Water-based Future Internet Experimentation)**, Fire+/Horizon 2020
Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Αντικείμενο: Σχεδιασμός & Δημιουργία της πλατφόρμας του RAWFIE, Σχεδιασμός και Δημιουργία μιας DSL για τον ορισμό εφαρμογών για κινητούς IoT κόμβους.
- 1/2017 - 10/2017 Συμμετοχή (Consultant) στο Ερευνητικό Πρόγραμμα **UNITE (ContextUal Inference over IoT Nodes)**, Fire+ H2020 - Extension of Fire+ H2020 WiSHFUL Project
Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Αντικείμενο: Σχεδιασμός & Δημιουργία ενός μηχανισμού παρακολούθησης και διασφάλισης της ποιότητας του Δικτύου για την υποστήριξη εφαρμογών με χρήση κόμβων IoT.

3/2013 – 12/2014 Συμμετοχή στο Ερευνητικό πρόγραμμα **IDIRA (Interoperability of Data and Procedures in Large Scale Multinational Disaster Response)**, Security/FP7
Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Αντικείμενο: Δημιουργία Συστήματος Λήψης Αποφάσεων για σενάρια καταστροφών, Δρομολόγηση πολλαπλών κριτηρίων, Βέλτιστη τοποθέτηση ενός αριθμού οχημάτων, ομάδων, κλπ, στο χώρο, Βέλτιστη Εξισορρόπηση φόρτου σε σενάρια φυσικών καταστροφών.

A.5.2. Ερευνητική Εμπειρία

5/2011 – 2/2013 Συμμετοχή στο Ερευνητικό πρόγραμμα **IDIRA (Interoperability of Data and Procedures in Large Scale Multinational Disaster Response)**, Security/FP7
Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Αντικείμενο: Δρομολόγηση πολλαπλών κριτηρίων, Βέλτιστη τοποθέτηση ενός αριθμού οχημάτων, ομάδων, κλπ, στο χώρο.

4/2009 – 5/2009 Participation (Consultant) in **ShoppingMate (A Location and Context-aware Service for Assisting Consumers During their Shopping Time)**, ICT.
Mobics Ltd.

Components: Design of an Ontology for a shopping system

Technologies: Java, OWL

10/2008 – 2/2011 Συμμετοχή στο Ερευνητικό πρόγραμμα **IPAC (Integrated Platform for Autonomic Computing)**, ICT

Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών

Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Αντικείμενο: Σχεδιασμός και Δημιουργία μιας DSL, Σχεδιασμός & Δημιουργία ενός Application Profile Editor, Δημιουργία OSGi services για ενδιάμεσο λογισμικό ενός ad hoc συστήματος, Σχεδιασμός και Δημιουργία ενός debugger για την προτεινόμενη DSL.

5/2008 – 9/2008 Συμμετοχή στο Ερευνητικό πρόγραμμα **SCIER (Sensor and Computing Infrastructure for Environmental Risks)**, IST.

Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών

Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Αντικείμενο: Ανάπτυξη εφαρμογών για αυτοδιοργανώμενους αισθητήρες

8/2006 – 12/2007 Συμμετοχή στο Ερευνητικό πρόγραμμα **ΜΝΗΣΙΚΛΗΣ**, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ)

Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών

Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Αντικείμενο: Χρήση του ArcGIS για χειρισμό χωρικών δεδομένων, Σχεδιασμός και υλοποίηση μιας οντολογίας περιεχομένου, Κατασκευή λογισμικού για την αυτόματη δημιουργία instances σε χωρική οντολογία, Σχεδιασμός και δημιουργία ενός σημασιολογικού CMS.

A.6. ΔΙΕΘΝΟΠΟΙΗΣΗ & ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ

7/2022 - Granted as a Distinguished Visiting Fellow, SICSA DVF funding call
10/2022 Host Institutions: University of Glasgow, University of Strathclyde

A.7. ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

- **Ανάπτυξη Πληροφοριακού Συστήματος Υποστήριξης Ιατρών και Ογκολογικών Ασθενών (ΠΛΑΤΩΝ) - Επενδυτικά Σχέδια Καινοτομίας, Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας**
Role: Principal Investigator
Host Institution: Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly
Duration: September 27th, 2022 – March 26th, 2024
- **Integrated Technological and Information Platform for wildfire Management (SILVANUS) - H2020**
Role: Principal Investigator
Host Institution: Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly
Duration: October 1st, 2021 – March 31st, 2025
- **INTELLIGENT NUTRITION ASSISTANT (ELLIOT) - H2020 Shapes Project**
Role: Principal Investigator
Host Institution: Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly
Duration: October 1st, 2021 – March 30th, 2023
- **SaveWoodenBoats**
Role: Principal Investigator
Host Institution: Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly
Duration: September 29th, 2020 – March 28th, 2023
- **INtelligeNt ApplicatiOns oVer Large ScAle DaTa StrEams (INNOVATE) MARIE SKŁODOWSKA-CURIE INDIVIDUAL FELLOWSHIPS, 2016 Seal of Excellence**
- **InteligEnt MoNitoring oF NetwORking ServiCEs (ENFORCE), FIRE+ - Experiment / Extension of FIRE+ H2020 SoftFIRE Project**
Role: Principal Investigator
Host Institution: Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly
Duration: July 10th, 2017 – May 29th, 2020

A.8. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ¹

Το σύνολο των δημοσιεύσεων ανά ημερολογιακό έτος έχει ως ακολούθως:

Έτος	Περιοδικά	Συνέδρια	Κεφάλαια Βιβλίων	Τεχνικές Αναφορές	Editorship	Σύνολο
2023		1				1
2022	10	7			1	18
2021	6	11	2			19
2020	6	10	1		1	18
2019	6	8	2			16
2018	4	8	1		1	14
2017	5	2				7
2016	7		1			8
2015	6	2			1	9
2014	6					6
2013	2	3			1	6
2012	3		1			4
2011			1			1
2010		2	1			3
2009		2		1		3
2008		3	2	1		6
2007		1	1			2
Σύνολο	61	60	13	2	5	141

A.8.1. Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά

- J61 Papathanasaki, M., Fountas, P., Kolomvatsos, K., 'An Uncertainty-Driven Proactive Self-Healing Model for Pervasive Applications', *Network* 2022, 2, 568–582. <https://doi.org/10.3390/network2040033>.
- J60 Long, Q., Kolomvatsos, K., Anagnostopoulos, C., 'Knowledge Reuse in Edge Computing Environments', accepted for publication in *Journal of Network and Computer Applications (JNCA)*, Elsevier, 2022.
- J59 Tragoudaras, A., Stoikos, P., Fanaras, K., Tziouvaras, A., Floros, G., Dimitriou, G., Kolomvatsos, K., Stamoulis, G., 'Design Space Exploration of a Sparse MobileNetV2 Using High-Level Synthesis and Sparse Matrix Techniques on FPGAs', *Sensors*, 22, 4318, 2022, <https://doi.org/10.3390/s22124318>.
- J58*** Kolomvatsos, K., 'A Proactive Inference Scheme for Data-Aware Decision Making in Support of Pervasive Applications', accepted for publication in *Future Generation Computer Systems (FGCS)*, Elsevier, 2022.
- J57 Anagnostopoulos, C., Aladwani, T., Alghamdi, I., Kolomvatsos, K., 'Data-driven Analytics Task Management Reasoning Mechanism in Edge Computing', *Smart Cities* 2022, 5, 562–582. <https://doi.org/10.3390/smartcities5020030>.
- J56 Vavougiou, G., Stavrou, V., Konstantatos, C., Sinigalias, P.-C., Zarogiannis, S., Kolomvatsos, K., Stamoulis, G., Gourgoulis, K., 'COVID-19 Phenotypes and

¹ Οι μονογραφίες αναφέρονται με έντονη γραφή και *

- Comorbidity: A Data-Driven, Pattern Recognition Approach Using National Representative Data from the United States', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 4630, 2022.
- J55 Harth, N., Anagnostopoulos, C., Voegel, H.-J., Kolomvatsos, K., 'Local & Federated Learning at the Network Edge for Efficient Predictive Analytics', accepted for publication in *Future Generation Computer Systems*, Elsevier, 2022.
- J54 Kolomvatsos, K., Anagnostopoulos, C., 'A Proactive Statistical Model Supporting Services and Tasks Management in Pervasive Applications', *IEEE Transactions on Network and Service Management*, vol. 19(3), 2022, pp. 3020-3031.
- J53 Zioviris, G., Kolomvatsos, K., Stamoulis, G., 'Credit Card Fraud Detection using a Deep Learning Multistage Model', accepted for publication in *Journal of Supercomputing*, Springer, 2022.
- J52 Panagiotis Fountas, Kostas Kolomvatsos, 'An Ensemble Model for Data Imputation to Support Pervasive Applications', accepted in *International Journal on Artificial Intelligence Tools*, 2022.
- J51 Soula, M., Karanika, A., Kolomvatsos, K., Anagnostopoulos, C., Stamoulis, G., 'Intelligent Tasks Allocation at the Edge based on Machine Learning and Bio-Inspired Algorithms', accepted in *Evolving Systems*, Springer, 2021.
- J50 Kolomvatsos, K., Kalouda, M., Papadopoulou, P., Hadjiefthymiades, S., 'Fuzzy Trust Modeling for Pervasive Computing Applications', *Journal of data Intelligence*, vol. 2, No.2 (2021) 101-115.
- J49*** Kolomvatsos, K., 'Data-driven Type-2 Fuzzy Sets for Tasks Management at the Edge', *IEEE Transactions on Emerging Topics in Computational Intelligence (TETCI)*, 2021.
- J48 Oikonomou, P., Karanika, A., Anagnostopoulos, C., Kolomvatsos, K., 'On the Use of Intelligent Models towards Meeting the Challenges of the Edge Mesh', *ACM Computing Surveys*, vol. 54(6), 2021.
- J47 Kolomvatsos, K., Anagnostopoulos, C., 'Proactive, Uncertainty-Driven Queries Management at the Edge', *Future Generation Computer Systems (FGCS)*, Elsevier, 2021, <https://doi.org/10.1016/j.future.2020.12.028>.
- J46*** Kolomvatsos, K., 'Proactive Tasks Management for Pervasive Computing Applications', *Journal of Network and Computer Applications (JNCA)*, Elsevier, Volume 176, 102948, 2021.
- J45 Kolomvatsos, K., Anagnostopoulos, C., 'A Deep Learning Model for Demand-driven, Proactive Tasks Management in Pervasive Computing', *IoT, MDPI*, 1(2), 240-258; <https://doi.org/10.3390/iot1020015>, 2020.
- J44 Kolomvatsos, K., Anagnostopoulos, C., Koziri, M., Loukopoulos, T., 'Proactive & Time-Optimized Data Synopsis Management at the Edge', *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering (IEEE TKDE)*, accepted in 2020 and published in July 2022, vol. 34, no. 7, pp. 3478-3490, doi: 10.1109/TKDE.2020.3021377.
- J43 Kolomvatsos, K., Anagnostopoulos, C., 'An Intelligent Edge-Centric Queries Allocation Scheme based on Ensemble Models', *ACM Transactions on Internet Technology (TOIT)*, Article No.: 45 <https://doi.org/10.1145/3417297>, 2020.
- J42 Savva, F., Anagnostopoulos, C., Triantafillou, P., Kolomvatsos, K., 'Large-scale Data Exploration using Explanatory Regression Functions', *ACM Transactions on*

- J41 Yiannis Kathidjiotis, Kostas Kolomvatsos, Christos Anagnostopoulos, 'Predictive Intelligence of Reliable Analytics in Distributed Computing Environments', *Springer Applied Intelligence*, 50, pp. 3219–3238, 2020.
- J40 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, 'A Probabilistic Model for Assigning Queries at the Edge', *Computing, Springer*, <https://doi.org/10.1007/s00607-019-00767-8>, 2020.
- J39 C. Anagnostopoulos, K. Kolomvatsos, 'An Intelligent, Time-Optimized Monitoring Scheme for Edge Nodes', *Journal of Network and Computer Applications, Elsevier*, vol. 148, 2019.
- J38*** K. Kolomvatsos, 'An Efficient Scheme for Applying Software Updates in Pervasive Computing Applications', *Journal of Parallel and Distributed Computing, Elsevier*, vol. 128, 2019, pp. 1-14.
- J37 P. Oikonomou, A. Dadaliaris, K. Kolomvatsos, T. Loukopoulos, A. Kakarountas, G. Stamoulis, 'Improved Parallel Legalization Schemes for Standard Cell Placement with Obstacles', *Technologies, MPDI*, vol. 7(3), 2019.
- J36*** K. Kolomvatsos, 'A Distributed, Proactive Intelligent Scheme for Securing Quality in Large Scale Data Processing', *Springer Computing*, 2019, pp. 1-24, <https://doi.org/10.1007/s00607-018-0683-9>.
- J35 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, 'Multi-criteria Optimal Task Allocation at the Edge', *Elsevier Future Generation Computer Systems*, vol. 93, 2019, pp. 358-372.
- J34*** K. Kolomvatsos, 'Time-Optimized Management of Mobile IoT Nodes for Pervasive Applications', *Journal of Networking and Computer Applications, Elsevier*, vol. 125, 2019, pp. 155–167.
- J33*** K. Kolomvatsos, 'An Intelligent, Uncertainty Driven Management Scheme for Software Updates in Pervasive IoT Applications', *Elsevier Future Generation Computer Systems*, vol. 83, 2018, pp. 116-131.
- J32*** K. Kolomvatsos, 'An Intelligent Scheme for Assigning Queries', *Springer Applied Intelligence*, doi <https://doi.org/10.1007/s10489-017-1099-5>, 2017.
- J31*** K. Kolomvatsos, 'Time-Optimized Management of IoT Nodes', *Elsevier Ad Hoc Networks*, vol. 69, 2018, pp. 1-14.
- J30 Christos Anagnostopoulos, Kostas Kolomvatsos, 'Predictive Intelligence to the Edge through Approximate Collaborative Context Reasoning' *Springer Applied Intelligence*, vol. 48(4), 2018, pp. 966-991.
- J29 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, 'Reinforcement Machine Learning for Predictive Analytics in Smart Cities', *Informatics, MDPI*, 4, 16, 2017.
- J28 Anagnostopoulos, T., Kolomvatsos, K., Medvedev, A., Amirian, P., Morley, J., Hadjieftymiades, S., Zaslavsky, A., Challenges and Opportunities of Waste Management in IoT-enabled Smart Cities: A Survey', accepted in *IEEE Transactions on Sustainable Computing*, 2017.
- J27 K. Kolomvatsos, S. Hadjieftymiades, 'Predictive Intelligence in Analytics Aggregation of Partially Ordered Subsets', accepted for publication in *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics: Systems*, 2017.
- J26 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, S. Hadjieftymiades, 'Distributed Localized

- Contextual Event Reasoning under Uncertainty', *IEEE Internet of Things Journal*, vol. 4(1), 2017, pp. 183-191.
- J25 K. Kolomvatsos, S. Hadjiefthymiades, 'Learning the Engagement of Query Processors for Intelligent Analytics', *Springer Applied Intelligence Journal*, vol. 46(1), 96-112, 2017.
- J24 K. Kolomvatsos, K. Panagidi, I. Neokosmidis, D. Varoutas, S. Hadjiefthymiades, 'Automated Concurrent Negotiations: An Artificial Bee Colony Approach', *Elsevier Electronic Research and Applications (ECRA)*, vol. 19, 2016, pp. 56-69.
- J23 Jankowski, J., Goode, S., Kolomvatsos, K., Kazienko, P., Watrobski, J., 'Fuzzy Modeling of User Behaviours and Virtual Goods Purchases in Social Networking Platforms', *Special Issue on Analyzing and Mining Social Networks for Decision Support, Journal of Universal Computer Science*, vol. 22(3), pp. 416-437, 2016.
- J22 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, S. Hadjiefthymiades, 'Data Fusion & Type-2 Fuzzy Inference in Contextual Data Stream Monitoring', *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics: Systems*, vol. PP, Issue 99, pp.1-15, 2016.
- J21*** K. Kolomvatsos, 'An Intelligent, Uncertainty Driven Aggregation Scheme for Streams of Ordered Sets', *Springer Applied Intelligence (APIN)*, doi 10.1007/s10489-016-0789-8, pp. 1-23, 2016.
- J20 C. Anagnostopoulos, K. Kolomvatsos, 'A Delay-Resilient and Quality-aware Mechanism over Incomplete Contextual Data Streams', *Elsevier Information Sciences Journal (INS)*, vol. 355-356, pp. 90-109, 2016.
- J19 C. Anagnostopoulos, S. Hadjiefthymiades, K. Kolomvatsos, 'Accurate, Dynamic & Distributed Localization of Phenomena for Mobile Sensor Networks', *ACM Transactions on Sensor Networks (TOSN)*, vol. 12(2), art. No 9, 2016.
- J18*** K. Kolomvatsos, 'Effective Problem Solving through Fuzzy Logic Knowledge Bases Aggregation', *Soft Computing Journal, Springer*, vol. 20(3), 2016, pp. 1071-1092.
- J17 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, S. Hadjiefthymiades, 'Contextual Reasoning under Uncertainty in Sensor Data Stream Monitoring', *International Journal of Monitoring and Surveillance Technologies Research*, vol. 3(2), pp. 1-19, 2015.
- J16 T. Anagnostopoulos, K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, A. Zaslavsky, S. Hadjiefthymiades, 'Assessing Dynamic Models for High Priority Waste Collection in Smart Cities', *Elsevier Journal of Systems and Software*, vol. 110, 2015, pp. 178-192.
- J15 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos and S. Hadjiefthymiades, 'A Time Optimized Scheme for Top-k List Maintenance over Incomplete Data Streams', *Elsevier Information Sciences (INS)*, vol. 311, pp. 59-73 2015.
- J14 C. Anagnostopoulos, S. Hadjiefthymiades and K. Kolomvatsos, 'Time Optimized User Grouping in Location Based Services', *Elsevier Computer Networks (COMNET)*, vol. 81, pp. 220-244, 2015.
- J13 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, S. Hadjiefthymiades, 'An Efficient Time-Optimized Scheme for Progressive Analytics in Big Data', *Elsevier Big Data Research*, vol. 2(4), 2015, pp. 155-165.
- J12 K. Kolomvatsos, K. Panagidi, S. Hadjiefthymiades, 'A Load Balancing Module for Post-Emergency Management', *Elsevier Expert Systems with Applications (ESWA)*, vol. 42(1), 2015, pp. 657-667.

- J11 K. Kolomvatsos, D. Trivizakis, S. Hadjiefthymiades, 'An Adaptive Fuzzy Logic System for Automated Negotiations', *Elsevier Fuzzy Sets and Systems (FSS)*, Volume 269, Pages 135-152, 2015.
- J10 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos and S. Hadjiefthymiades, 'An Efficient Recommendation System based on the Optimal Stopping Theory', *Elsevier Expert Systems with Applications (ESWA)*, vol. 41(15), 2014.
- J09 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos and S. Hadjiefthymiades, 'Sellers in E-Marketplaces: A Fuzzy Logic based Decision Support System', *Elsevier Information Sciences*, vol. 278, pp. 267-284, 2014.
- J08 K. Panagidi, K. Kolomvatsos, S. Hadjiefthymiades, 'An Intelligent Scheme for Concurrent Multi-Issue Negotiations', *International Journal of Artificial Intelligence (IJAI)*, vol. 12(1), 2014, pp. 129-149.
- J07 K. Kolomvatsos and S. Hadjiefthymiades, 'On the Use of Particle Swarm Optimization and Kernel Density Estimator in Concurrent Negotiations', *Elsevier Information Sciences (INS)*, vol. 262, 2014, pp. 99-116.
- J06 B. Lika, K. Kolomvatsos, S. Hadjiefthymiades, 'Facing the Cold Start Problem in Recommender Systems', *Elsevier Expert Systems with Applications (ESWA)*, vol. 41(4), 2014, pp. 2065-2073.
- J05 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, and S. Hadjiefthymiades, 'Determining the Optimal Stopping Time for Automated Negotiations', *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics (Part A)*, vol. PP(99), doi 10.1109/TSMC.2013.2279665, 2013.
- J04 K. Kolomvatsos and S. Hadjiefthymiades, 'An Extended Q-Gram Algorithm for Calculating the Relevance Factor of Products in Electronic Markets', *Elsevier Electronic Commerce Research and Applications (ECRA)*, vol. 12(6), 2013, pp. 397-411.
- J03 Kostas Kolomvatsos, George Valkanas, and Stathes Hadjiefthymiades, 'Debugging Applications Created by a Domain Specific Language: The IPAC Case', *Elsevier Journal of Systems and Software (JSS)*, vol. 85(4), April 2012, pp. 932-943.
- J02 Kostas Kolomvatsos and Stathes Hadjiefthymiades, 'Buyer Behavior Adaptation Based on a Fuzzy Logic Controller and Prediction Techniques', *Elsevier Fuzzy Sets and Systems (FSS)*, vol. 189(1), Feb. 2012, pp. 30-52.
- J01 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, and S. Hadjiefthymiades, 'A Fuzzy Logic System for Bargaining in Information Markets', *ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology (ACM TIST)*, vol. 3(2), Feb. 2012, art. No 32, pp. 1-26.

A.8.2. Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Συνέδρια

- C59 Aladwani, T., Anagnostopoulos, C., Kolomvatsos, K., Alghamdi, I., Deligianni, F., 'Query-driven Edge Node Selection in Distributed Learning Environments', Data-driven Smart Cities (DASC) in 39th IEEE International Conference on Data Engineering (ICDE 2023), Anaheim, California, USA, April 3-7 2023.
- C58 Panagidi, K., Riazuelo, L., Alonso, I., Murillo, A. C., Montano, L., Cantero, M., Martins, R., Kolomvatsos, K., Hadjiefthymiades, S., 'On the Innovative Management of Remote Robotic Experimentation', in the *5th Iberian Robotics Conference (ROBOT 22)*, Zaragoza, Spain, November 23-25, 2022.

- C57 Wang, Q., Mateo Fornes, J., Anagnostopoulos, C., Kolomvatsos, K., 'Predictive Model Resilience in Edge Computing', in the *8th IEEE World Forum on Internet of Things (IEEE WFIoT2022)*, Oct. 26 - Nov. 11, Yokohama, Japan, 2022.
- C56 Boulougaris, G., Kolomvatsos, K., 'A QoS-aware, Proactive Tasks Offloading Model for Pervasive Applications', *9th International Conference on Future Internet of Things and Cloud (FiCloud)*, 22-24 Aug, Rome, Italy, 2022.
- C55 Aladwani, T., Anagnostopoulos, C., Alghamdi, I., Kolomvatsos, K., 'Data-driven Analytics Task Management at the Edge: A Fuzzy Reasoning Approach', *9th International Conference on Future Internet of Things and Cloud (FiCloud)*, 22-24 Aug, Rome, Italy, 2022.
- C54 Scotti, X., Anagnostopoulos, C., Kolomvatsos, K., 'On the Reusability of Machine Learning Models in Edge Computing: A Statistical Learning Approach', *Future Technologies Conference (FTC)*, 20-21 October, Vancouver, Canada, 2022.
- C53 Fountas, P., Papathanasaki, M., Kolomvatsos, K., Anagnostopoulos, C., 'Query Driven Data Subspace Mapping', *IFIP 18th International Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations (AIAI)*, Crete, Greece, Hybrid, 17 - 20 June, 2022.
- C52 Albanis, G., Chatzitofis, A., Thermos, S., Zioulis, N., Kolomvatsos, K., 'Towards Scalable and Real-Time Markerless Motion Capture', *IEEE Conference on Virtual Reality*, 12-16 March, 2022
- C51 Panagiotis Fountas, Maria Papathanasaki, Kostas Kolomvatsos, Nikos Tziritas, 'Proactive Attack Detection at the Edge through an Ensemble Deep Learning Model', *20th International Conference on Ubiquitous Computing and Communications (IUCC)*, 20-22 December, London, UK, 2021.
- C50 Panagiotis Oikonomou, Nikos Tziritas, Kostas Kolomvatsos, Thanasis Loukopoulos, 'Fast Heuristics for Mixed Fleet Capacitated Multiple TSP with Applications to Location Based Games and Drone Assisted Transportation", *25th Pan-Hellenic Conference on Informatics*, Nov. 26-28, Volos, Greece, 2021.
- C49 Nikos Pappas, Panagiotis Oikonomou, Nikos Tziritas, Kostas Kolomvatsos, Thanasis Loukopoulos, 'Bin Packing Heuristics for the Multiple Workflow Scheduling Problem', *25th Pan-Hellenic Conference on Informatics*, Nov. 26-28, Volos, Greece, 2021.
- C48 Oikonomou, P., Kolomvatsos, K., Anagnostopoulos, C., Tziritas, N., Theodoropoulos, G., 'A Probabilistic Batch Oriented Proactive Workflow Management', *33rd IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence (ICTAI)*, Virtual Conference, Nov. 1-3, 2021.
- C47 Fountas, P., Kolomvatsos, K., 'Proactive, Correlation Based Anomaly Detection at the Edge', *33rd IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence (ICTAI)*, Virtual Conference, Nov. 1-3, 2021.
- C46 Polycarpou, O., Anagnostopoulos, C., Kolomvatsos, K., 'Optimal Load-Aware Task Offloading in Mobile Edge Computing', in *8th International Conference of Control, Dynamic Systems, and Robotics (CDSR'21)*, May 23-25, Niagara Falls, Canada (Virtually), 2021.
- C45 Kolomvatsos, K., Anagnostopoulos, C., 'Landmark based Outliers Detection in Pervasive Applications', *12th International Conference on Information and*

- Communication Systems (ICICS 2021)*, 24-26 May, Valencia - Spain (Virtual), 2021.
- C44 Jodelka, O., Anagnostopoulos, C., Kolomvatsos, K., 'Adaptive Novelty Detection over Contextual Data Streams at the Edge using One-class Classification', *12th International Conference on Information and Communication Systems (ICICS 2021)*, 24-26 May, Valencia - Spain (Virtual), 2021.
- C43 Koukaras, T., Kolomvatsos, K., 'Proactive Data Allocation in Distributed Datasets based on an Ensemble Model', *12th International Conference on Information and Communication Systems (ICICS 2021)*, 24-26 May, Valencia - Spain (Virtual), 2021.
- C42 Zioviris, G., Kolomvatsos, K., Stamoulis, G., 'On the Use of a Sequential Deep Learning Scheme for Financial Fraud Detection', *Computing Conference*, London, UK, 15-16 July, 2021.
- C41 Fountas, P., Kolomvatsos, K., Anagnostopoulos, C., 'A Deep Learning Model for Data Synopses Management in Pervasive Computing Applications', *Computing Conference*, London, UK, 15-16 July, 2021.
- C40 Oikonomou, P., Kolomvatsos, K., Loukopoulos, T., 'Resource Provisioning Schemes for Multiple Workflow Scheduling with Seclusion Requirements', in *24th Pan-Hellenic Conference on Informatics*, Athens, Greece, Nov. 20-22, 2020.
- C39* Kolomvatsos, K., 'A Proactive Uncertainty Driven Model for Data Synopses Management in Pervasive Applications', in *6th IEEE International Conference on Data Science and Systems*, December 14-16, Fiji, 2020.
- C38 Oikonomou, P., Kolomvatsos, K., Tziritas, N., Theodoropoulos, G., Loukopoulos, T., Stamoulis, G., 'Uncertainty Driven Workflow Scheduling Using Unreliable Cloud Resources', in *IEEE International Symposium on Network Computing and Applications (NCA)*, November 24-27, 2020.
- C37* Kolomvatsos, K., 'Probabilistic Data Allocation in Pervasive Computing Applications', *19th International Conference on Ubiquitous Computing and Communications (IUCC) in conjunction with the 18th IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Processing with Applications (ISPA)*, December 17-19, 2020, Exeter, UK.
- C36 Fountas, P., Kolomvatsos, K., 'Ensemble based Data Imputation at the Edge', *32nd International Conference on Tools with Artificial Intelligence (ICTAI)*, Nov. 9-11, 2020. **[Best Student Paper Award]**
- C35 A. Karanika, P. Oikonomou, K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, 'An Ensemble Interpretable Machine Learning Scheme for Securing Data Quality at the Edge', in *International IFIP Cross Domain (CD) Conference for Machine Learning & Knowledge Extraction (MAKE) - CD-MAKE 2020*, August 25-28, 2020.
- C34 K. Kolomvatsos, M. Kalouda, P. Papadopoulou, S. Hadjiefthymiades, 'A Fuzzy Trust Model for Autonomous Entities Acting in Pervasive Computing', *17th International Conference on Trust, Privacy and Security in Digital Business*, Sept. 14-17, Bratislava, Slovakia, 2020.
- C33 P. Fountas, K. Kolomvatsos, 'A Continuous Data Imputation Mechanism based on Streams Correlation', in *10th Workshop on Management of Cloud and Smart City Systems*, in conjunction with IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC), 2020.
- C32 Karanika, A., Oikonomou, P., Kolomvatsos, K., Loukopoulos, T., 'A Demand-driven,

- Proactive Tasks Management Model at the Edge', *IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE)*, IEEE World Congress on Computational Intelligence (WCCI), Glasgow, UK, 2020.
- C31 T. Tziouvaras, K. Kolomvatsos, 'Intelligent Monitoring of Virtualized Services', in *8th European Conference on Service-Oriented and Cloud Computing, EU Projects track*, Heraklion, Crete, 2020.
- C30 Karanika, A., Soula, M., Anagnostopoulos, C., Kolomvatsos, K., Stamoulis, G., 'Optimized Analytics Query Allocation at the Edge of the Network', in *12th International Conference on Internet and Distributed Computing Systems*, Naples, Italy, Oct. 10-12, 2019.
- C29 Tsoukas, V., Kolomvatsos, K., Chioktour, V., Kakarountas, A., 'A Comparative Assessment of Machine Learning Algorithms for Events Detection', in *4th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM)*, Sept. 2019.
- C28 K. Kolomvatsos, P. Papadopoulou, C. Anagnostopoulos, S. Hadjiefthymiades, 'A Spatio-Temporal Data Imputation Model for Supporting Analytics at the Edge', *18th IFIP Conference on e-Business, e-Services, and e-Society*, Norway, Sept. 2019.
- C27 P. Papadopoulou, K. Kolomvatsos, S. Hadjiefthymiades, 'Internet of Things Business Models: The RAWFIE Case', *18th IFIP Conference on e-Business, e-Services, and e-Society*, Norway, Sept. 2019.
- C26 Panagou, N., Koziri, M., Papadopoulos, P., Oikonomou, P., Tziritas, N., Kolomvatsos, K., Loukopoulos, T., Khan, S., 'Evaluation of Heterogeneous Scheduling Algorithms for Wavefront and Tile Parallelism in Video Coding', in *International Conference in Internet of Things (ICIOT)*, 2019.
- C25 E. Aleksandrova, C. Anagnostopoulos, K. Kolomvatsos, 'Machine Learning Model Updates in Edge Computing: An Optimal Stopping Theory Approach', in *18th IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Computing*, Amsterdam, Netherlands, June 5-7, 2019.
- C24 P. Papadopoulos, N. Panagou, M. Koziri, K. Kolomvatsos, T. Loukopoulos, I. Anagnostopoulos, 'Coding Time Prediction in H.264/HVEC Transcoding Using Macroblock Sizes', in *14th International Workshop on Semantic and Social Media Adaptation and Personalization*, in conjunction with the *27th ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization*, Larnaca, Cyprus, 9-12 June, 2019.
- C23 S. Sagkriotis, K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, D. Pezaros, S. Hadjiefthymiades, 'Knowledge-Centric Analytics Queries Allocation in Edge Computing Environments', in the *IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC)*, Bececlona, Spain, 2019.
- C22 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, 'An Edge-Centric Ensemble Scheme for Queries Assignment', in *8th International Workshop on Combinations of Intelligent Methods and Applications* in conjunction with the *30th International Conference on Tools with Artificial Intelligence*, Nov. 5-7, Volos, Greece, 2018.
- C21 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, 'In-Network Edge Intelligence for Optimal Task Allocation', in *30th International Conference on Tools with Artificial Intelligence*, Nov. 5-7, Volos, Greece, 2018.
- C20 K. Kolomvatsos, M. Koziri, T. Loukopoulos, 'An Intelligent Scheme for the

- Identification of QoS Violations in Virtualized Environments', in *30th International Conference on Tools with Artificial Intelligence*, Nov. 5-7, Volos, Greece, 2018.
- C19 K. Kolomvatsos, P. Papadopoulou, S. Hadjiefthymiades, 'Data Storage in Internet of Things: A Proposed Distributed model', in the *12th Mediterranean Conference on Information Systems*, Corfu, Greece, Sept. 28-30, 2018.
- C18 K. Kolomvatsos, P. Oikonomou, M. Koziri, T. Loukopoulos, 'A Distributed Data Allocation Scheme for Autonomous Nodes', in *IEEE International Conference on Scalable Computing and Communications*, Guangzhou, China, Oct. 8-12, 2018.
- C17 K. Kolomvatsos, T. Loukopoulos, 'Scheduling the Execution of Tasks at the Edge', in *2018 IEEE Conference on Evolving and Adaptive Intelligent Systems (EAIS 2018)*, Rhodes, Greece, May 25-27, 2018.
- C16 T. Loukopoulos, M. Koziri, K. Kolomvatsos, P. Oikonomou, 'On Green Scheduling for Desktop Grids', *Pervasive Information Systems Workshop, 6th International Conference on Information Systems and Technologies*, Naples, Italy, March 27-29, 2018, pp. 330-340.
- C15 Panagiota Papadopoulou, Kostas Kolomvatsos, Kyriaki Panagidi, Stathes Hadjiefthymiades, 'Investigating the Business Potential of Internet of Things', in Proceedings of the *Mediterranean Conference on Information Systems*, Genoa, Italy, Sept. 4-6, 2017.
- C14 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, A. Marnierides, Q. Ni, S. Hadjiefthymiades, D. Pezaros, 'Uncertainty-driven Ensemble Forecasting of QoS in Software Defined Networks', in Proceedings of the *22nd IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC)*, Heraklion, Greece, 2017, pp. 1286-1291.
- C13 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, S. Hadjiefthymiades, 'An Efficient Environmental Monitoring System adopting Data Fusion, Prediction and Fuzzy Logic', *6th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications*, Corfu, Greece, 2015.
- C12 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, S. Hadjiefthymiades, 'Intelligent Contextual Data Stream Monitoring', *8th International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments*, July 2015, Corfu, Greece, 2015.
- C11 C. Anagnostopoulos, K. Kolomvatsos, and S. Hadjiefthymiades, 'Efficient Location Based Services for Groups of Mobile Users', *IEEE Mobile Data Management Conference (MDM)*, Milan, Italy, 2013, pp. 6 - 15.
- C10 K. Panagidi, K. Kolomvatsos and S. Hadjiefthymiades, 'On the Use of PSO with Weights Adaptation in Concurrent Multi-Issue Negotiations', in *10th International Symposium on Distributed Computing and Artificial Intelligence (DCAI)*, Salamanca, Spain, 2013, pp. 283-290.
- C09 K. Kolomvatsos, K. Panagidi and S. Hadjiefthymiades, 'Optimal Spatial Partitioning for Resource Allocation', in *10th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management (ISCRAM)*, Baden-Baden, Germany, May 12-15, 2013, pp. 747-757.
- C08 G. Boulougaris, K. Kolomvatsos, and S. Hadjiefthymiades, 'Building the Knowledge Base of a Buyer Agent Using Reinforcement Learning Techniques', In Proc. of the *2010 IEEE World Congress on Computational Intelligence (WCCI 2010)*, IJCNN, July 18th - 23rd, Barcelona, Spain, pp. 1166-1173.

- C07 R. Arapoglou, K. Kolomvatsos, and S. Hadjiefthymiades, 'Buyer Agent Decision Process Based on Automatic Fuzzy Rules Generation Methods', In Proc. of the **2010 IEEE World Congress on Computational Intelligence (WCCI 2010), FUZZ-IEEE**, July 18th - 23rd, Barcelona, Spain, pp. 856-863.
- C06 V. Nomikos, K. Kolomvatsos, and V. Papadopoulos, 'An Application Creation Environment for Autonomic Computing', In **2nd Student Workshop on Wireless Sensor Networks**, Oct. 30-31st, Athens, 2009.
- C05 Kostas Kolomvatsos and Stathes Hadjiefthymiades, 'Automatic Fuzzy Rules Generation for the Deadline Calculation of a Seller Agent', In Proc. of the **9th International Symposium on Autonomous Decentralized Systems (ISADS 2009)**, Athens, Greece, March 23-25, 2009, pp. 429-434.
- C04 V. Papataxiarhis, V. Riga, V. Nomikos, O. Sekkas, K. Kolomvatsos, V. Tsetsos, P. Papageorgas, S. Vourakis, S. Hadjiefthymiades, and G. Kouroupetroglou, 'MNISIKLIS: Indoor Location Based Services for All', In Proc. of the **5th International Symposium on LBS and TeleCartography**, Nov. 26th - 28th, Salzburg, Austria, 2008, pp. 263-282.
- C03 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, and S. Hadjiefthymiades, 'On The Use of Fuzzy Logic in a Seller Bargaining Game', In Proc. of the **32nd Annual IEEE International Computer Software and Applications Conference (COMPSAC 2008)**, July 28th - August 1st, Turku, Finland, 2008, pp. 184-191.
- C02 K. Kolomvatsos and S. Hadjiefthymiades, 'Implicit Deadline Calculation for Seller Agent Bargaining in Information Marketplaces', In Proc. of the **2nd International Conference on Complex, Intelligent and Software Intensive Systems (CISIS 2008)**, March 4th - 7th, Polytechnic University of Catalonia, Barcelona, Spain, 2008, pp. 184-190.
- C01 K. Kolomvatsos, V. Papataxiarhis, and S. Hadjiefthymiades, 'Semantic Location Based Services for Smart Spaces', In Proc. of the **2nd International Conference on Metadata and Semantics Research (MTSR)**, Oct. 11th - 12th, Corfu, Greece, 2007, pp. 515-525.

A.8.3. Σύντομες Αναρτήσεις (Posters)

- P01 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, 'Intelligent Applications over Large-Scale Data Streams', The Scottish Informatics & Computer Science Alliance (SICSA), DemoFest, Edinburgh, Scotland, Nov. 6th, 2018.

A.8.4. Κεφάλαια Βιβλίων

- BC13 Aladwani, T., Kolomvatsos, K., Deligianni, F., Anagnostopoulos, C., 'Intelligent Data Management in UAV-enabled Mobile Edge Computing: A Review', in *Emerging Intelligent Decision Management Systems: Applications and Challenges*, Eds Prasant Kumar Pattnaik, Himansu Das, Wiley, 2021.
- BC12 Ghanduri, F., Kolomvatsos, K., Anagnostopoulos, C., 'Predictive Intelligence & Explainability Challenges in Finance: A Review', In *Emerging Intelligent Decision Management Systems: Applications and Challenges*, Eds Prasant Kumar Pattnaik, Himansu Das, Wiley, 2021.
- BC11 Ivanov, H., Anagnostopoulos, C., Kolomvatsos, K., 'In-Network Machine Learning

- Predictive Analytics: A Swarm Intelligence Approach', in *Convergence of Artificial Intelligence and the Internet of Things*, Mastorakis, G., et al., Springer, 2020.
- BC10 K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, 'Edge-Centric Queries Stream Management based on an Ensemble Model', in 'Advances in Integration of Intelligent Methods', Springer Volume, 2019.
- BC09 P. Papadopoulou, K. Kolomvatsos, S. Hadjiefthymiades, 'Enhancing E-Government with Internet of Things', in 'Computational Intelligence in the Internet of Things', Chapter 5, IGI Global, 2019.
- BC08 K. Kolomvatsos, M. Koziri, T. Loukopoulos, 'A Recommendation System for Allocating Video Resources in Multiple Partitions', to be published in *Big Data Recommender Systems: Recent Trends and Advances*, Institution of Engineering and Technology (IET), 2018.
- BC07 K. Kolomvatsos, M. Tsiroukis, S. Hadjiefthymiades, 'An Experiment Description Language for Supporting Mobile IoT Applications', **2016 FIRE Book, European Commission**, River Publishers.
- BC06 Kostas Kolomvatsos, George Valkanas, Petros Patelis, and Stathes Hadjiefthymiades, 'Creating, Debugging and Testing Mobile Applications with the IPAC Application Creation Environment', book chapter in 'Formal and Practical Aspects of Domain-Specific Languages: Recent Developments', ed. Dr M. Mernik, IGI Global, 2012, pp. 341-364.
- BC05 Kostas Kolomvatsos and Stathes Hadjiefthymiades, 'On the Use of Fuzzy Logic in Electronic Marketplaces', in the book 'Cross Disciplinary Applications of Artificial Intelligence and Pattern Recognition: Advancing Technologies', ed. Vijay Mago, IGI Global, 2011, pp. 609-632.
- BC04 Kostas Kolomvatsos and Stathes Hadjiefthymiades, 'Defining Time Constraints for Sellers in Electronic Markets', in the 'Encyclopedia of E-Business Development and Management in the Global Economy', ed. In Lee, IGI Global, 2010, pp. 265-272.
- BC03 Kostas Kolomvatsos and Stathes Hadjiefthymiades, 'How Can We Trust Agents in Multi-Agent Environments?', Chapter in 'Intelligence Integration in Distributed Knowledge Management', eds D. Krol and N. T. Nguyen, IDEA Group Inc., 2008, pp. 2843-2864.
- BC02 Kostas Kolomvatsos and Stathes Hadjiefthymiades, 'Ontologies and Intelligent Agents: A Powerful Bond', Chapter in 'The Semantic Web for Knowledge and Data Management: Technologies and Practices', eds Z. Ma and H. Wang, IDEA Group Inc., 2008, pp. 49-73.
- BC01* Kostas Kolomvatsos, 'Ubiquitous Computing in Education', Chapter in '**Ubiquitous and Pervasive Knowledge and Learning Management: Semantics, Social Networking and New Media to their Full Potential**', IDEA Group Inc., 2007, pp. 94-117.

A.8.5. Τεχνικές Αναφορές

- TR02 V. Nomikos, and K. Kolomvatsos, 'Documentation of the IPAC Application Description Language', Technical Report, Department of Informatics and Telecommunications, National and Kapodistrian University of Athens, Sept. 2009.
- TR01 K. Kolomvatsos and V. Tsetsos, 'Spatial Ontology-Based Annotation Using GIS', Technical Report, Department of Informatics and Telecommunications, National and

Kapodistrian University of Athens, Feb. 2008.

A.9. ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ & ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

A.9.1. Αναφορές και Διεθνής Κατάταξη²

Date: 04/02/2023			
Citations:	2026	g-Index:	42
h-Index:	19	Cites / Per Year:	126.63
i10-Index	39	Cites / per Paper:	11.51

International Rankings

Year: 2021 ³	
Scientific Field:	Artificial Intelligence & Image Processing
Rank Within Scientific Field:	7.595
Total Number of Authors in the Field:	546.033
Ranking:	Top 2%

A.9.2. Συντάκτης σε Διεθνή Περιοδικά

- Guest Editor of the Special Issue in '*Intelligent Circuits and Sensing Technologies*', Sensors, MDPI, 2022
- Guest Editor of the Special Issue in '*Recent Advancement in Edge/Fog Computing for Intelligent IoT Applications*', Sensors, MDPI, 2020.
- Guest Editor of the Special Issue in '*Mobile Sensor Networks*', Journal of Electronics, MPDI AG, 2018.
- Guest Editor of the Special Issue in '*Machine Learning and Computational Intelligence in Big Data*', International Journal of Machine Learning and Cybernetics, Springer, 2015.
- Kostas Kolomvatsos, Christos Anagnostopoulos & Stathes Hadjiefthymiades, 'Intelligent Technologies and Techniques for Pervasive Computing', published by IGI Global, May 2013.

A.9.3. Editorial Leadership

- 10/2021 - 9/2023: Associate Editor IEEE Access

A.9.4. Μέλος Συντακτικής Επιτροπής Περιοδικών

- Applied Intelligence, The International Journal of Research on Intelligent Systems for Real Life Complex Problems, Springer
- International Journal of Computer & Software Engineering, Graphy Publications

² Source: Publish or Perish, Google Scholar

³ September 2022 data-update for "Updated science-wide author databases of standardized citation indicators" Published: 10 October 2022 | Version 4 | DOI: 10.17632/btchxktzyw.4

A.9.5. Οργάνωση Συνεδρίων/Workshops

1. Co-organizer of the *Convergence of Edge Intelligence in IoT (EdgeAI-IoT 2022) Workshop, IEEE 8th World Forum on Internet of Things*, 26 October - 11 November 2022, Yokohama, Japan (<https://wfiot2022.iot.ieee.org/track-1/>).
2. Co-organizer of the *7th Pervasive Information Systems (PIS) Workshop, 9th World Conference on Information Systems and Technologies 2021 (WorldCist 21)*, Terceira Island, Azores, Portugal.
3. Co-organizer of the *Pervasive Information Systems (PIS) Workshop, 8th World Conference on Information Systems and Technologies 2020 (WorldCist 20)*, Budva, Montenegro.
4. Co-organizer of the *Pervasive Information Systems (PIS) Workshop, 7th World Conference on Information Systems and Technologies 2019 (WorldCist 19)*, La Toja Island, Spain.
5. Co-organizer of the *Pervasive Information Systems (PIS) Workshop, 6th World Conference on Information Systems and Technologies 2018 (WorldCist 18)*, Naples, Italy.
6. Co-organizer of the *Pervasive Information Systems (PIS) Workshop, 5th World Conference on Information Systems and Technologies 2017 (WorldCist 17)*, Porto Sando Island, Madeira, Portugal.

A.9.6. Session Chair in International Conferences

1. Session 43 'Reinforement / Adversarial / Echo state (REI_ADV_ECH)', 23rd International Conference on Engineering Applications of Neural Networks (EANN), Crete, Greece (Hybrid), 17-20 June, 2022
2. Session: 'IUCC-5: Ubiquitous System, Services and Applications (III)', 19th International Conference on Ubiquitous Computing and Communications (IUCC-2020), 17-19 December 2020, Exeter UK
3. Session: 'IUCC-4: Ubiquitous System, Services and Applications (II)', 19th International Conference on Ubiquitous Computing and Communications (IUCC-2020), 17-19 December 2020, Exeter UK
4. Session: 'IUCC-1: Ubiquitous System, Services and Applications (I)', 19th International Conference on Ubiquitous Computing and Communications (IUCC-2020), 17-19 December 2020, Exeter UK
5. Session: 'ISPA-14: Multi-Access Edge Computing and Edge Networks', 18th IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Processing with Applications (ISPA-2020), 17-19 December 2020, Exeter UK
6. Session: 'ISPA-13: Crowd Science and System Demo', 18th IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Processing with Applications (ISPA-2020), 17-19 December 2020, Exeter UK
7. Session: 'ISPA-5: Accelerating Deep Neural Network', 18th IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Processing with Applications (ISPA-2020), 17-19 December 2020, Exeter UK

8. Session: 'Applications of Deep Learning (g12)', 19th IEEE International Conference On Machine Learning And Applications (ICMLA), December 14-17, 2020, Miami, Florida.
9. Session: 'Edge and Fog computing', 19th IEEE International Symposium on Network Computing and Applications (NCA 2020), 24-27 November 2020, Online
10. Session: 'QoS, QoE, and Resource Management IV', 22nd IEEE Symposium on Computers and Communications, 03 - 06 July 2017, Heraklion, Crete, Greece

A.9.7. Προσκεκλημένος ως Ομιλητής

1. K. Kolomvatsos, 'Intelligence over the Edge of the Network', SEEDA-CECNSM Conference, 22-24 September 2018, Kastoria, Greece.

A.9.8. Μέλος Επιτροπής Προγράμματος σε Διεθνή Συνέδρια

- 1) 21st IEEE International Symposium on Network Computing and Applications (NCA 2022)
- 2) 2022 International Conference on Innovations in Computing Research (ICR 22)
- 3) 11th International Conference on Data Management Technologies and Applications 2022 (DATA '22)
- 4) 20th IEEE International Symposium on Network Computing and Applications (NCA 2021)
- 5) Future Technologies Conference (FTC) 2021
- 6) 10th International Conference on Data Management Technologies and Applications 2021 (DATA '21)
- 7) 19th IEEE International Symposium on Network Computing and Applications (NCA 2020)
- 8) Future Technologies Conference (FTC) 2020
- 9) 9th International conference on Parallel, Distributed Computing and Applications (2020)
- 10) 7th European Conference on Social Media (ECSM 2019)
- 11) Computing Conference, 2020
- 12) International Computer Programming Education Conference, 2020
- 13) 9th International Conference on Data Management Technologies and Applications 2020 (DATA '20)
- 14) SAI Intelligent Systems Conference (IntelliSys), 2019
- 15) 8th International Conference on Data Management Technologies and Applications 2019 (DATA '19)
- 16) Computer Vision Conference, 2019
- 17) Computing Conference, 2019
- 18) Future of Information and Communication Conference (FICC), 2019
- 19) 7th International Conference on Data Management Technologies and Applications 2018 (DATA '18)
- 20) Future of Information and Communication Conference (FICC), 2018
- 21) 4th European Conference on Social Media, 2017
- 22) 6th International Conference on Data Management Technologies and Applications 2017 (DATA '17)
- 23) SAI Computing Conference 2017
- 24) Future Technologies Conference (FTC) 2016
- 25) 5th International Conference on Data Management Technologies and Applications 2016 (DATA '16)

- 26) SAI Intelligent Systems Conference (IntelliSys), 2016
- 27) Pervasive Information Systems Workshop, WorldCIST'16, 2016
- 28) 3rd European Conference on Social Media, 2016
- 29) International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies, Healthy and Secure People (HSP) Workshop, 2015
- 30) SAI Intelligent Systems Conference (IntelliSys), 2015
- 31) 2nd International Conference on Analytics Driven Solutions (ICAS), 2015
- 32) Pervasive Information Systems Workshop, 3rd World Conference on Information Systems and Technologies (WorldCIST), 2015
- 33) 5th International Conference on Information Management and Evaluation (ICIME 2015)
- 34) 2nd European Conference on Social Media, 2015
- 35) 3rd ScienceOne International Conference on Information Technology, 2015
- 36) 1st International Conference on Analytics Driven Solutions (ICAS), 2014
- 37) 1st International Conference on Electrical Engineering and Application (MIC - Electrical) - Workshop on ICT as Convergence of Social Networking, Mobile, Clouds and Big Data (SMCD), 2014
- 38) International Conference on Automatic Control Theory and Application (ACTA 2014)
- 39) 1st International Conference on Telecommunication Systems and Networks, 2014
- 40) 7th International Conference on Communications, Networking and Information Technology - Mesh, Ad-Hoc and Sensor Networks Track, 2014
- 41) 4th International Conference on Information Management and Evaluation (ICIME 2013)

A.9.9. Κριτής Ερευνητικών Εργασιών σε Διεθνή Περιοδικά (Από το 2013)

1. ACM Transactions on Internet Technology (TOIT)
2. Algorithms, MDPI
3. Applied Sciences, MDPI
4. Autonomous Robots, Springer
5. Elsevier Applied Soft Computing Journal (ASOC)
6. Elsevier, Computers and Electronics in Agriculture (COMPAG)
7. Elsevier, Computer Networks (COMNET)
8. Elsevier Expert Systems with Applications (ESWA)
9. Elsevier Information Sciences (INS)
10. Elsevier ICT Express
11. Elsevier Journal of Network and Computer Applications (JNCA)
12. Elsevier Journal of Parallel and Distributed Systems (JPDC)
13. Elsevier Knowledge Based Systems (KNOSYS)
14. Elsevier Machine Learning with Applications (MLWA)
15. Elsevier Pervasive and Mobile Computing (PMC)
16. Elsevier Swarm and Evolutionary Computation
17. Energies, MDPI
18. Entropy, MDPI
19. Future Internet, MDPI
20. IEEE Access
21. IEEE Communication Letters
22. IEEE Internet of Things Journal
23. IEEE Transactions on Industrial Informatics
24. IEEE Transactions on Mobile Computing

25. IEEE Transactions on Services Computing
26. IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics – Part: Applications
27. IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics – Part: Systems
28. IET Intelligent Transport Systems
29. IETE Technical Review
30. INFORMS Journal on Applied Analytics
31. International Journal of Advanced Robotic Systems
32. International Journal of Advances in Networks
33. International Journal of Applied Intelligence, Springer
34. International Journal of Computational Intelligence
35. International Journal of Computer Systems Science & Engineering
36. International Journal of Distributed Sensor Networks
37. International Journal of Electrical Power & Energy Systems
38. International Journal of Fuzzy System Applications (IJFSA), IGI Global
39. International Journal of Machine Learning and Cybernetics
40. International Journal of Organization Theory & Behavior, Emerald Publishing
41. International Journal of Physical Sciences
42. International Journal on Artificial Intelligence Tools
43. Journal of Internet Technology
44. Mathematics, MDPI
45. Mathematical and Computational Applications, MDPI
46. Open Automation and Control Systems Journal
47. Sensors (Open access Journal)
48. Springer Applied Intelligence (APIN)
49. Springer Evolving Systems
50. Springer Soft Computing
51. Transportation Letters

A.9.10. Κριτής Ερευνητικών Εργασιών σε Διεθνή Συνέδρια

- Future Technologies Conference (FTC) 2021
- IEEE 2020 International Conference on Machine Learning and Applications
- Future Technologies Conference (FTC) 2020
- 9th International conference on Parallel, Distributed Computing and Applications (2020)
- AI Intelligent Systems Conference (IntelliSys), 2020
- 7th European Conference on Social Media (ECSM 2019)
- Computing Conference, 2020
- International Computer Programming Education Conference, 2020
- 9th International Conference on Data Management Technologies and Applications 2020 (DATA '20)
- Future of Information and Communication Conference (FICC), 2020
- SAI Intelligent Systems Conference (IntelliSys), 2019
- 8th International Conference on Data Management Technologies and Applications 2019 (DATA '19)
- Computer Vision Conference, 2019
- Computing Conference, 2019
- Future of Information and Communication Conference (FICC), 2019

- 7th International Conference on Data Management Technologies and Applications 2018 (DATA '18)
- Future of Information and Communication Conference (FICC), 2018
- 4th European Conference on Social Media, 2017
- 6th International Conference on Data Management Technologies and Applications 2017 (DATA '17)
- SAI Computing Conference 2017
- SAI Computing 2016
- Future Technologies Conference (FTC) 2016
- SAI Intelligent Systems Conference (IntelliSys), 2016
- SAI Intelligent Systems Conference (IntelliSys), 2015
- IEEE International Conference on Automation Science and Engineering (IEEE CASE 2015)
- Pervasive Information Systems Workshop, 3rd World Conference on Information Systems and Technologies (WorldCIST), 2015
- European Conference on Social Media, 2014
- International Conference on Automatic Control Theory and Application (ACTA 2014)
- 7th International Conference on Communications, Networking and Information Technology, Mesh, Ad-Hoc and Sensor Networks Track, 2014
- 5th International Conference on Information Management and Evaluation (ICIME 2014)
- International Conference on Analytics Driven Solutions (ICAS), 2014
- 2nd International Conference on Communications and Electronic Systems (MIC-CES 2012)
- 1st International Conference on Digital Signal Processing (MIC-SigProc 2013)

A.9.11. Συντάκτης σε Βιβλία

Kostas Kolomvatsos, Christos Anagnostopoulos & Stathes Hadjiefthymiades, 'Intelligent Technologies and Techniques for Pervasive Computing', published by IGI Global, May 2013.

A.10. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ

06/2022 - Σήμερα	Παπαθανασάκη Μαρία, 'Data Aware Self-Healing Systems', Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
06/2022 - Σήμερα	Φουντάς Παναγιώτης, 'Optimized Data and Task Management in Internet of Things and Edge Computing', Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
03/2022 - Σήμερα	Αλμπάνης Γεώργιος, 'AI-Based Synthesis for Complex Human Poses, Motions and Interactions', Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
01/2021 - Σήμερα	Αθανάσιος Μουστάκας, 'System and Data aware machine learning at scale', Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

10/2020 - Σήμερα Γεώργιος Μπουλούγαρης, 'Κατανεμημένη Ενορχήστρωση Δεδομένων και Υπηρεσιών στα Άκρα του Διαδικτύου των Πραγμάτων', Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

A.11. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΤΡΙΜΕΛΕΙΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ

10/2022 - Σήμερα Τσικρικώνης Νικόλαος, 'Μελέτη κεραίας μικροταινίας κατευθυνόμενης δέσμης σε τυχαία ανώμαλη επιφάνεια', Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

10/2022 - Σήμερα Βαγενάς Αναστάσιος Ιούλιος, 'Σχεδίαση και Βελτιστοποίηση Πολύ Μεγάλης Κλίμακας Ψηφιακών Κυκλωμάτων Σύμφωνα με Περιορισμούς Πτώσης Τάσεως', Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

2/2022 - Σήμερα Alfahad, Saleh Abdullah M, 'Engineering Edge Computing with Predictive Intelligence', School of Computing Science, University of Glasgow

10/2021 - Σήμερα Wang Qiyuan, 'Resource-aware & Adaptive Novelty Detection in Edge Computing Environments', School of Computing Science, University of Glasgow

7/2021 - Σήμερα Αξελού Ολυμπία Κερασία, 'Αναλυτικές/αριθμητικές μέθοδοι και μέθοδοι μηχανικής μάθησης στην ανάλυση γήρανσης και μακροπρόθεσμης αξιοπιστίας ολοκληρωμένων κυκλωμάτων', Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

3/2021 - Σήμερα Στόϊκος Παύλος, 'Μέθοδοι Δεδομένων και Μηχανικής Μάθησης για Ανάλυση Ακεραιότητας Ισχύος και Σημάτων σε Τρισδιάστατα Ολοκληρωμένα Κυκλώματα', Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

1/2021 - Σήμερα Long Qianyu, 'Distributed Statistical Learning over Data Streams at the Network Edge', School of Computing Science, University of Glasgow

10/2020 - Σήμερα Fatima H. M. Ghanduri, 'Deep Learning and Genetic Computing-driven Nowcasting of Credit Risk Management', School of Computing Science, University of Glasgow

10/2020 - Σήμερα Tahani Aladwani, 'Diagnosis of Diseases as Cloud Computing Service (DoDaaS)', School of Computing Science, University of Glasgow

7/2020 - Σήμερα Γκουτζίνης Νικόλαος, 'Μέθοδοι Βελτιστοποίησης του Ψηφιακού Μετασχηματισμού στον Τραπεζικό Τομέα | Banking Sector Digital Transformation Optimization', Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

A.12. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΤΑΜΕΛΕΙΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ

- June 2022 Michail Chatzidakis, 'Mobile Ad-Hoc Networks (MANET) Trust management - Security Mechanisms', PhD Dissertation, Department of Informatics and Telecommunications, National and Kapodistrian University of Athens
- April 2021 Konstantinos Papageorgiou, 'Exploration and Development of Methodologies for Systems Modeling and Decision Making Support Using Advanced Fuzzy Logic and Cognitive Maps Techniques', PhD Dissertation, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly

A.13. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ - ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ

A.15.1. Επίβλεψη Πτυχιακών Εργασιών (B.Sc. Thesis)

- BSC24 Gesthimani Evaggelidou, 'Cyber Security Techniques at the Edge of the Network', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, July 2022.
- BSC23 Dimitrios Bratsos, Georgios Fesatidis, 'Intelligent Dietary Scheduling and Suggestion Mechanism', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, July 2022.
- BSC22 Dimitrios Papathanasiou, 'Smart Heterogeneity Management in the Internet of Things', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, July 2022.
- BSC21 Nikolaos Grigoropoulos, 'Damage assessment in Buildings with the help of Deep Learning', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, July 2022.
- BSC20 Aplakidis Pavlos, 'Path Planning and Crossroad Detection for Autonomous Driving using Multi-Task Learning', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, March 2022.
- BSC19 Reppa Anna, 'Web Development of a Port Management System', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, March 2022.
- BSC18 Diamantas Athanasios, 'Intelligent Career Advisor', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, March 2022.
- BSC17 Sapakos Sotirios, 'GYM Management System Application', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, March 2022.
- BSC16 Biletsiou Florina, 'Distributed Management of Personal Data', *B. Sc. Thesis*,

- Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, November 2021.
- BSC15 Gkikas Ilias, 'Cooperative Data Collection at the Internet of Things', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, November 2021.
- BSC14 Kaloritis Nikolaos, 'Development of an Augmented Reality System for Indoor Navigation Assistance', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, March 2021.
- BSC13 Zacharopoulos Athanasios, 'Development of Electronic Presentation Application Using Internet Technologies Through Android Systems', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, March 2021.
- BSC12 Makridis Konstantinos, 'Cooperative Scheme for Tasks Scheduling in Internet of Things', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, October 2020.
- BSC11 Matsoukas Achilleas, 'Distributed Data Management in Internet of Things', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, October 2020.
- BSC10 Thanos Dimitrios, 'Advanced Secured Interfaces for Web Applications', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, October 2020.
- BSC09 Fountas Panagiotis, 'Intelligent Management of Distributed Data Streams in Real Time', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, February 2020.
- BSC08 Lefkaditis Christos, 'Autonomous Navigation with Machine Learning and Augmented Reality', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, February 2020.
- BSC07 Kalogianni Eleni, 'An Android Application for Recommending Products in the Touristic Domain', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, October 2019.
- BSC06 Karanika, A., Sula, M., 'An Intelligent, Data-Centric Scheme for Allocating Queries to Query Processors', *B. Sc. Thesis*, Department of Electrical and Computer Engineering, University of Thessaly, July 2019.
- BSC05 Katsarou, M., Politis, V., 'An Intelligent Scheme for Monitoring SLA in Cloud Computing Systems', *B. Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, October 2015.
- BSC04 Trivizakis Dimitris, "Fuzzy Logic System Adaptation for Buyers Participating in Negotiations", *B.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, July 2013.
- BSC03 Maria Kalouda, "A Trust Definition System Based on Fuzzy Logic for Intelligent Agents Acting in E-Markeplaces", *B.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, Jun. 2011.
- BSC02 Roi Arapoglou, "Automatic Fuzzy Rules Generation for a Buyer Agent Acting in Electronic Markets", *B.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, Oct. 2009.

BSC01 George Karasmanoglou, "An Ontology Mapping Algorithm for a Shopbot Participating in Electronic Markets", *B.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, Oct. 2009.

A.15.2. Συμμετοχή στην Επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών (M.Sc. Thesis)

MSC24 Efstathiadis Panagiotis, 'Modelling and Evaluation of Risks Analysis for Financial Decision Making', *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, May 2022.

MSC23 Papathanasaki Maria, 'Modern Authentication Methods: A Comprehensive Survey', *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, March 2022.

MSC22 Fountas Panagiotis, 'Query Driven Data Subspace Mapping', *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, March 2022.

MSC21 Chasapis Athanasios, 'An Intelligent Distributed Task Allocation Scheme at the Edge of the Network', *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, June 2021.

MSC20 Paraskevopoulou Efstathia, 'Data mining - Creating a model for predicting success or not in the subject of Mathematics', *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, January 2021.

MSC19 Flouris Demetris, 'Distributed Task Management at the Edge of the Network', *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, November 2020.

MSC18 Konstantopoulos Konstantinos, 'A Data Mining Application for Frequent Patterns Detection in the Health Domain', *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, February 2020.

MSC17 Matikas Athanasios, 'Comparative Evaluation of Sentiment Analysis Algorithms', *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, February 2020.

MSC16 Kentela Lorena Maria, 'Resource Management in Cloud Computing', *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, June 2019

MSC15 Defiggou Maria, 'Affective Computing in Internet of Things', *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Thessaly, April 2019.

MSC14 Koukaras Theocharis, 'Automated Update of Synopses in Distributed data Repositories', *M.Sc. Thesis*, Department of Computer Science, University of Thessaly, February 2019.

MSC13 Tsoukas Vassilios, 'Comparative Assessment of machine Learning Algorithms for the Definition of an Ensemble Learning Scheme', *M.Sc. Thesis*, Department of Computer Science, University of Thessaly, September 2018.

MSC12 Milios Dimitrios, 'An Intelligent Scheme for Outliers Detection in Cloudlets', *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, July 2018.

- MSC11 Liapatas Georgios, 'Implementation of a Recommendation System based on Spatio-temporal Data', *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, November 2016
- MSC10 Tsiroukis Michail, 'A Graphical Interface for Implementing Mobile IoT Applications', *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, September 2016
- MSC09 Papadimitriou Harikleia, 'Group-Based Recommendations for Reconfigurable Items', *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, September 2016
- MSC08 Papadakis Emmanouil, 'An Effective Algorithm for top-k List Maintenance', *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, July 2014.
- MSC07 Tsaklas Stefanos, 'A Recommender System Utilizing Social Network Information', *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, March 2014.
- MSC06 Lika Blerina, "Solving the Cold Start Problem in Recommender Systems", *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, July 2013.
- MSC05 Vanesa Lianeri and Ourania Stamou, "On the Use of Social Networks in Recommender Systems", *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, June 2013.
- MSC04 Imeros Dimitris, "Dynamic Prices Calculation Based on Neural Networks", *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, July 2013.
- MSC03 Kyriaki Panagidi, "On the Use of Optimization Techniques for Strategy Definition in Multi Issue Negotiations", *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, Nov. 2012.
- MSC02 Marinela Marko, "Automatic Product Ontology Population Based on HTML Webpages", *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, Dec. 2011.
- MSC01 George Boulougaris, "On the Use of Reinforcement Learning Techniques in Multiagent Systems ", *M.Sc. Thesis*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, Nov. 2008.

Β. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

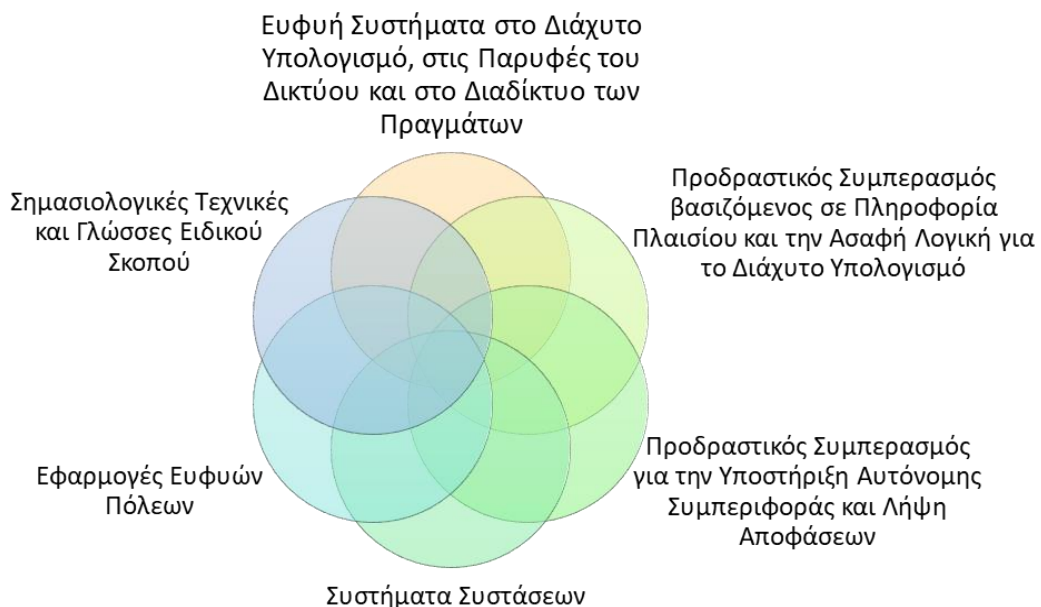
Η περιοχή των ερευνητικών μου ενδιαφερόντων είναι τα *Ευφυή Συστήματα με Έμφαση στο Διάχυτο Υπολογισμό (Intelligent Systems for Pervasive Computing)* και ιδιαίτερα οι εφαρμογές της *Υπολογιστικής Νοημοσύνης και Μηχανικής Μάθησης* στη δημιουργία μοντέλων, αλγορίθμων και συστημάτων ώστε με προδραστικό τρόπο να αποκρίνονται στις απαιτήσεις των διαφόρων εφαρμογών. Στόχος μου είναι να μελετηθεί η αλληλεπίδραση διαφόρων οντοτήτων και συστημάτων τα οποία στοχεύουν στην ικανοποίηση των απαιτήσεων των χρηστών αλλά και στην παροχή αποδοτικών αποτελεσμάτων. Οι τεχνικές / αλγόριθμοι / μοντέλα που έχω προτείνει μπορούν να προσφέρουν τη βάση για την επίλυση προβλημάτων που συναντώνται σε ένα πλήθος ερευνητικών περιοχών. Πρόσφατα, οι εργασίες μου στις ερευνητικές περιοχές της διαχείρισης μεγάλης κλίμακας ροών δεδομένων, της *Υπολογιστικής στις Παρυφές του Δικτύου (Edge Computing)* καθώς και του *Διαδικτύου των Πραγμάτων (Internet of Things - IoT)* έχουν παρουσιαστεί σε υψηλού επιπέδου Διεθνή Περιοδικά. Τα αποτελέσματα αυτά υποστηρίζονται από θεωρίες όπως:

- *Ασαφής Λογική (Fuzzy Logic)*. Στην ερευνητική μου προσπάθεια έχω δημιουργήσει ένα σύνολο ασαφών συστημάτων και ελεγκτών. Σε αυτά τα συστήματα καθόρισα τους κανόνες της ασαφούς λογικής και εφήρμοσα τεχνικές για την αυτόματη εξαγωγή των κανόνων αυτών. Αυτό συνετέλεσε στη δημιουργία ενός συνόλου βάσεων γνώσης για ένα πλήθος ερευνητικών περιοχών (π.χ., αυτόματες διαπραγματεύσεις, συστήματα εποπτείας ροών δεδομένων που προέρχονται από αισθητήρες, κ.α.). Επιπρόσθετα, έχω συμβάλλει στη δημιουργία προσαρμοζόμενων συστημάτων ασαφούς λογικής τα οποία έχουν την ικανότητα να προσαρμόζονται στο περιβάλλον στο οποίο 'δραστηριοποιούνται'. Η προαναφερόμενη δραστηριότητα έχει σκοπό να χειριστεί τη *λήψη αποφάσεων και του προδραστικού συμπερασμού υπό αβεβαιότητα/ασάφεια* όπως αυτή αποτυπώνεται από τις απαιτήσεις του εκάστοτε προβλήματος.
- *Θεωρία του Σμήνους και Τεχνικές Βελτιστοποίησης (Swarm Intelligence and Optimization Techniques)*. Στις εργασίες μου, έχω εφαρμόσει γνωστές τεχνικές που προέρχονται από τη θεωρία του σμήνους. Αυτές είναι ο αλγόριθμος *Particle Swarm Optimization (PSO)* καθώς και ο *Artificial Bee Colony (ABC)*. Οι συγκεκριμένοι αλγόριθμοι έχουν εφαρμοστεί τόσο για την υποβοήθηση της βέλτιστης συμπεριφοράς αυτόνομων οντοτήτων που συμμετέχουν σε διάφορα συστήματα. Επιπλέον, έχω μελετήσει και εφαρμόσει γνωστές θεωρίες βελτιστοποίησης όπως η μεθοδολογία *Simplex* και η *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Η προαναφερόμενη δραστηριότητα στοχεύει στην υποστήριξη της δημιουργίας Ευφύων Συστημάτων για τη διαχείριση της συμπεριφοράς διαφόρων οντοτήτων που δραστηριοποιούνται στο Διάχυτο Υπολογισμό.
- *Μηχανική Μάθηση και Πρόβλεψη (Machine Learning and Time Series Forecasting)*. Έχω μελετήσει αλγόριθμους μηχανικής μάθησης σε περιβάλλοντα αυτόματων αλληλεπιδράσεων καθώς και σε μοντέλα τα οποία εξάγουν την επιλογή των βέλτιστων μηχανών εκτέλεσης για ερωτήματα που τίθενται από εφαρμογές μεγάλων ροών δεδομένων. Επιπλέον, έχω εφαρμόσει και προτείνει αλγορίθμους πρόβλεψης που βασίζονται σε γραμμικές ή πολυωνυμικές συναρτήσεις καθώς και σε *Νευρωνικά Δίκτυα (Neural Networks)* για την προδραστική 'αντίδραση' σε καταστάσεις που μπορεί να απαντηθούν σε διάφορα προβλήματα. Για την εξαγωγή της κατανομής μεταβλητών για τις οποίες είναι άγνωστη η κατανομή που ακολουθούν έχω εφαρμόσει τη μέθοδο *Kernel Density Estimator (KDE)*.
- *Θεωρία Βέλτιστης Παύσης (Optimal Stopping Theory)*. Η θεωρία βέλτιστης παύσης έχει υιοθετηθεί για την αναγνώριση του σωστού χρόνου κατά τον οποίο πρέπει να ληφθεί μια απόφαση ώστε να μεγιστοποιηθεί το αναμενόμενο όφελος. Έχω εφαρμόσει διάφορα μοντέλα της θεωρίας αυτής τόσο σε *Συστήματα Συστάσεων (Recommender Systems)* όσο για τη συγχώνευση ροών απαντήσεων για ερωτήματα που τίθενται από ένα διαχειριστή

ροών μεγάλου όγκου ερωτημάτων. Στις αντίστοιχες εργασίες, έχω μοντελοποιήσει με μαθηματικό τρόπο την περιοχή του προβλήματος και εξάγει μαθηματικά μοντέλα για την επίλυση των προβλημάτων αυτών. Η θεωρία βέλτιστης παύσης βοηθά στη υλοποίηση ενός προδραστικού συμπερασμού που ενσωματώνεται σε μηχανισμούς λήψης αποφάσεων και με βέλτιστο τρόπο προσπαθεί να 'προβλέψει' το σωστό χρόνο για την αντίδραση στα δεδομένα που συλλέγονται από το περιβάλλον.

- **Θεωρία Παιγνίων (Game Theory).** Έχω προτείνει συγκεκριμένο πρωτόκολλο για ένα παίγνιο διαπραγμάτευσης και έχω παρουσιάσει τη λύση του. Το συγκεκριμένο παίγνιο υποθέτει πλήρη άγνοια για τα χαρακτηριστικά των αντιπάλων.
- **Γλώσσες Ειδικού Σκοπού (Domain Specific Languages).** Μέσω της εμπλοκής μου σε σειρά ερευνητικών προγραμμάτων και όχι μόνο, έχω προτείνει και κατασκευάσει γλώσσες ειδικού σκοπού με χρήση εργαλείων που διατίθενται για το σκοπό αυτό. Οι γλώσσες αυτές έχουν οριστεί για την περιοχή του Αυτόνομου/Διάχυτου Υπολογισμού καθώς και για τη σύνταξη οδηγίων για αυτόνομα ρομποτικά οχήματα. Για τις γλώσσες αυτές έχω προτείνει και υλοποιήσει αντίστοιχους εκοφασματωτές (debuggers).
- **Σημασιολογικός Ιστός (Semantic Web).** Στη περιοχή του Σημασιολογικού Ιστού έχω προτείνει και υλοποιήσει οντολογίες για ένα αριθμό ερευνητικών περιοχών. Για παράδειγμα, έχω προτείνει μια οντολογία περιγραφής περιεχομένου για ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (Content Management System - CMS) ενώ παράλληλα έχω συμμετάσχει στην υλοποίηση / χρήση μιας οντολογίας για περιγραφή εσωτερικών χώρων ώστε να διευκολυνθούν εφαρμογές πλοήγησης σε εσωτερικούς χώρους.

Προχωρώντας σε μια κατηγοριοποίηση των ερευνητικών μου προσπαθειών, η ακόλουθη εικόνα και ο επόμενος πίνακας παρουσιάζουν αναλυτικά τις προαναφερθείσες κατηγορίες δημοσιεύσεων καθώς και τις ερευνητικές προσπάθειες που 'ανήκουν' στη κάθε μια από αυτές:



Ερευνητικό Πεδίο

Δημοσιεύσεις (όπως εμφανίζονται αριθμημένες στην Ενότητα του Βιογραφικού)

Ευφυή Συστήματα στο Διάχυτο Υπολογισμό, στις Παρυφές του J61, J60, J58, J57, J55, J54, J52,

<p>Δικτύου και στο Διαδίκτυο των Πραγμάτων</p> <p>Προτείνεται η χρήση διαφόρων αλγορίθμων Μηχανικής Μάθησης και Υπολογιστικής Νοημοσύνης για την υποστήριξη της δημιουργίας Ευφυών Συστημάτων για εφαρμογές του Διάχυτου Υπολογισμού.</p>	<p>J51, J49, J48, J47, J46, J45, J44, J43, J42, J41, J40, J39, J38, J36, J35, J34, J33, J32, J31, J27, J25, J21, J15, J13</p> <p>C59, C57, C56, C55, C54, C53, C45, C44, C41, C39, C37, C36, C35, C33, C32, C30, C28, C25, C23, C22, C21, C20, C19, C18, C17, C14</p> <p>P01</p> <p>BC13, BC12, BC11, BC10</p>
<p>Προδραστικός Συμπερασμός βασιζόμενος σε Πληροφορία Πλαισίου και την Ασαφή Λογική για το Διάχυτο Υπολογισμό</p> <p>Προτείνονται μοντέλα, αλγόριθμοι, συστήματα για την υποστήριξη του προδραστικού συμπερασμού υπό αβεβαιότητα/ασάφεια με βάση την πληροφορία πλαισίου όπως αυτή αποτυπώνεται από τα δεδομένα που συλλέγονται από το περιβάλλον δραστηριοποίησης.</p>	<p>J30, J26, J22, J20, J19, J18, J17, J14, J11, J09, J02, J01</p> <p>C38, C13, C12, C11, C07, C05, C04, C03</p> <p>BC05</p>
<p>Προδραστικός Συμπερασμός για την Υποστήριξη Αυτόνομης Συμπεριφοράς και Λήψη Αποφάσεων</p> <p>Προτείνονται σχήματα προδραστικού συμπερασμού για την υποστήριξη της αυτόνομης συμπεριφοράς διαφόρων οντοτήτων σε μια ποικιλία ερευνητικών πεδίων. Στόχος είναι να δοθεί ο απαραίτητος μηχανισμός 'αντίδρασης' στις οντότητες αυτές ώστε να είναι ικανές να λαμβάνουν σωστές και αποδοτικές αποφάσεις σύμφωνα με τις απαιτήσεις των εφαρμογών που εξυπηρετούν.</p>	<p>J59, J56, J53, J50, J37, J24, J23, J12, J08, J07, J05, J04</p> <p>C58, C52, C51, C50, C49, C48, C47, C46, C43, C42, C40, C34, C31, C29, C26, C24, C16, C15, C10, C09, C08, C02</p> <p>BC04, BC03</p>
<p>Συστήματα Συστάσεων</p> <p>Προτείνεται η υιοθέτηση στοχαστικού συμπερασμού, αλγορίθμων Μηχανικής Μάθησης και Υπολογιστικής Νοημοσύνης για τη δημιουργία συστημάτων συστάσεων.</p>	<p>J10, J06</p> <p>BC08</p>
<p>Εφαρμογές Ευφυών Πόλεων</p> <p>Προτείνονται διάφορα σχήματα διαχείρισης δεδομένων σε Ευφείς Πόλεις και η εξαγωγή πληροφοριών και αποφάσεων για την αποδοτική υποστήριξη Ευφυών Συστημάτων.</p>	<p>J29, J28, J16</p>
<p>Σημασιολογικές Τεχνικές και Γλώσσες Ειδικού Σκοπού</p> <p>Προτείνεται η υιοθέτηση των αρχών και τεχνικών του Σημασιολογικού Ιστού καθώς και διάφορες οντολογίες για ένα πλήθος</p>	<p>J03</p> <p>C06, C01</p>

ερευνητικών πεδίων.

BC07, BC06, BC02, BC01

TR02, TR01