

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΧΡΗΣΤΟΣ Α. ΓΚΟΥΜΟΠΟΥΛΟΣ

Αναπληρωτής Καθηγητής
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών
Συστημάτων
Πανεπιστήμιο Αιγαίου



Φεβρουάριος 2024

Περιεχόμενα

| | |
|---|----|
| Προσωπικά Στοιχεία..... | 5 |
| Σπουδές..... | 5 |
| Ερευνητικά Ενδιαφέροντα..... | 5 |
| Θέσεις..... | 6 |
| Επαγγελματική / Επιστημονική Εμπειρία..... | 8 |
| Πανεπιστήμιο Αιγαίου - Επιτροπή Ερευνών..... | 8 |
| Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος» (ITYE)..... | 9 |
| Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο - Εργαστήριο Εκπαιδευτικού Υλικού και Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας (ΕΕΥΕΜ)..... | 11 |
| ΛΥΣΕΙΣ ΕΠΕ - Συστήματα Υψηλής Τεχνολογίας Πληροφορικής..... | 12 |
| Πανεπιστήμιο Πατρών - Επιτροπή Ερευνών..... | 12 |
| Άλλες αναθέσεις έργου..... | 13 |
| Ακαδημαϊκή και Διδακτική Εμπειρία..... | 14 |
| Διδασκαλία σε προπτυχιακό επίπεδο..... | 14 |
| Διδασκαλία σε μεταπτυχιακό επίπεδο..... | 16 |
| Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών προπτυχιακού επιπέδου..... | 18 |
| Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών μεταπτυχιακού επιπέδου..... | 20 |
| Συμμετοχή σε 3μελείς συμβουλευτικές επιτροπές υποψηφίων διδασκτόρων..... | 22 |
| Άλλη διδακτική εμπειρία..... | 23 |
| Αναγνώριση Ερευνητικού Έργου..... | 25 |
| Διοικητικό Έργο..... | 27 |
| Γνώσεις Εργαλείων Υπολογιστών..... | 28 |
| Γλώσσες..... | 28 |
| Άλλα Στοιχεία..... | 28 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Δημοσιεύσεις..... | 29 |
| Συγκεντρωτικά στοιχεία..... | 29 |
| Impact Factors..... | 29 |
| Άλλοι δείκτες ποιότητας δημοσιεύσεων..... | 29 |
| Ταξινόμηση εργασιών βάσει του ERA/CORE Conference Ranking..... | 30 |
| I. Διπλωματική Εργασία..... | 30 |
| II. Διδακτορική Διατριβή..... | 30 |
| III. Δημοσιεύσεις σε διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά..... | 30 |
| IV. Βιβλία..... | 33 |
| V. Κεφάλαια σε Βιβλία..... | 33 |
| VI. Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Συνεδρίων..... | 34 |

| | |
|--|----|
| VII. Δημοσιεύσεις σε ηλεκτρονικά περιοδικά | 38 |
| VIII. Εισηγήσεις μετά από πρόσκληση | 38 |
| IX. Διδακτικές Σημειώσεις & Εκπαιδευτικό Υλικό | 39 |
| X. Τεχνικές Αναφορές | 40 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Ετεροαναφορές | 44 |

Προσωπικά Στοιχεία

| | |
|---------------------------------|--|
| <i>Επώνυμο</i> | Γκουμόπουλος |
| <i>Όνομα</i> | Χρήστος |
| <i>Όνομα Πατρός</i> | Αναστάσιος |
| <i>Ημερομ. Γέννησης</i> | 16 Φεβρουαρίου 1969 |
| <i>Τόπος Γέννησης</i> | Λάρισα |
| <i>Εθνικότητα</i> | Ελληνική |
| <i>Στρατιωτικές Υποχρεώσεις</i> | Εκπληρωμένες (Μάιος 1998 - Ιανουάριος 2000) |
| <i>Διεύθυνση Κατοικίας</i> | Καρλόβασι, Σάμος |
| <i>Διεύθυνση Εργασίας</i> | Πανεπιστήμιο Αιγαίου Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων Κτίριο Λυμπέρη, Καρλόβασι, 83200, Σάμος |
| <i>Τηλέφωνα Επικοινωνίας</i> | 2273 082 220 (εργασία) 6945 809 993 (κινητό) |
| <i>E-mail</i> | goumop@aegean.gr |
| <i>URL</i> | https://icsd.aegean.gr/profile.php?member=1133 |

Σπουδές

- Διδάκτορας του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών, Οκτώβριος 2000. Βαθμός «ΑΡΙΣΤΑ».
Τίτλος Διατριβής: *Αυτόματος χρονοπρογραμματισμός πληρωμάτων με υψηλού επιπέδου μοντελοποίηση των κανονισμών και παράλληλη/κατανεμημένη επεξεργασία.*
Επιβλέπων: Καθηγητής κ. Ε. Χούσος (email: housos@ee.upatras.gr)
- Διπλωματούχος Μηχανικός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής, Πολυτεχνική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών, Ιούλιος 1992. Βαθμός 8,38.
Τίτλος Διπλωματικής: *PCMAIL - Μια client/server εφαρμογή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για PC.*
Επιβλέπων: Καθηγητής Δ. Μαρίτσας

Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

Συστήματα Διάχυτου Υπολογισμού (ΣΔΥ), Διαδίκτυο των Πραγμάτων (ΔΤΠ), Αρχιτεκτονικές ΣΔΥ/ΔΤΠ, Ζητήματα Σχεδιασμού και Προγραμματισμού ΣΔΥ/ΔΤΠ, Μοντέλα & Πλαίσια Προγραμματισμού ΣΔΥ/ΔΤΠ, Ενδιάμεσο Λογισμικό (Middleware), Μοντελοποίηση Γνώσης, Οντολογίες, Συστήματα Ambient Assisted Living, Εφαρμογές ΣΔΥ/ΔΤΠ στην Υγεία, στη Γεωργία και στην Εκπαίδευση.

Θέσεις

| | |
|--|---|
| Ιουν 2020 – σήμερα | Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου (www.icsd.aegean.gr) Γνωστικό Αντικείμενο : «Συστήματα Διάχυτου Υπολογισμού: Αρχιτεκτονικές, Μοντέλα και Πλαίσια Προγραμματισμού, Ενδιάμεσο Λογισμικό, Εφαρμογές» Εκλογή 11.02.2020 (Αρ. Πρωτ. Πράξης Πρύτανη 7746/27.04.2020) ΦΕΚ 838/06.06.2020 τ. Γ΄ |
| Δεκ 2018 – Ιουν 2020 | Μόνιμος Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου Γνωστικό Αντικείμενο : «Συστήματα Διάχυτου Υπολογισμού: Αρχιτεκτονικές, Μοντέλα και Πλαίσια Προγραμματισμού, Ενδιάμεσο Λογισμικό, Εφαρμογές» Εκλογή 21.08.2018 (Αρ. Πρωτ. Πράξης Πρύτανη 13581/27.11.2018) ΦΕΚ 1489/17.12.2018 τ. Γ΄ |
| Μάι 2015 – Δεκ 2018 | Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου Γνωστικό Αντικείμενο : «Συστήματα Διάχυτου Υπολογισμού: Αρχιτεκτονικές, Μοντέλα και Πλαίσια Προγραμματισμού, Ενδιάμεσο Λογισμικό, Εφαρμογές» Εκλογή 11.03.2015 (Αρ. Πρωτ. Πράξης Πρύτανη 716Α/06.04.2015) ΦΕΚ 475/21.05.2015 τ. Γ΄ |
| Δεκ 2013 – Μάι 2015 | Λέκτορας, Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου Γνωστικό Αντικείμενο : «Καταναμημένα Συστήματα Λογισμικού» Εκλογή 09.06.2010 (Αρ. Πρωτ. Πράξης Πρύτανη 30α & 30β/06.09.2010) ΦΕΚ 1402/04.12.2013 τ. Γ΄ |
| Οκτ 2020 - σήμερα Οκτ 2003 - Ιουλ 2009 | Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Πρόγραμμα Σπουδών «Πληροφορική» (www.eap.gr) |
| Οκτ 2010 – Ιουλ 2020 | Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Συστήματα Κινητού και Διάχυτου Υπολογισμού» (www.eap.gr) |
| Οκτ 2015 – Φεβ 2016 Οκτ 2013 – Φεβ 2014 Οκτ 2012 – Φεβ 2013 Οκτ 2011 – Φεβ 2012 | Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό, Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Πληροφορικά και Επικοινωνιακά Συστήματα» (www.ouc.ac.cy) |
| Μάι 2012 – Δεκ 2015 | Επιστημονικός Συνεργάτης, Εργαστήριο Εκπαιδευτικού Υλικού και Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (eeyem.eap.gr) |
| Νοε 2002 – Μαι 2019 | Μεταδιδάκτωρ Ερευνητής, Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος» (www.cti.gr) |
| Σεπ 2013 – Δεκ 2013 Σεπ 2010 – Αύγ 2011 | Εντεταλμένος Λέκτορας (άρθρο 5 του ΠΔ 407/80), Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου (www.icsd.aegean.gr) |
| 2010 – 2011 (ΕΕ) 2009 – 2010 (ΕΕ) | Εντεταλμένος Λέκτορας (άρθρο 5 του ΠΔ 407/80), Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Πατρών (www.bma.upatras.gr) |
| 2008 – 2009 (ΕΕ) | Εντεταλμένος Λέκτορας (άρθρο 5 του ΠΔ 407/80), Τμήμα Διαχείρισης Πολιτισμικού Περιβάλλοντος και Νέων Τεχνολογιών, Πανεπιστήμιο |

| | |
|---|--|
| 2007 – 2008 (ΧΕ) | Ιωαννίνων (www.culture.uoi.gr) |
| 2006 – 2007 (ΧΕ) | Εντεταλμένος Επίκουρος Καθηγητής (άρθρο 5 του ΠΔ 407/80), Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πατρών (www.ceid.upatras.gr) |
| Σεπ 2004 – Σεπ 2013 | Επιστημονικός & Εργαστηριακός Συνεργάτης, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πάτρας (www.teipat.gr) |
| Νοε 1998 – Δεκ 2002 | Ιδρυτικό μέλος και επιστημονικός υπεύθυνος έργων της εταιρείας ΛΥΣΕΙΣ ΕΠΕ |
| Σεπ 2000 – Ιουλ 2001 Απρ 1992 – Απρ 1998 | Μηχανικός Έρευνας και Ανάπτυξης σε ερευνητικά προγράμματα του Πανεπιστημίου Πατρών |

Επαγγελματική / Επιστημονική Εμπειρία

Πανεπιστήμιο Αιγαίου - Επιτροπή Ερευνών

(Ιανουάριος 2019 – σήμερα)

- **ΠΜΣ Διαδίκτυο των Πραγμάτων: Ευφυή Περιβάλλοντα σε Δίκτυα Νέας Γενιάς (Σεπ 2020 – σήμερα)**
Επιστημονικός Υπεύθυνος. Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «[Διαδίκτυο των Πραγμάτων: Ευφυή Περιβάλλοντα σε Δίκτυα Νέας Γενιάς](#)» του Τμήματος Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου έχει διάρκεια 4 εξαμήνων και προσφέρει μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών 120 ECTS με διδάκτρα.
- **Ερευνητικό έργο GAME2AWE (Gaming Your Way to Ageing Well) Τ2ΕΔΚ-04785 (Ιουλ 2020 – Ιουν 2023)**
Επιστημονικός Υπεύθυνος. Το έργο [GAME2AWE](#) θα αναπτύξει μια νέα πλατφόρμα για εφαρμογές άσκησης μέσω παιχνιδιών κατάλληλη για ηλικιωμένους ενσωματώνοντας καινοτόμα χαρακτηριστικά που συνδυαστικά δεν παρέχονται από κανένα από τα υπάρχοντα εμπορικά ή ερευνητικά συστήματα. Περιλαμβάνει τη σχεδίαση και κατασκευή μιας μήτρας ρομποτικού πλακιδίου ως συστατικό για την κατασκευή ενός αρθρωτού έξυπνου πατώματος το οποίο θα αποτελέσει μια νέα αυτόνομη υπολογιστική πλατφόρμα για την υλοποίηση παιχνιδιών ενίσχυσης κινητικών και γνωστικών λειτουργιών. Ήταν ο κύριος συγγραφέας της πρότασης συνολικού προϋπολογισμού 300 Κ€ που εγκρίθηκε στο πλαίσιο της δράσης ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ.
- **"Εφαρμογές Επαυξημένης Πραγματικότητας για την Προβολή του Πολιτιστικού Πλούτου της Σάμου: Ανακαλύπτοντας Εικόνες και Γεύσεις του Νησιού" ΕΠ "Βόρειο Αιγαίο 2014-2020" (Φεβ 2021 – Φεβ 2022)**
Επιστημονικός συνεργάτης. Σκοπός του [έργου](#) ήταν η καταγραφή και προβολή του σύνθετου σαμιακού πολιτιστικού αποθέματος και της δημιουργικότητας της Σάμου σχετικά με την τροφή, καθώς και η ανάπτυξη [ψηφιακής πλατφόρμας](#) προσέγγισης του γαστρονομικού τουρισμού της Σάμου με αξιοποίηση της τεχνολογίας. Συμμετοχή στην ανάλυση απαιτήσεων (λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές των εφαρμογών), στον σχεδιασμό Mock-ups επαυξημένης Πραγματικότητας και παιχνιδιών, στη διοργάνωση Focus Group στην Σάμο για την αξιολόγηση των Mock-Ups, στη διοργάνωση σχετικής ημερίδας και στην ανάπτυξη και αξιολόγηση εφαρμογών για φορητές συσκευές με παιχνίδια εικονικής πραγματικότητας.
- **Κοινότητες Γνώσης, Καινοτομίας & Επιχειρηματικότητας Αιγαίου – e-Aegean R&D Network, ΕΠΑνΕΚ 2014-2020 (Μαι 2021 – Αυγ 2023)**
Υπεύθυνος Ερευνητικής Ομάδας. Συμμετοχή στις Δράσεις [e-Aegean Data Center](#) και [e-Aegean-Geo-spatial data services](#). Οι δραστηριότητες περιλαμβάνουν α) ανάπτυξη υπηρεσιών συλλογής γεωχωρικών δεδομένων μέσω έξυπνων κινητών συσκευών και συστημάτων IoT β) ανάπτυξη υπηρεσιών διαχείρισης Γράφων γνώσης (οντολογιών) γ) εργαλεία σημασιολογικού εμπλουτισμού, δημιουργία Διασυνδεδεμένων δεδομένων (Linked Data) και διασύνδεσης ετερογενών γεωχωρικών δεδομένων).
- **Erasmus+ έργο Communicare – Improving communication skills as a tool for caregivers in long term care for elderly (Σεπ 2020 – Αυγ 2023)**
Επιστημονικός Υπεύθυνος. Στο έργο [Communicare](#) παρέχεται τεχνογνωσία για τη σχεδίαση και ανάπτυξη της πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης COMMUNICARE. Η πλατφόρμα παρέχει υπηρεσίες για την υποστήριξη κοινοτήτων πρακτικής (community of practice) στο χώρο της εκπαίδευσης φροντιστών υγείας σε χρόνια νοσήματα ηλικιωμένων. Για την αύξηση της δέσμευσης και της αποτελεσματικότητας προβλέπεται μια προσέγγιση παιχνιδιοποίησης με την ενσωμάτωση χαρακτηριστικών παιχνιδιού στη δομή του εκπαιδευτικού υλικού. Επίσης, αναπτύσσεται ένα παιχνίδι σοβαρού σκοπού για την προσομοίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- **Ερευνητικό έργο ManyLaws INEA/CEF/ICT/A2017/1567047 (Μαι 2019 – Ιουλ 2019)**
- **Επιστημονικός Συνεργάτης.** Το έργο [ManyLaws](#) στοχεύει στην εξόρυξη νομικών κειμένων με χρήση υποδομών μεγάλων δεδομένων σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.

➤ **Ερευνητικό έργο ERA-NETS COGNIPLAT – RUS_INNO2017-102 (Ιαν 2019 – Οκτ 2021)**

Επιστημονικός Υπεύθυνος. Το έργο [COGNIPLAT](#) στοχεύει στην ανάπτυξη και αξιολόγηση μιας καινοτόμου πλατφόρμας παιχνιδιών σοβαρού σκοπού για την αποκατάσταση γνωστικών λειτουργιών σε ηλικιωμένους που εμφανίζουν ήπια γνωστική εξασθένηση (Mild Cognitive Impairment). Τα παιχνίδια θα σχεδιασθούν ακολουθώντας μια ανθρωποκεντρική προσέγγιση και η υλοποίησή τους θα βασισθεί σε μια πολυεπιστημονική μέθοδο συνδυάζοντας θεωρίες νευροψυχολογίας, γνωστικής γλωσσολογίας και λογοθεραπείας. Ήταν ο κύριος συγγραφέας της πρότασης συνολικού προϋπολογισμού 600 Κ€ που εγκρίθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος ERA-NETS 2018.

**Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος» (ITYE)
(Νοέμβριος 2002 – Μαι 2019)**

Στέλεχος της ερευνητικής ομάδας [DAISY](#) (Dynamic Ambient Intelligent Systems) που δραστηριοποιείται με στόχο την έρευνα, το σχεδιασμό και την ανάπτυξη έξυπνων καταναλωμένων συστημάτων τα οποία ενοποιούνται με καθημερινά αντικείμενα ή τεχνουργήματα (artefacts) και το περιβάλλον τους (συστήματα διάχυτου υπολογισμού). Τα συστήματα αυτά είναι σύνθεση ετερογενών συστατικών λογισμικού και υλικού, τα οποία χαρακτηρίζονται από περιορισμένους υπολογιστικούς πόρους και συνδέονται διαμέσου ασύρματου ασταθούς δικτύου.

Η δραστηριότητά του αφορά κυρίως θέματα έρευνας και ανάπτυξης σχετικά με αρχιτεκτονικές συστημάτων διάχυτου υπολογισμού, αρχιτεκτονικές ενδιάμεσου λογισμικού (middleware), μοντέλα προγραμματισμού και εργαλεία τελικού χρήστη, αναπαράσταση γνώσης με οντολογίες, πρωτόκολλα αναζήτησης υπηρεσιών, ανάλυση κλιμάκωσης, και συστήματα που λαμβάνουν υπόψη την περιρρέουσα κατάσταση (ή ερμηνευτικό περιβάλλον). Επιπλέον, στις δραστηριότητές του περιλαμβάνονται η διαχείριση ερευνητικών έργων, η προσέλκυση χρηματοδότησης μέσω υποβολής ανταγωνιστικών προτάσεων, η επίβλεψη ομάδας μηχανικών ανάπτυξης εφαρμογών λογισμικού και η συν-επίβλεψη διπλωματικών εργασιών σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Πατρών.

➤ **Ερευνητικό έργο H2020 UMI-Sci-Ed – No 710583 (Νοε 2016 – Μαι 2019)**

Έμπειρος Μηχανικός Έρευνας και Ανάπτυξης. Το έργο [UMI-Sci-Ed](#) (Exploiting Ubiquitous Computing, Mobile Computing and the Internet of Things to promote Science Education) στοχεύει στην αξιοποίηση των τεχνολογιών του Διάχυτου Υπολογισμού, του Κινητού Υπολογισμού και του Διαδικτύου των Πραγμάτων στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, εμπλουτίζοντας την εκπαίδευση των νέων στο αντικείμενο της επιστήμης, της τεχνολογίας, της μηχανικής και των μαθηματικών (STEM) και καθιστώντας πιο ελκυστική την επιδίωξη σταδιοδρομίας στην ευρύτερη περιοχή των παραπάνω τεχνολογιών.

➤ **Ερευνητικό έργο LEADERA “ELDER TABLET” - 465435 (Απρ 2014 – Σεπ 2015)**

Έμπειρος Μηχανικός Έρευνας και Ανάπτυξης, Διαχειριστής Έργου (Project Manager) για λογαριασμό του ΙΤΥΕ και **Υπεύθυνος Ενοτήτων Εργασίας** (EE1: “Διαχείριση Έργου και Διάχυση Αποτελεσμάτων”, EE2: “Ανάλυση Απαιτήσεων”, EE3: “Σχεδίαση Συστήματος”, EE5: “Έλεγχος και Δοκιμή Συστήματος ELTAB”).

Ήταν ο κύριος συγγραφέας της πρότασης [ELDER TABLET](#) (Εφαρμογές e-health για την πρόνοια ευπαθών κοινωνικά ομάδων <http://daisy.cti.gr/eltab/>) συνολικού προϋπολογισμού 211 Κ€ που εγκρίθηκε στο πλαίσιο της δράσης Διεθνικές Συνεργασίες Επιχειρήσεων Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας. Το έργο περιλαμβάνει βασική έρευνα που αφορά σε θέματα μεθοδολογικού πλαισίου για την εξαγωγή και συλλογή δεδομένων από μια ποικιλία συσκευών, τη χρήση αλγοριθμικών τεχνικών για την επεξεργασία των δεδομένων και σχεδίασης και εκτέλεσης προτύπων αλληλεπίδρασης μεταξύ χρήστη και συστήματος. Ταυτόχρονα το πλαίσιο αυτό ενσωματώνει τη διάσταση της προώθησης της κοινωνικής αλληλεπίδρασης των ηλικιωμένων με το περιβάλλον τους.

➤ **Ερευνητικό έργο ICT/FET Proactive “ATRACO -216837” (Μάιος 2008 – Ιουν 2011)**

Έμπειρος Μηχανικός Έρευνας και Ανάπτυξης, Διαχειριστής Έργου (Project Manager) για λογαριασμό του ΙΤΥΕ και **Υπεύθυνος Πακέτου Εργασίας** (WP2: “Architecture and Integration”). Ήταν ο κύριος συγγραφέας της πρότασης [ATRACO](#) (Adaptive and Trusted Ambient Ecologies) που εγκρίθηκε σε ερευνητικό έργο στο πλαίσιο της δράσης ICT FET Proactive 2: Pervasive Adaptation, συνολικού προϋπολογισμού 2,5 Μ€. Ο στόχος του έργου είναι να

διερευνήσει τις συνιστώσες των συστημάτων περιρρέουσας νοημοσύνης με έμφαση στις ορίζουσες έννοιες, τις αρχιτεκτονικές προδιαγραφές και τους μηχανισμούς προσαρμογής των συστημάτων στο περιβάλλον και να αναπτύξει τις τεχνολογίες που θα κάνουν εφικτή την υλοποίηση τέτοιων συστημάτων λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις για προστασία της ασφάλειας και ιδιωτικότητας των τελικών χρηστών. Το έργο μελετά το πρόβλημα υιοθετώντας μια διεπιστημονική προσέγγιση στηριζόμενη σε πεδία όπως Computer Science, HCI, AI, Control Theory και Sociology. [The ATRACO \(Adaptive and Trusted Ambient Ecologies\) project - YouTube.](#)

Η κύρια συμβολή του εστιάζεται στην έρευνα και το σχεδιασμό μιας Service-Oriented αρχιτεκτονικής που συνδυάζει διαμεσολαβητές (agents) και οντολογίες και υποστηρίζει μηχανισμούς προσαρμογής των εφαρμογών περιρρέουσας νοημοσύνης. Για τη λειτουργική (functional) και δομική (structural) προσαρμογή των εφαρμογών μελέτησε και σχεδίασε μια μονάδα λογισμικού που υλοποιεί δυναμικές συνθέσεις υπηρεσιών και χρησιμοποιεί αρχές της θεωρίας ελέγχου (Ramadge and Wonham supervisory control theory of discrete event systems).

➤ **Ερευνητικό έργο IST/FET "ASTRA – IST-29266" (Ιούλιος 2006 – Απρίλιος 2008)**

Έμπειρος Μηχανικός Έρευνας και Ανάπτυξης και Υπεύθυνος Πακέτου Εργασίας (WP4: "End user tools/models"). Το ερευνητικό έργο [ASTRA \(Awareness Services and Systems towards Theory and ReAlisation\)](#) πραγματεύεται την έννοια της διάχυτης ενημερότητας (pervasive awareness) τόσο από θεωρητικής όσο και από εφαρμοσμένης σκοπιάς για εφαρμογές που στόχο έχουν την ανάπτυξη χαλαρής κοινωνικής συνδετικότητας (social connectedness). Αφενός αναπτύσσεται μια θεωρία που κωδικοποιεί τις απαιτήσεις από συστήματα διάχυτης ενημερότητας και μια μεθοδολογία αξιολόγησης αυτών των συστημάτων. Αφετέρου ορίζονται μια υπηρεσιοστρεφή αρχιτεκτονική (service-oriented architecture) που διέπει την ανάπτυξη συστημάτων/υπηρεσιών λαμβάνοντας υπόψη την περιρρέουσα κατάσταση, καθώς και τα απαραίτητα εργαλεία που απευθύνονται σε ομάδες τελικών χρηστών.

Η κύρια συμβολή του αφορά τον ορισμό, σχεδιασμό και υλοποίηση του End-User Development Framework που περιλαμβάνει ένα μοντέλο αλληλεπίδρασης, εργαλεία για τη διαχείριση υπηρεσιών (δημοσίευση, αναζήτηση, σύνθεση, διαμόρφωση), μια οντολογία για τη σημασιολογική μετάφραση μεταξύ των εννοιών που αντιλαμβάνεται ο χρήστης και της λειτουργικότητας που παρέχεται από το σύστημα και μιας γλώσσα προγραμματισμού για την περιγραφή των εφαρμογών με γραφικό τρόπο. Ακόμη είχε βασική συμμετοχή στον ορισμό της ASTRA υπηρεσιοστρεφούς αρχιτεκτονικής που ολοκληρώνει έξυπνα αντικείμενα με εφαρμογές διάχυτης ενημερότητας.

➤ **Ερευνητικό έργο ΕΠΙΑΝ "Hearts" (Ιαν. 2004 – Δεκ. 2004)**

Μηχανικός Έρευνας και Ανάπτυξης. Ο σκοπός του έργου [Hearts](#) (Home-based Everyday activities Analysis and Response Telecare System) είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη μιας ικανής υποδομής η οποία στηριζόμενη σε τεχνολογίες πληροφορίας, επικοινωνιών, μετρήσεων, και παρακολούθησης, θα έχει την δυνατότητα να αποτιμά διαρκώς την κατάσταση της υγείας ενός ασθενούς κατ' οίκον και να επεμβαίνει όταν παραστεί ανάγκη για την αποφυγή επιδείνωσης.

Η κύρια συμβολή του εστιάζεται στον σχεδιασμό της αρχιτεκτονικής του τοπικού κόμβου που συλλέγει μετρήσεις από συσκευές και αισθητήρες και του ενδιάμεσου λογισμικού (middleware) που διακινεί αυτή την πληροφορία μεταξύ των υποσυστημάτων του συστήματος Hearts.

➤ **Ερευνητικό έργο IST/FET "PLANTS – IST-2001-38900" (Ιαν. 2003 – Μαρ. 2006)**

Έμπειρος Μηχανικός Έρευνας και Ανάπτυξης, Διαχειριστής Έργου (Project Manager) για λογαριασμό του ΙΤΥΕ και **Υπεύθυνος Πακέτου Εργασίας** (WP5: "Distributed System Development and Integration"). Αντικείμενο του έργου [PLANTS](#) (Enabling Mixed Societies of Communicating Plants and Artefacts) ήταν η ανάπτυξη συνεργατικών και κλιμακούμενων μεικτών κοινωνιών από φυτά και τεχνουργήματα (artefacts) διαμέσου του σχεδιασμού και της υλοποίησης σύνθετων καταναμημένων συστημάτων και ενδιάμεσου λογισμικού (middleware) με κύριο στόχο τη βελτιστοποίηση των συνθηκών ανάπτυξης καλλιεργειών επιλεγμένων φυτών (precision agriculture).

Η κύρια συμβολή του εστιάζεται στην έρευνα, σχεδιασμό και κατασκευή του καταναμημένου συστήματος παρακολούθησης και ελέγχου της ανάπτυξης των φυτών. Το τελευταίο εκτιμά την κατάσταση των φυτών αξιοποιώντας ένα δίκτυο αισθητήρων, το οποίο ανιχνεύει ουσίες που εκκρίνουν τα φυτά (όπως περιεκτικότητα χλωροφύλλης) αλλά και παραμέτρους του περιβάλλοντος, όπως θερμοκρασία, φωτεινότητα και υγρασία, και προβαίνει σε εστιασμένες ενέργειες διαχείρισης των πόρων (νερό, αέρας, φωτεινότητα, λίπασμα κλπ). Επιπλέον, εφαρμόζοντας τεχνικές μηχανικής μάθησης (machine learning) το σύστημα μπορεί να συμπεραίνει

νέες καταστάσεις και συμπεριφορές που δεν είχαν προβλεφθεί με αποτέλεσμα να εμπλουτίζεται συνεχώς η βάση γνώσης που υποστηρίζει το μηχανισμό εξαγωγής συμπερασμάτων και λήψης αποφάσεων.

Τα αποτελέσματα του έργου οδήγησαν στην υποβολή αίτησης για έκδοση πατέντας:

Aaron Norman, Anthony Morrissey, Kieran Delaney, Alan Cassells, Susan Rafferty-McArdle, Achilles Kameas, Christos Goumopoulos, Eleni Christopoulou and Nikolaos Drosos. "A Plant Growth Monitoring and Control System" (No. 20060241/28-3-2006 Irish Patents Office).

<https://www.yumpu.com/en/document/read/6819926/patents-office-journal-irish-patents-office>

- **Ερευνητικό έργο IST/FET "eGadgets – IST-1999-25240" (Νοεμ. 2002 – Δεκ. 2003)**
Μηχανικός Έρευνας και Ανάπτυξης. Το έργο [eGadgets \(extrovert Gadgets\)](#) προσαρμόζει τις έννοιες και τις αρχές των αρχιτεκτονικών λογισμικού βασισμένων σε ψηφίδες λογισμικού (component-based software architectures) στον κόσμο των καθημερινών αντικειμένων τα οποία διαθέτουν υπολογιστική ικανότητα και επικοινωνούν ασύρματα.
Η δραστηριότητά του αφορά κυρίως το σχεδιασμό της αρχιτεκτονικής και την υλοποίηση τμήματος του ενδιάμεσου λογισμικού (middleware), που συνιστά το ελάχιστο σύνολο μονάδων λογισμικού και λειτουργικότητας που απαιτείται ώστε καθημερινές συσκευές να μπορούν να μετέχουν σε εφαρμογές διάχυτου υπολογισμού. Προτάθηκε μια προσέγγιση προγραμματισμού υψηλού επιπέδου που βασίζεται σ' ένα εννοιολογικό μοντέλο που χρησιμοποιεί αφαιρετικές έννοιες υψηλού επιπέδου που μπορούν να χρησιμοποιηθούν και από τον τελικό χρήστη.

Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο - Εργαστήριο Εκπαιδευτικού Υλικού και Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας (ΕΕΥΕΜ)

(Μάιος 2012 – Δεκ 2015)

Συμμετοχή στο Υποέργο 5 «Εργαστήριο Εκπαιδευτικού Υλικού και Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας (ΕΕΥΕΜ)», το οποίο εντάσσεται στην πράξη «Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο», η οποία εντάσσεται στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ (2007-2013) με κωδικό MIS 296121.

- **Εργαστήριο Εκπαιδευτικού Υλικού και Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας (ΕΕΥΕΜ) (Ιαν 2015 – Δεκέμβριος 2015)**
Επιστημονικός συνεργάτης και Υπεύθυνος τομέων **Συστημάτων και Τεχνολογίας, Υπηρεσιών Τηλεματικής και Δικτύων** του ΕΕΥΕΜ. Το αντικείμενο της εργασίας του αφορά τον συντονισμό και επίβλεψη ομάδων έργου στους τομείς Συστημάτων και Τεχνολογίας, και Υπηρεσιών Τηλεματικής και Δικτύων, τον σχεδιασμό και ανάπτυξη υπηρεσιών εκπαίδευσης με επίγνωση πλαισίου, τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη μιας πιλοτικής έξυπνης αίθουσας διδασκαλίας.
- **Εργαστήριο Εκπαιδευτικού Υλικού και Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας (ΕΕΥΕΜ) (Ιανουάριος 2013 – Δεκ 2014)**
Επιστημονικός συνεργάτης. Συμμετοχή στη Δραστηριότητα 9 «Νέες υπηρεσίες του ενιαίου ψηφιακού χώρου εκπαίδευσης».
Αντικείμενο εργασίας: Μελέτη των τεχνολογικών προδιαγραφών για την ανάπτυξη μιας πιλοτικής Έξυπνης Αίθουσας Διδασκαλίας (ΕΑΔ) που θα υποστηρίζει τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες του ΕΑΠ και ανάπτυξη εφαρμογών με επίγνωση πλαισίου και υπηρεσιών συνεργατικής μάθησης και φυσικής αλληλεπίδρασης.
- **Εργαστήριο Εκπαιδευτικού Υλικού και Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας (ΕΕΥΕΜ) (Μάιος 2012 – Σεπτέμβριος 2012)**
Επιστημονικός συνεργάτης. Συμμετοχή στη Δραστηριότητα 8 «Ανάπτυξη και λειτουργία ενιαίου ολοκληρωμένου ψηφιακού χώρου εκπαιδευτικών υπηρεσιών».
Αντικείμενο εργασίας: Συμμετοχή στην αναλυτική αποτύπωση προδιαγραφών εξαιρετικά καινοτόμων υπηρεσιών εκπαίδευσης για ενσωμάτωση στον Ενιαίο Ψηφιακό Χώρο Εκπαίδευσης (ΕΨΗΧΕ) του ΕΑΠ. Η ενσωμάτωση των υπηρεσιών προϋποθέτει το σχεδιασμό μίας νέας αρχιτεκτονικής βασιζόμενης στο αρχιτεκτονικό πρότυπο SOA (Service-Oriented Architecture). Έγινε η προδιαγραφή τόσο των λειτουργικών απαιτήσεων για την ανάπτυξη καινοτόμων υπηρεσιών όσο και των μη-λειτουργικών απαιτήσεων των οριζόντων λειτουργιών.

ΛΥΣΕΙΣ ΕΠΕ - Συστήματα Υψηλής Τεχνολογίας Πληροφορικής (Νοέμβριος 1998 – Δεκέμβριος 2002)

Ιδρυτικό μέλος, διαχειριστής και επιστημονικός υπεύθυνος έργων της εταιρείας ΛΥΣΕΙΣ ΕΠΕ - Συστήματα Υψηλής Τεχνολογίας Πληροφορικής, μιας spinoff εταιρείας του Πανεπιστημίου Πατρών. Ως διαχειριστής έργων ασχολήθηκε με την εποπτεία και υλοποίηση των διαδικασιών ανάπτυξης, αναβάθμισης, τεκμηρίωσης και συντήρησης του λογισμικού συστήματος fREeDOM (fast REgulation Definition and On-line Manipulation). Το fREeDOM είναι ένα ευέλικτο λογισμικό περιβάλλον που ενσωματώνει τεχνολογίες, όπως αντικειμενοστρέφεια (object-orientation) και μετα-επίπεδα έκφρασης (meta-level semantics), για την ανάπτυξη λογισμικών συστημάτων ελέγχου και διαχείρισης επιχειρησιακών κανονισμών σε προβλήματα διαχείρισης πόρων. Η εταιρεία που χρηματοδότησε την ανάπτυξη και την εξέλιξη του fREeDOM για τις ανάγκες των διαδικασιών χρονοπρογραμματισμού των πληρωμάτων της είναι η γερμανική αεροπορική εταιρεία Lufthansa AG. Μεταξύ των άλλων δραστηριοτήτων του ήταν μελέτες απαιτήσεων έργων και σύνταξη προτάσεων για εφαρμογές διαχείρισης και βελτιστοποίησης πόρων στην βιομηχανία (call centers, FPGA layout process), ανάπτυξη εφαρμογών για κατανεμημένες βάσεις δεδομένων και διασύνδεση εφαρμογών στο Internet, μελέτες εφικτότητας και παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών για τη δημιουργία πολύπλοκων συστημάτων διαχείρισης πόρων.

Πανεπιστήμιο Πατρών - Επιτροπή Ερευνών

(Απρίλιος 1992 – Απρίλιος 1998 & Σεπτέμβριος 2000 – Ιούλιος 2001)

➤ **Ερευνητικό έργο ΠΕΝΕΔ "ΠΛΕΙΑΔΑ – 99ΕΔ614" (Σεπ. 2000 – Ιουλ. 2001)**

Μηχανικός Έρευνας και Ανάπτυξης. Η ΠΛΕΙΑΔΑ (Παράλληλος Χρονοπρογραμματισμός Ανθρώπινων Πόρων στο Διαδίκτυο) χρηματοδοτήθηκε από την ΓΓΕΤ και είχε ως στόχο την υλοποίηση συστήματος βελτιστοποίησης του χρονοπρογραμματισμού ανθρώπινων πόρων με πιλοτική εφαρμογή στον χώρο των αεροπορικών εταιριών με χρήση παράλληλης/κατανεμημένης επεξεργασίας σε διασυνδεδεμένους υπολογιστές πάνω από το Διαδίκτυο.

Η κύρια συμβολή του αφορά σε συμβουλευτικές υπηρεσίες σε θέματα διαχείρισης επιχειρησιακών κανονισμών, παράλληλων/κατανεμημένων συστημάτων και χρονοπρογραμματισμού πληρωμάτων.

➤ **Ερευνητικό έργο ESPRIT/HPCN "PAROS – EP20.115" (Απρ. 1996 – Απρ. 1998)**

Μηχανικός Έρευνας και Ανάπτυξης. Στο πλαίσιο του έργου [PAROS](#) (Parallel Large Scale Automatic Scheduling) ασχολήθηκε με την αυτόματη χρονοδρομολόγηση εργασιών σε προβλήματα αεροπορικών εταιριών μεγάλης κλίμακας.

Η κύρια συμβολή του αφορά τη βελτίωση των αλγόριθμων επίλυσης του προβλήματος χρονοπρογραμματισμού πληρωμάτων αεροπορικής εταιρείας, καθώς και την εφαρμογή παράλληλης επεξεργασίας για την αποδοτική επίλυση του προβλήματος με τη χρησιμοποίηση υποδομής δικτύων υπολογιστών. Σε συνεργασία με τις εταιρείες Lufthansa German Airlines, Carmen Systems AB (Σουηδία) και το Chalmers University of Technology (Σουηδία) τα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε έχουν ενσωματωθεί με επιτυχία στο εμπορικό σύστημα χρονοπρογραμματισμού CARMEN, που χρησιμοποιείται από την πλειοψηφία των μεγάλων αεροπορικών εταιριών της Ευρώπης. Η υλοποίηση των παράλληλων αλγόριθμων έγινε με τη βοήθεια των βιβλιοθηκών PVM και MPI και σε γλώσσα προγραμματισμού ANSI C++.

➤ **Ερευνητικό έργο ESPRIT "DAYSY - EP8402" (Ιαν. 1994 – Μαρ. 1996)**

Μηχανικός Έρευνας και Ανάπτυξης. Στο πλαίσιο του έργου [DAYSY](#) (Day-to-day Resource Management Systems) και σε συνεργασία με τις εταιρείες Lufthansa German Airlines, Sema Group SA (Γαλλία) και Cosytec SA (Γαλλία), αντιμετωπίστηκε το πρόβλημα της καθημερινής διαχείρισης των πόρων μιας αεροπορικής εταιρείας.

Η κύρια συμβολή του αφορά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός γενικού συστήματος μοντελοποίησης και διαχείρισης κανονισμών για προβλήματα χρονοπρογραμματισμού πόρων (DAYSY Rule Handling System). Βασική συμβολή του υπήρξε επίσης η ανάπτυξη μιας ειδικού σκοπού γλώσσας προγραμματισμού για την ευέλικτη έκφραση των επιχειρησιακών κανονισμών και στην υλοποίηση του αντίστοιχου συστήματος ελέγχου νομιμότητας. Ο σχεδιασμός του συστήματος διαχείρισης κανονισμών βασίστηκε σ' ένα γενικό μετα-μοντέλο του προβλήματος

χρονοπρογραμματισμού πόρων που προέκυψε από την εφαρμογή της αντικειμενοστρεφούς μεθοδολογίας τόσο στη φάση της ανάλυσης (OMT μεθοδολογία) όσο και στη φάση του σχεδιασμού (Booch μεθοδολογία). Η υλοποίηση του συστήματος έγινε σε περιβάλλον Unix με χρήση της γλώσσας προγραμματισμού C++.

➤ **Ερευνητικό Έργο ESPRIT ESSI "ORASIS – 10481" (Αυγ. 1994 – Οκτ. 1995)**

Μηχανικός Έρευνας και Ανάπτυξης. Στο πλαίσιο του έργου ORASIS (Object-Oriented Approaches in Software Development) μελετήθηκε και υποστηρίχθηκε η βελτίωση της παραγωγικότητας εταιρειών που δραστηριοποιούνται στην παραγωγή λογισμικού με την εισαγωγή νέων μεθοδολογιών και τη χρήση CASE εργαλείων, βασισμένων στην αντικειμενοστρεφή τεχνολογία, κατά τη διάρκεια των διαφόρων φάσεων ανάπτυξης λογισμικού (requirement analysis, design and development).

Η συμμετοχή του αφορά την εκπαίδευση στελεχών εταιρειών σε μεθοδολογίες αντικειμενοστρεφούς ανάπτυξης λογισμικού με χρήση CASE εργαλείων.

➤ **Ερευνητικό έργο ΓΓΕΤ STRIDE/LIGHT (Απρ. 1992 – Δεκ. 1993)**

Μηχανικός Έρευνας και Ανάπτυξης. Μέλος της ομάδας δημιουργίας λογισμικού συστήματος Τηλεοπτείας και Τηλεχειρισμού Εγκαταστάσεων (SCADA system) σε περιβάλλον MS Windows με χρήση της γλώσσας προγραμματισμού C++. Το έργο χρηματοδοτήθηκε από τη ΓΓΕΤ και είχε ως στόχο την ανάπτυξη ενός συστήματος που συλλέγει σήματα αισθητήρων με τη βοήθεια PLC και βιομηχανικού δικτύου (Profibus/Bitbus) και τα διανέμει σε σταθμούς εργασίας για γραφική απεικόνιση σε πραγματικό χρόνο και αποθήκευση σε βάση δεδομένων. Το σύστημα εγκαταστάθηκε πιλοτικά σε βιομηχανικές μονάδες (ΑΘΗΝΑΪΚΗ ΖΥΘΟΠΟΙΕΙΑ, Δ. ΝΟΜΙΚΟΣ ΑΒΕΚ και ΜΙΣΚΟ).

Άλλες αναθέσεις έργου

➤ **BYTE COMPUTER ABEE**

Υπηρεσίες παραγωγής εναλλακτικού διδακτικού υλικού για το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο για το χρονικό διάστημα από **1/9/2008 έως 30/9/2008**.

➤ **Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο**

Υπηρεσίες παραγωγής εναλλακτικού διδακτικού υλικού για το χρονικό διάστημα από **12/5/2004 έως 30/9/2004**.

Υπηρεσίες παραγωγής εναλλακτικού διδακτικού υλικού για το χρονικό διάστημα από **11/6/2004 έως 23/9/2004**.

➤ **TAHOE Ltd.**

Μελέτη και ανάπτυξη Βάσης Δεδομένων για την υποστήριξη εταιρικής λειτουργίας και υποστήριξη εγκατάστασης υπολογιστικού συστήματος υψηλής απόδοσης για το χρονικό διάστημα από **1/11/1999 έως 31/12/1999**.

Μελέτη, σχεδιασμός και ανάπτυξη λογισμικού συστήματος υποστήριξης δικτυακής υποδομής για το χρονικό διάστημα από **1/6/2000 έως 31/12/2000**.

Μελέτη, σχεδιασμός και ανάπτυξη λογισμικού συστήματος για την υποστήριξη ασύρματων δικτύων για τα διαστήματα από **1/8/2001 έως 30/11/2001** και από **1/3/2002 έως 30/6/2002**.

➤ **SYNERGY SYSTEMS S.A.**

Μελέτη απαιτήσεων και ανάπτυξη λογισμικού με χρήση αντικειμενοστρεφών τεχνικών στο πλαίσιο υλοποίησης πλατφόρμας για την υποστήριξη εφαρμογών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Χρονικό διάστημα από **5/12/1999 έως 4/5/2000**.

➤ **Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (ITY)**

Μέλος της ομάδας δημιουργίας λογισμικού του Εργαστηρίου Ψηφιακών Συστημάτων του ITY. Ασχολήθηκε με την ανάπτυξη μιας κατανεμημένης εφαρμογής για τον έλεγχο και διαχείριση πολλαπλών περιφερειακών συσκευών σε περιβάλλον MS Windows και με χρήση της γλώσσας προγραμματισμού C++. Χρονικό διάστημα από **15/6/1991 έως 31/12/1991**.

Ακαδημαϊκή και Διδακτική Εμπειρία

Διδασκαλία σε προπτυχιακό επίπεδο

Πανεπιστήμιο Αιγαίου

| | |
|---------------|--|
| | Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων . |
| | Ανατεθέντα μαθήματα: |
| 2020 – σήμερα | <ul style="list-style-type: none"> • Προηγμένα Θέματα Γλωσσών Προγραμματισμού (4ο εξ.) • Κατανεμημένα Συστήματα (6ο εξ.) • Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Εφαρμογών Κινητού Υπολογισμού (9ο εξ.) • Διαδίκτυο των Πραγμάτων¹ (9ο εξ.) |
| | Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων . |
| | Ανατεθέντα μαθήματα: |
| 2015 – 2020 | <ul style="list-style-type: none"> • Αρχιτεκτονική Υπολογιστών (3ο εξ.) • Προηγμένα Θέματα Γλωσσών Προγραμματισμού² (4ο εξ.) • Κατανεμημένα Συστήματα (6ο εξ.) • Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Εφαρμογών Κινητού Υπολογισμού³ (9ο εξ.) |
| | Λέκτορας στο Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων . |
| | Ανατεθέντα μαθήματα: |
| 2013 – 2015 | <ul style="list-style-type: none"> • Αρχιτεκτονική Υπολογιστών (3ο εξ.) • Δομές Δεδομένων (3ο εξ.) • Λειτουργικά Συστήματα (4ο εξ.) • Κατανεμημένα Συστήματα (6ο εξ.) • Προγραμματισμός στο Διαδίκτυο (8ο εξ.) |
| | Εντεταλμένος Λέκτορας (άρθρο 5 του ΠΔ 407/80) στο Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων . |
| | Ανατεθέντα μαθήματα: |
| 2010-2011 | <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στον Προγραμματισμό (1ο εξ.) • Δομές Δεδομένων (3ο εξ.) • Κατανεμημένα Συστήματα (6ο εξ.) • Προγραμματισμός στο Διαδίκτυο (8ο εξ.) |

Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

| | |
|------------------------------|--|
| | Καθηγητής-Σύμβουλος (ΣΕΠ) στη Θεματική Ενότητα ΠΛΗ24 «Σχεδιασμός Λογισμικού» του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών Πληροφορική. Στο πλαίσιο της ΠΛΗ24 διδάσκονται με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης τα ακόλουθα διδακτικά αντικείμενα: |
| 2020 – σήμερα 2004 – 2009 | <ul style="list-style-type: none"> • Τεχνολογία Λογισμικού II • Γλώσσες Προγραμματισμού II (Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός - Java) • Μεταγλωττιστές |

¹ Εισήγηση νέου μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021

² Εισήγηση νέου μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016

³ Εισήγηση νέου μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016

| | |
|-------------|--|
| 2003 – 2004 | Καθηγητής-Σύμβουλος (ΣΕΠ) στη Θεματική Ενότητα ΠΛΗ11 «Αρχές Τεχνολογίας Λογισμικού» του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών Πληροφορική. Στο πλαίσιο της ΠΛΗ11 διδάσκονται με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης τα ακόλουθα διδακτικά αντικείμενα: <ul style="list-style-type: none"> • Τεχνολογία Λογισμικού Ι • Βάσεις Δεδομένων • Λειτουργικά Συστήματα Ι |
|-------------|--|

Στις αρμοδιότητες του Καθηγητή Συμβούλου συμπεριλαμβάνονται η διεξαγωγή Ομαδικών Συμβουλευτικών Συναντήσεων, η προετοιμασία και διόρθωση γραπτών εργασιών, η σύνταξη οδηγού μελέτης, η διεξαγωγή εξετάσεων, η ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού και υλικού αξιολόγησης.

Βοηθός Συντονιστή στη Θεματική Ενότητα ΠΛΗ24 «Σχεδιασμός Λογισμικού» του προγράμματος σπουδών Πληροφορική για τα ακαδημαϊκά έτη 2005-2006, 2006-2007.

Πανεπιστήμιο Πατρών

| | |
|-------------|--|
| 2009 – 2011 | Εντεταλμένος Λέκτορας (άρθρο 5 του ΠΔ 407/80) στο Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων : <ul style="list-style-type: none"> • Προγραμματισμός Η/Υ (JAVA) (2ο εξ., 3 ώρ/εβδ) |
| 2006 – 2007 | Εντεταλμένος Επίκουρος Καθηγητής (άρθρο 5 του ΠΔ 407/80) στο Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής : <ul style="list-style-type: none"> • Οντοκεντρικός Προγραμματισμός ΙΙ (C++) (3ο εξ., 2 ώρ/εβδ) |

Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

| | |
|-------------|--|
| 2007 – 2009 | Εντεταλμένος Λέκτορας (άρθρο 5 του ΠΔ 407/80) στο Τμήμα Διαχείρισης Πολιτισμικού Περιβάλλοντος και Νέων Τεχνολογιών (7 ώρ/εβδ το χειμ. εξ. & 10 ώρ/εβδ το εαρ. εξ.): <ul style="list-style-type: none"> • Τεχνολογία Λογισμικού (5ο εξ.) • Προχωρημένα Θέματα ΒΔ (8ο εξ.) |
|-------------|--|

ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας

| | |
|-------------|---|
| 2012 – 2013 | Εργαστηριακός Συνεργάτης στη βαθμίδα του Καθηγητή Εφαρμογών στο Τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων : <ul style="list-style-type: none"> • ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΛΓΟΡΙΘΜΩΝ • ΔΟΜΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ • ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ & ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ • ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΔ |
| 2011 – 2012 | Εργαστηριακός Συνεργάτης στη βαθμίδα του Καθηγητή Εφαρμογών στο Τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων : <ul style="list-style-type: none"> • ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ & ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ • ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΔ • ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ |
| 2010 – 2011 | Επιστημονικός Συνεργάτης στη βαθμίδα Επίκουρου Καθηγητή στο Τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων : <ul style="list-style-type: none"> • ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ & ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ • ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΕΦΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ <p>Εργαστηριακός Συνεργάτης στη βαθμίδα του Καθηγητή Εφαρμογών στο Τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ & ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ • ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΔ |

| | |
|-------------|--|
| 2009 – 2010 | <p>Επιστημονικός Συνεργάτης στη βαθμίδα Επίκουρου Καθηγητή στο Τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ • ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΔ & ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ • ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ & ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ <p>Εργαστηριακός Συνεργάτης στη βαθμίδα του Καθηγητή Εφαρμογών στο Τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΔ |
| 2008 – 2009 | <p>Επιστημονικός Συνεργάτης στη βαθμίδα Επίκουρου Καθηγητή στο Τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΔ • ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ & ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ <p>Εργαστηριακός Συνεργάτης στη βαθμίδα του Καθηγητή Εφαρμογών στο Τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΔ |
| 2007 – 2008 | <p>Επιστημονικός Συνεργάτης στη βαθμίδα Επίκουρου Καθηγητή στο Τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ • ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΔ & ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ <p>Εργαστηριακός Συνεργάτης στη βαθμίδα του Καθηγητή Εφαρμογών στο Τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΔ & ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ |
| 2006 – 2007 | <p>Επιστημονικός Συνεργάτης στη βαθμίδα Επίκουρου Καθηγητή στο Τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ & ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ <p>Εργαστηριακός Συνεργάτης στη βαθμίδα του Καθηγητή Εφαρμογών στο Τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΔ <p>Εργαστηριακός Συνεργάτης στη βαθμίδα του Καθηγητή Εφαρμογών στο Τμήμα Λογιστικής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΔ |
| 2004 – 2006 | <p>Εργαστηριακός Συνεργάτης στη βαθμίδα του Καθηγητή Εφαρμογών στο Τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΔ <p>Εργαστηριακός Συνεργάτης στη βαθμίδα του Καθηγητή Εφαρμογών στο Τμήμα Λογιστικής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΔ |

Διδασκαλία σε μεταπτυχιακό επίπεδο

Πανεπιστήμιο Αιγαίου

| | |
|---------------|--|
| 2018 – σήμερα | <p>Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων</p> <p>α) ΠΜΣ «Διαδίκτυο των Πραγμάτων: Ευφυή Περιβάλλοντα σε Δίκτυα Νέας Γενιάς»</p> <p>Συστήματα Διάχυτου Υπολογισμού (α' εξ.)</p> <p>β) ΠΜΣ «Πληροφορικά και Επικοινωνιακά Συστήματα»</p> |
|---------------|--|

| | |
|-------------|---|
| | <p>Συνδιδασκαλία: Τεχνολογίες Λογισμικού (α' εξ.)</p> |
| 2014 – 2018 | <p>Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων α) ΠΜΣ «Τεχνολογίες και Διοίκηση Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων» Κοινά μαθήματα των Κατευθύνσεων «Ευφυή Πληροφοριακά Συστήματα» και «Τεχνολογίες Δικτύων Επικοινωνιών και Υπολογιστών»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατανεμημένα Συστήματα και Υπηρεσίες Ιστού (α' εξ.) • Συστήματα Διάχυτου Υπολογισμού⁴ (β' εξ.) <p>β) ΠΜΣ «Πληροφοριακά και Επικοινωνιακά Συστήματα» Συνδιδασκαλία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τεχνολογίες Λογισμικού (α' εξ.) |
| 2010 – 2011 | <p>Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων ΠΜΣ «Τεχνολογίες και Διοίκηση Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων» Κοινό μάθημα των Κατευθύνσεων «Ευφυή Πληροφοριακά Συστήματα» και «Τεχνολογίες Δικτύων Επικοινωνιών και Υπολογιστών»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατανεμημένα Συστήματα και Υπηρεσίες Ιστού (α' εξ.) |

Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

| | |
|-------------|--|
| 2017 – 2020 | <p>Καθηγητής-Σύμβουλος (ΣΕΠ) στη Θεματική Ενότητα ΣΔΥ51 «Συστήματα Διάχυτου και Σφαιρικού Υπολογισμού» του ΠΜΣ «Συστήματα Κινητού και Διάχυτου Υπολογισμού». Στο πλαίσιο της ΣΔΥ51 παρέχονται με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης τα ακόλουθα διδακτικά αντικείμενα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αρχιτεκτονικές συστημάτων διάχυτου και σφαιρικού υπολογισμού • Ζητήματα σχεδίασης και προγραμματισμού • Ειδικά ζητήματα ανάπτυξης συστημάτων διάχυτου υπολογισμού |
| 2010 – 2017 | <p>Καθηγητής-Σύμβουλος (ΣΕΠ) στη Θεματική Ενότητα ΣΔΥ50 «Βασικές Τεχνολογίες Δικτύων και Λογισμικού» του ΠΜΣ «Συστήματα Κινητού και Διάχυτου Υπολογισμού». Στο πλαίσιο της ΣΔΥ50 παρέχονται με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης τα ακόλουθα διδακτικά αντικείμενα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πρωτόκολλα, υπηρεσίες και εφαρμογές ασύρματων δικτύων • Προχωρημένα ζητήματα σχεδίασης κατανεμημένων συστημάτων • Σχεδίαση middleware |

Στις αρμοδιότητες του Καθηγητή Συμβούλου συμπεριλαμβάνονται η διεξαγωγή Ομαδικών Συμβουλευτικών Συναντήσεων με τους φοιτητές, η προετοιμασία και διόρθωση γραπτών εργασιών, η σύνταξη οδηγού μελέτης, η διεξαγωγή εξετάσεων, η ανάπτυξη εκπαιδευτικού και πληροφοριακού υλικού και υλικού αξιολόγησης.

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

| | |
|----------------------------|---|
| 2015 – 2016 2011 – 2014 | <p>Καθηγητής-Σύμβουλος (ΣΕΠ) στη Θεματική Ενότητα ΠΕΣ510 «Αντικειμενοστρεφής Ανάλυση και Σχεδίαση» του ΠΜΣ «Πληροφοριακά και Επικοινωνιακά Συστήματα» διάρκειας ενός εξαμήνου.</p> |
|----------------------------|---|

Στις αρμοδιότητες του Καθηγητή Συμβούλου συμπεριλαμβάνονται η διεξαγωγή Ομαδικών Συμβουλευτικών Συναντήσεων με τους φοιτητές, η προετοιμασία και διόρθωση γραπτών εργασιών,

⁴ Εισήγηση νέου μαθήματος και διαμόρφωση της ύλης του το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015

η σύνταξη οδηγού μελέτης, η διεξαγωγή εξετάσεων, η ανάπτυξη εκπαιδευτικού και πληροφοριακού υλικού και υλικού αξιολόγησης.

Συντονιστής ΘΕ ΠΕΣ 510 για τα ακαδημαϊκά έτη: 2012-2013, 2013-2014 και 2015-2016

Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών προπτυχιακού επιπέδου

Πανεπιστήμιο Αιγαίου

| | | | |
|----|---|--|------|
| 1 | Ηλία Πάπα | Ανάπτυξη εφαρμογής υποβοήθησης κοινωνικής ένταξης ατόμων τρίτης ηλικίας και ΑΜΕΑ | 2015 |
| 2 | Αλέξιος Γκίκας | Ενίσχυση εμπειρίας επίσκεψης σε αρχαιολογικούς χώρους με τη χρήση επαυξημένης πραγματικότητας (AR) σε συσκευές κινητού υπολογισμού | 2016 |
| 3 | Δημήτριος Καλτζίδης | Ολοκλήρωση τεχνολογιών κινητού υπολογισμού και Arduino για τη δημιουργία συστήματος παροχής υπηρεσιών φυσικής περιήγησης | 2017 |
| 4 | Παναγιώτης Νέντζος | Σχεδίαση, Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Εφαρμογής Κινητού Υπολογισμού για τη Διαχείριση Συμβάντων Επείγουσας Κατάστασης | 2017 |
| 5 | Νικόλαος Γκιγκέλος | Αναγνώριση Λέξεων της Ελληνικής Νοηματικής Γλώσσας με τη Χρήση του Kinect | 2017 |
| 6 | Δημήτριος Δημητρός | Ανάπτυξη εφαρμογής κινητού υπολογισμού για διαμοιρασμό αυτοκινήτου (carsharing/carpooling) | 2017 |
| 7 | Γεώργιος Βούρας | Ανάπτυξη εφαρμογής κινητού υπολογισμού για τη συμμετοχική αναφορά προβλημάτων καθημερινότητας σε δημοτικό περιβάλλον | 2017 |
| 8 | Θεόδωρος Μιχαλόπουλος | Η χρήση βιοαισθητήρων στην ανίχνευση του στρες και μια πειραματική μελέτη του σήματος GSR | 2017 |
| 9 | Νικόλαος Κλείτσας | Μετάδοση ροής video μεταξύ γειτονικών οχημάτων για συνεργατική οδική ασφάλεια | 2017 |
| 10 | Στέργος Ζαμάγιας | Συλλογή και επεξεργασία μετρήσεων του σήματος GSR για την πειραματική ανίχνευση ιδιοτήτων που συνδέονται με το άγχος | 2018 |
| 11 | Ευάγγελος Κλιάρης | Συλλογή και επεξεργασία μετρήσεων του σήματος ECG για την πειραματική ανίχνευση ιδιοτήτων που συνδέονται με το άγχος | 2018 |
| 12 | Μιχαήλ Κωλλέτης | Ανίχνευση του Στρες με χρήση Φορητών Αισθητήρων και Πειραματική Μελέτη του Σήματος ECG | 2018 |
| 13 | Ελευθέριος Βανδώρος | Σχεδίαση, Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Εφαρμογής Κινητού Υπολογισμού για την Πρόβλεψη Κινδύνου Πεζών | 2018 |
| 14 | Ναυσικά Χαρατσή | Αξιοποίηση παιχνιδομηχανών για τη βελτίωση της ισορροπίας μέσω ασκήσεων-παιχνιδιών | 2018 |
| 15 | Λουκάς Λιβάνιος | Μελέτη Συστημάτων Εντοπισμού Θέσης Εσωτερικών και Εξωτερικών Χώρων για Εφαρμογές Κινητού Υπολογισμού | 2019 |
| 16 | Κων/νος Θελούρας & Δημήτριος Γιαλεδάκης | Σχεδίαση και ανάπτυξη εφαρμογής/παιχνιδιών σε πλατφόρμα κινητού υπολογισμού για την υποστήριξη ατόμων με προβλήματα μνήμης | 2019 |
| 17 | Νικόλαος Τρίτσης & Γιώργος Φιωτάκης | Τεχνολογίες Internet of Things επικεντρωμένες σε Smart Home υπηρεσίες | 2019 |
| 18 | Γεωργίου Εμμανουήλ | Αναγνώριση χειρονομιών για εφαρμογές Διάχυτου Υπολογισμού με χρήση έξυπνου ρολογιού | 2019 |
| 19 | Βασίλειος Κασσιός & Αντώνιος Αντωνόπουλος | Σχεδίαση, ανάπτυξη και αξιολόγηση εφαρμογής κινητού υπολογισμού με παιχνίδια σοβαρού σκοπού για την εξάσκηση γνωστικών λειτουργιών | 2019 |

| | | | |
|----|---|---|------|
| 20 | Νικόλαος Στεργιόπουλος | Ανίχνευση νοητικής κόπωσης (mental fatigue) με συλλογή και επεξεργασία μετρήσεων του σήματος ECG από χρήση φορητής συσκευής | 2020 |
| 21 | Φίλιππος Αλεξάκης & Αναστάσιος Παπαδόπουλος | Ανάπτυξη και αξιολόγηση εργαλείου για τη δημιουργία IoT εφαρμογών με τη συμμετοχή τελικών χρηστών | 2020 |
| 22 | Νικόλαος Στεργιόπουλος | Ανάπτυξη παιχνιδιών σοβαρού σκοπού για γνωστική διέγερση με χρήση της πλατφόρμας Unity | 2020 |
| 23 | Θεοκλή Χρυσίδου & Γεώργιος Συρράκος | Σύστημα παρακολούθησης και αναγνώρισης ρύπων στην ατμόσφαιρα εσωτερικού χώρου | 2021 |
| 24 | Χαράλαμπος Αναγνωστόπουλος | Ανάπτυξη παιχνιδιών σοβαρού σκοπού με χρήση επαυξημένης πραγματικότητας για ενίσχυση γνωστικών δυνατοτήτων | 2021 |
| 25 | Γεώργιος Χαρέας | Σχεδιασμός και ανάπτυξη πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης για την υποστήριξη ενός μαθήματος μακροχρόνιας φροντίδας | 2021 |
| 26 | Νικόλαος Κουτσογεώργος | Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Εφαρμογής Εικονικού Supermarket για Ηλικιωμένους με Ήπια Γνωστική Εξασθένηση | 2023 |
| 27 | Παναγιώτης Παπαδόπουλος | Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Παιχνιδιών Σοβαρού Σκοπού για Παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες | 2023 |

Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

ΘΕ ΠΛΗ40 «Πρακτική Εξάσκηση σε Θέματα Λογισμικού»

| | | | |
|----|-----------------------|---|------|
| 28 | Σάββας Δημητριάδης | Εφαρμογή μηχανικής μάθησης για τον προσδιορισμό βέλτιστων συνθηκών ανάπτυξης γεωργικών/φυτοκομικών καλλιεργειών | 2007 |
| 29 | Δημήτριος Κιοσές | Υπηρεσιοστρεφής υπολογισμός: τεχνολογίες, πρότυπα, εφαρμογές | 2007 |
| 30 | Ιωάννης Ζάντζος | Ανάπτυξη και αξιολόγηση εκπαιδευτικού πολυμεσικού λογισμικού για εκμάθηση της τεχνητής αναπνοής | 2007 |
| 31 | Νικόλαος Γιαννόπουλος | Σχεδιασμός και ανάπτυξη ενός ασύρματου δικτύου αισθητήρων για την παρακολούθηση περιβαλλοντικών συνθηκών | 2009 |
| 32 | Γρατσιέλλα Καλφακάκου | Παιχνίδια σοβαρού σκοπού για ανθρώπους με προβλήματα μνήμης | 2019 |
| 33 | Ελευθέριος Τσαουσιδής | Πλατφόρμες ανάπτυξης εφαρμογών Διαδικτύου των Αντικειμένων | 2021 |

ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας

| | | | |
|----|---|---|------|
| 34 | Χ. Μελισή Α. Τσάτσαρη Χ. Χρόνας | Σχεδιασμός και Ανάπτυξη μιας ΒΔ για τις Ανάγκες ενός Νοσοκομείου | 2006 |
| 35 | Μ. Αλάγιαλη Α. Γεωργόπουλος Ι. Κοτσομύτης | Η Χρήση της Τεχνολογίας RFID στην Εφοδιαστική Αλυσίδα | 2007 |
| 36 | Ε. Δούβη Χ. Σταμουλάκη | Σχεδιασμός και Ανάπτυξη μιας ΒΔ για τις Ανάγκες του Εθνικού Κτηματολογίου | 2007 |
| 37 | Γ. Κατεφίδης Α. Τζανίνης | Peer-to-peer Δίκτυα: Αρχές Λειτουργίας και Εφαρμογές | 2007 |
| 38 | Η. Γλέζος Κ. Μπερούκα | Αναπαράσταση Διαδικασιών μιας Επιχείρησης με τη Γλώσσα UML | 2008 |
| 39 | Μ. Σιδηροπούλου Γ. Καραντωνίδης Γ. Πέττα | Τεχνολογίες Ανάπτυξης Εφαρμογών Κινητού Υπολογισμού | 2008 |

| | | | |
|----|---|---|------|
| 40 | B. Τσάπαλος | Υλοποίηση Εφαρμογών σε Java με Χρήση Απλών Διεπαφών Χρήστη | 2009 |
| 41 | Δ. Παπαθανάνοπουλος Π. Μπρούμας Ε. Ανδρέου | Χρήση Τεχνολογίας RFID στις Επιχειρήσεις | 2009 |
| 42 | M. Πολιτοπούλου | Σχεδιασμός και Ανάπτυξη μιας ΒΔ για τις Ανάγκες ενός Ιατρικού Κέντρου | 2009 |
| 43 | Σ. Αλεξοπούλου Μ. Βλάχου | Η Διαχείριση Έργου σε Έργα Πληροφορικής | 2009 |
| 44 | Χ. Βασιλοπούλου | Μελέτη Συστημάτων για την Προστασία και Διαχείριση Πνευματικών Δικαιωμάτων με Ψηφιακά Μέσα | 2009 |
| 45 | A. Κολαιτζίδης Κ. Κορεντής Θ. Παππάς- Πετρίδης | Ασύρματα Δίκτυα Αισθητήρων: Τεχνολογίες και Εφαρμογές | 2010 |
| 46 | B. Δουλουδή Γ. Μπακοπάνου | Αναζήτηση, Δημοσίευση, Επίκληση και Περιγραφή Υπηρεσιών Παγκόσμιου Ιστού με Χρήση της Τεχνολογίας OSGi | 2011 |
| 47 | Π. Δημακόπουλος Α. Κερδέλας Δ. Σέβης | Αλγόριθμοι Δρομολόγησης και Μετάδοσης Μηνυμάτων σε Ad-Hoc Ασύρματα Δίκτυα | 2011 |
| 48 | P. Δράκο Φ. Σάντι | Ενδιάμεσο λογισμικό: Αρχές Λειτουργίας και Παραδείγματα | 2012 |
| 49 | A. Ευσταθόπουλος | Σχεδιασμός και Υλοποίηση μιας Οντολογίας για την Μοντελοποίηση του Προφίλ Χρηστών σε Εφαρμογές Διάχυτου Υπολογισμού | 2013 |
| 50 | M. Βελλή I. Κουτρουμάνου | Θεματοστρεφής Προγραμματισμός | 2013 |

Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών μεταπτυχιακού επιπέδου

Πανεπιστήμιο Αιγαίου

ΠΜΣ «Τεχνολογίες και Διοίκηση Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων»

| | | | |
|---|-----------------------|--|------|
| 1 | Μαρία Θεοδωράκη | Η χρήση φορετών βιοαισθητήρων για την παρακολούθηση της φυσικής κατάστασης ασθενών και την παροχή υπηρεσιών υγείας | 2017 |
| 2 | Χρήστος Τσιλιώνης | Εφαρμογές εξοικονόμησης ενέργειας κτιρίου με χρήση τεχνολογίας IoT και της πλατφόρμας αυτοματισμού CODESYS | 2017 |
| 3 | Χρήστος Τσομπάνος | Συγκριτική μελέτη on-line πλατφορμών για την υποστήριξη της εκπαίδευσης STEM | 2018 |
| 4 | Μιχαήλ Χαρτομασιδής | Εφαρμογές-παιχνίδια για την ενίσχυση της ευεξίας ατόμων της τρίτης ηλικίας με χρήση της τεχνολογίας Kinect | 2018 |
| 5 | Ευάγγελος Αποστολάκος | Παρακολούθηση ανάπτυξης βρέφους με χρήση τεχνολογίας IoT | 2018 |
| 6 | Νικόλαος Αναστασίου | Συγκριτική μελέτη πλατφορμών Internet of Things | 2019 |
| 7 | Ηγουμενάκης Ιωάννης | Οντολογίες και εφαρμογές υγείας: Μια μελέτη περίπτωσης για τη διαχείριση ασθενών με απώλεια μνήμης | 2019 |
| 8 | Ελευθέριος Σιγάλας | Εφαρμογές IoT στο Στρατό Ξηράς | 2020 |

Πανεπιστήμιο Αιγαίου

ΠΜΣ «Διαδίκτυο των Πραγμάτων»

| | | | |
|---|-----------------------|--|------|
| 9 | Παναγιώτης Σοιλεμέζης | Παιχνίδια σοβαρού σκοπού με χρήση 3D κόσμων για τη γνωστική εξάσκηση ηλικιωμένων | 2021 |
|---|-----------------------|--|------|

| | | | |
|----|--------------------|---|------|
| 10 | Χρήστος Καράπαπας | Ανίχνευση ήπιας γνωστικής εξασθένησης με χρήση παιχνιδιών σοβαρού σκοπού και αλγορίθμων μηχανικής μάθησης | 2021 |
| 11 | Δημήτριος Λυμπερης | Συλλογή IoT δεδομένων και σημασιολογικός εμπλουτισμός τους με εφαρμογή στην παρακολούθηση ποιότητας αέρα σε αστικό περιβάλλον | 2023 |
| 12 | Μιχαήλ Δανούσης | Ανάπτυξη συστήματος άσκησης μέσω παιχνιδιών στην τρίτη ηλικία με δυναμική προσαρμογή δυσκολίας | 2023 |

ΠΜΣ «Πληροφοριακά και Επικοινωνιακά Συστήματα»

| | | | |
|----|----------------------------|---|------|
| 13 | Φ. Γαϊτάνης Ι. Κόσσυβας | Αξιοποίηση του Διαδικτύου Αντικειμένων στην Εκπαίδευση STEM | 2018 |
| 14 | Μαρία Σαμαλτάνη | Γνωστική διέγερση μέσω παιχνιδιών σοβαρού σκοπού για ηλικιωμένους σε περιβάλλον Android | 2021 |

Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

ΠΜΣ «Συστήματα Κινητού και Διάχυτου Υπολογισμού»

| | | | |
|----|------------------------|---|------|
| 15 | Παναγιώτης Αντωνίου | Ανάπτυξη δικτυακού παιχνιδιού με στοιχεία διάχυτου υπολογισμού σε πλατφόρμα κινητού υπολογισμού | 2014 |
| 16 | Γεώργιος Μητραλέξης | Ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης και άρδευσης καλλιεργειών μέσω διαδικτύου με την χρήση ενεργειακά αυτόνομου ασύρματου δικτύου αισθητήρων <i>Πρώτο βραβείο 1ου Επιχειρηματικού Διαγωνισμού ΕΑΠ «Ανοικτοί Επιχειρηματικοί Ορίζοντες», 2015</i> | 2015 |
| 17 | Ιωάννης Σαλάτας | Υλοποίηση καταμετρημένης εφαρμογής τηλεδιασκέψεων για την υποβοήθηση διδασκαλίας ξένων γλωσσών | 2016 |
| 18 | Μαρία Κωστελέτου | Σχεδιασμός και υλοποίηση συστήματος ανίχνευσης της συναισθηματικής κατάστασης με χρήση βιο-αισθητήρων | 2016 |
| 19 | Αθανασία Λάππα | Σχεδιασμός και ανάπτυξη eHealth εφαρμογής με ενσωμάτωση αλγορίθμου ιατρικής συμπερασματολογίας | 2016 |
| 20 | Ανδρέας Σταυριανός | Σύστημα Υποβοήθησης της Κοινωνικής Ένταξης Ευπαθών Κοινωνικά Ομάδων | 2016 |
| 21 | Νικόλαος Χάνος | Αξιοποίηση του Διάχυτου και Κινητού Υπολογισμού και του Διαδικτύου Αντικειμένων στην Εκπαίδευση STEM | 2017 |
| 22 | Νικόλαος Μούσιος | Ανάπτυξη υπηρεσιών με επίγνωση πλαισίου σε μια έξυπνη αίθουσα διδασκαλίας | 2017 |
| 23 | Ιωάννης Πενταράκης | Ανίχνευση άγχους με χρήση βιοαισθητήρων : μια πειραματική μελέτη του σήματος GSR | 2018 |
| 24 | Νικόλαος Κολτσιδας | Η χρήση βιοαισθητήρων στην ανίχνευση του στρες και πειραματική μελέτη του σήματος HRV | 2018 |
| 25 | Γεώργιος Σκίκος | Σχεδίαση και υλοποίηση παιχνιδιών σοβαρού σκοπού για την υποστήριξη ασθενών με ήπια γνωστική εξασθένηση | 2019 |
| 26 | Ιωάννης Σπηλιωτόπουλος | Σύστημα IoT χαμηλού κόστους για παρακολούθηση ποιότητας αέρα σε εσωτερικούς χώρους | 2019 |
| 27 | Κλεάνθης Τσαούσης | Σημασιολογική περιγραφή ροών δεδομένων για αντιμετώπιση της ετερογένειας σε IoT εφαρμογές | 2020 |
| 28 | Ιωάννης Ερενίδης | Ανάπτυξη και αξιολόγηση συστήματος αναγνώρισης της νοηματικής γλώσσας με χρήση της τεχνολογίας Kinect | 2020 |
| 29 | Αθανάσιος Πολύζος | Ανίχνευση πτώσης συνδυαστικά με αναγνώριση δραστηριότητας αξιοποιώντας τους αισθητήρες έξυπνου κινητού τηλεφώνου | 2020 |

| | | | |
|----|------------------------|---|------|
| 30 | Ευάγγελος Κριεζής | Ανάπτυξη κινητής εφαρμογής για την παρακολούθηση και διαχείριση εργασιών των παγίων και πολύτιμων αντικειμένων της Βουλής των Ελλήνων | 2020 |
| 31 | Εμμανουήλ Δρακάκης | Παιχνίδια σοβαρού σκοπού με χρήση 3D κόσμων για τη γνωστική εξάσκηση ηλικιωμένων | 2021 |
| 32 | Κωνσταντ. Κατσούλας | IoT πλατφόρμες λογισμικού για Rapid Prototyping IoT εφαρμογών και αξιοποίησή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία | 2021 |
| 33 | Ιωάννης Ζδράγκας | End User Development σε περιβάλλον Διάχυτου Υπολογισμού | 2022 |
| 34 | Δέσποινα Ελεάνα Χρυσού | Οντολογίες και εφαρμογές υγείας: Μια μελέτη περίπτωσης για τη διαχείριση γνωστικής εξασθένησης με χρήση παιχνιδιών σοβαρού σκοπού | 2022 |

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

ΠΜΣ «Πληροφοριακά και Επικοινωνιακά Συστήματα»

| | | | |
|----|-------------------------------|--|------|
| 35 | Χριστίνα Παπαδοπούλου | Μελέτη Ασύρματων Δικτύων Αισθητήρων και Πειραματική Μελέτη του Προβλήματος Επικοινωνιακής Κάλυψης | 2013 |
| 36 | Χρήστος Τσομπάνης | Ενδιάμεσο Λογισμικό για Εφαρμογές Διάχυτου Υπολογισμού | 2013 |
| 37 | Θωμάς Καρανίκας | Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Ενός Ολοκληρωμένου Συστήματος Παρακολούθησης Περιβαλλοντικών Συνθηκών Μέσω Ενός Ασύρματου Δικτύου Αισθητήρων | 2013 |
| 38 | Παναγιώτης Φιλτζαντζής | Σχεδιασμός και ανάπτυξη τηλεμετρικού συστήματος παρακολούθησης του ενεργειακού ισοζυγίου αυτόνομων κατοικιών | 2014 |
| 39 | Σταύρος Βουλτσιδής | Διαχείριση θερμοκηπίου μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή | 2014 |
| 40 | Νικόλαος Κολοβός | Διασύνδεση αισθητήρα θερμοκρασίας σε ασύρματο κόμβο για ακριβή μέτρηση θερμοκρασίας | 2015 |
| 41 | Αικατερίνη Προύσαλη | Διασύνδεση αισθητήρα θερμοκρασίας και υγρασίας σε ασύρματο κόμβο για την αποφυγή συγκέντρωσης δρόσου σε καλλιέργειες θερμοκηπίου | 2015 |
| 42 | Βασίλειος Τσουκαλάς | Σχεδιασμός και υλοποίηση πληροφοριακού συστήματος γραμματειακής υποστήριξης προγραμμάτων σπουδών Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης | 2015 |
| 43 | Πέτρος Καστρινάκης | Ανάπτυξη μιας Εφαρμογής Δικτυακού Παιχνιδιού με Εκπαιδευτικά Χαρακτηριστικά σε Πλατφόρμα Κινητού Υπολογισμού και Αξιολόγησή της | 2015 |
| 44 | Ευαγγελία Μαυρομήτρου | Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Εφαρμογής για E-health με Ενσωμάτωση Αλγορίθμου Ιατρικής Συμπερασματολογίας | 2015 |
| 45 | Χάιδω Κωστάκη | Σχεδίαση και Ανάπτυξη μιας Εφαρμογής για την Ενίσχυση της Ευεξίας Ατόμων της Τρίτης Ηλικίας με τη Χρήση Ασκήσεων-Παιχνιδιών | 2016 |
| 46 | Αριστομένης Δημήτριος Τουρβάς | Η Χρήση Βιοαισθητήρων στην Ανίχνευση του Στρες και Πειραματική Μελέτη του Σήματος GSR | 2017 |

Συμμετοχή σε 3μελείς συμβουλευτικές επιτροπές υποψηφίων διδασκόντων

Ως επιβλέπων

| | | | |
|---|-------------------|--|------------|
| 1 | Αντώνιος Πλιάτσος | An Ontology-based Middleware for Enhancing Semantic Interoperability in IoT-enabled Smart City Applications | ολοκλήρωση |
| 2 | Γεώργιος Σκίκος | Ανίχνευση γνωστικής εξασθένησης και βελτίωση γνωστικών ικανοτήτων με χρήση παιχνιδιών σοβαρού σκοπού και μηχανικής μάθησης | σε εξέλιξη |

| | | | |
|---|--------------------|---|------------|
| 3 | Μιχαήλ Δανούσης | Artificial Intelligence Integration in Serious Games for Healthcare Applications | σε εξέλιξη |
| 4 | Εμμανουήλ Δρακάκης | Ανάπτυξη παιχνιδιών-άσκησης με τη χρήση τεχνολογιών εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας για τη βελτίωση φυσικών και γνωστικών ικανοτήτων ενηλίκων μεγαλύτερης ηλικίας | σε εξέλιξη |

Ως μέλος της 3μελούς επιτροπής

| | | | |
|----|--------------------------------|--|------------|
| 5 | Όμηρος Ιατρέλλης | A Semantic Enhanced Framework for Modeling and Executing Self-evolving Educational and Business Processes towards Personalized Learning in Higher Education Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας | ολοκλήρωση |
| 6 | Νεκταρία Πόθα | Authorship Verification Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου | ολοκλήρωση |
| 7 | Μάριος Βασιλείου | Underwater Robotics Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου | ολοκλήρωση |
| 8 | Νικόλαος Μάνος | Ρομποτικό σύστημα διαχείρισης, εξαγωγής και διαχωρισμού δισκίων φαρμάκων | σε εξέλιξη |
| 9 | Αθανάσιος Δαβαλάς | Συστηματική Υποβοήθηση Νεοφυών Επιχειρήσεων με χρήση τεχνικών Τεχνητής Νοημοσύνης και Μεγάλων Δεδομένων: Θεωρητική Τεκμηρίωση, Εργαλεία και Εφαρμογές Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου | σε εξέλιξη |
| 10 | Θαλάσσης Αλεξίου | Ανάπτυξη Συστημάτων Διάχυτου Υπολογισμού με τεχνικές Edge computing και Deep learning Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας | σε εξέλιξη |
| 11 | Αθανάσιος Καναβός | Χρήση Τεχνικών Βαθιάς και Μηχανικής Μάθησης για τον Εντοπισμό Αντικειμένων από Εικόνες | σε εξέλιξη |
| 12 | Ευστράτιος Κολοβός | Χρήση Τεχνικών Βαθιάς και Μηχανικής Μάθησης για τη Διερεύνηση Χωρικών Δεδομένων | σε εξέλιξη |
| 13 | Ορέστης Παπαδημητρίου | Χρήση Τεχνικών Βαθιάς και Μηχανικής Μάθησης για την Επεξεργασία Κειμενικής Πληροφορίας | σε εξέλιξη |
| 14 | Γεώργιος Φιωτάκης | Υβριδική πλατφόρμα νέφους για την διαχείριση μικρο-εφαρμογών σε ανάμεικτα περιβάλλοντα | σε εξέλιξη |
| 15 | Κωνσταντίνος Κοντογεωργόπουλος | Towards Improving Current SecaaS Architectures | σε εξέλιξη |
| 16 | Θεοχάρης Θεοχαρίδης | Θαλάσσια Ρομποτική: Ανάπτυξη και Βελτιστοποίηση Αυτόνομων Υποβρύχιων Οχημάτων | σε εξέλιξη |

Άλλη διδακτική εμπειρία

Προγράμματα Δια Βίου Μάθησης Πανεπιστημίου Αιγαίου

| | |
|----------------------------|---|
| 2014 – 2015 2013 – 2014 | Διδάσκων στη Διδακτική Ενότητα «Εισαγωγή στη Γλώσσα Προγραμματισμού Java και στις Υπηρεσίες Ιστού» και στη Διδακτική Ενότητα «Τεχνολογίες Ασύρματων & Κινητών Δικτύων» στο πλαίσιο του Προγράμματος Σπουδών «Κινητές Τεχνολογίες» |
|----------------------------|---|

Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Υπολογιστών

| | |
|----------------------------|--|
| 1996 – 1997 | Βοηθός εργαστηρίου και εισηγητής φροντιστηριακών θεμάτων (Υπεύθυνος Καθηγητής Ευθύμιος Χούσος) • Αλγόριθμοι και Δομές Δεδομένων (7ο εξ.) |
| 1994 – 1995 1995 – 1996 | Επικουρική διδασκαλία και εισηγητής φροντιστηριακών θεμάτων (Υπεύθυνος Καθηγητής Ευθύμιος Χούσος) • Λειτουργικά Συστήματα (8ο εξ.) |
| 1993 – 1994 | Βοηθός εργαστηρίου και εισηγητής φροντιστηριακών θεμάτων (Υπεύθυνος Καθηγητής Κλέανθης Θραμπουλίδης) • Αρχές Γλωσσών Προγραμματισμού (4ο εξ.) Βοηθός εργαστηρίου (Υπεύθυνος Καθηγητής Νικόλαος Αβούρης) • Εισαγωγή στους Υπολογιστές I (1ο εξ.) |

Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής

| | |
|-------------|---|
| 1990 – 1991 | Βοηθός εργαστηρίου (Υπεύθυνος Καθηγητής Νικόλαος Κανελλόπουλος) • Εισαγωγή σε Συστήματα CAD (8ο εξ.) |
|-------------|---|

Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (ΙΤΥ) Πάτρας

| | |
|------|--|
| 1991 | Χειριστής Συστημάτων του Εργαστηρίου Ψηφιακών Συστημάτων |
|------|--|

Επικουρική εποπτεία διπλωματικών εργασιών

Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Υπολογιστών (Επιβλέπων Καθηγητής Ευθύμιος Χούσος)

| | | | |
|---|----------------------------|--|------|
| 1 | Παναγιώτης Αλεφραγκής | Γλώσσες Ειδικού Σκοπού για Χρονοπρογραμματισμό Πόρων | 1995 |
| 2 | Δήμητριος Ιωαννίδης | Χρονοδρομολόγηση Αεροπορικού Στόλου | 1996 |
| 3 | Ανδρέας Μιχαλόπουλος | Επίλυση Συστήματος Γραμμικών Εξισώσεων σε Περιβάλλον Δικτύου Υπολογιστών | 1997 |
| 4 | Κωνσταντίνος Ανδρικόπουλος | Διασύνδεση Εφαρμογών Αυτοματισμού Γραφείου (PC-client) με Σύστημα Ελέγχου Νομιμότητας (Unix-server) χρησιμοποιώντας Τεχνολογία OLE | 2000 |

Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής (Επιβλέπων Καθηγητής Γεώργιος Αλεξίου)

| | | | |
|---|----------------------|--|------|
| 5 | Αργυρώ Ρίζου | Αλγόριθμοι δρομολόγησης και μετάδοσης μηνυμάτων σε ad hoc κινητά δίκτυα | 2003 |
| 6 | Περικλής Αμπατζόγλου | Μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν την κλιμάκωση (scalability) και την εξασφάλιση ποιότητας υπηρεσιών (QoS – Quality of Service) που παρέχονται από ad hoc κινητά δίκτυα | 2003 |

Διδασκαλία σε μεταδευτεροβάθμιο επίπεδο

| | |
|-------------|---|
| 2000 – 2002 | Δημόσιο Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης Πάτρας. Αντικείμενα διδασκαλίας: • Λειτουργικά Συστήματα DOS-Windows (56 ώρες) • Λειτουργικό Σύστημα UNIX (20 ώρες) • Χρήση Η/Υ (50 ώρες) • Μεθοδολογία Ανάπτυξης Εφαρμογών (33 ώρες) • Γλώσσα Προγραμματισμού Pascal (113 ώρες) • Επεξεργασία Κειμένου (MS WORD) (45 ώρες) |
|-------------|---|

Αναγνώριση Ερευνητικού Έργου

Guest Editor in Journals

- Future Internet, MDPI, Special Issue on "Semantic and Social Internet of Things", 2023
- International Journal on Advances in Internet Technology, Special Issue on "Semantic Web and IoT Technologies", 2019
- Wireless Communications and Mobile Computing, Hindawi, Special Issue on "Smart Cities: Recent Trends, Methodologies, and Applications", 2017

Committee Chair

- Special Track Chair: Semantic Web and IoT Technologies (SWIoT), UBICOMM 2019, September 22-26 2019, Porto, Portugal.
- Local Organisation Co-Chair, IEEE PerCom 2018, March 19-23, 2018, Athens Greece.
- Thematic chair: AmI & Other Applications. European Conference on Ambient Intelligence, Greece, 11-13 November 2015 - Athens, Greece.
- Steering Committee. Summer School on Emerging Architectures and Key Technologies for 5G Networks, 19-28 August 2015, Samos, Greece.
- Thematic Chair: Smart Agriculture. 7th International Conference on Intelligent Environments (IE'11), 25-28 July 2011, Nottingham Trent University, United Kingdom.
- Workshop Chair: "Workshop on Information Management in Intelligent Environments", Held in conjunction with 2nd IET International Conference on Intelligent Environments, Athens, Greece, July 5-6, 2006.
- Workshop Chair: "Workshop on Networking and Communication Models", Held in conjunction with Disappearing Computer Conference, Santorini, Greece, June 1-4, 2003.

Reviewer in International Journals

- IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing (2023)
- International Journal of Human-Computer Interaction (2023)
- MDPI Sensors (2023)
- IEEE Pervasive Computing (2003, 2010, 2018, 2019)
- Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments (2008, 2009, 2016)
- Pervasive and Mobile Computing (2010, 2011)
- Computers and Electronics in Agriculture (2012, 2013, 2014, 2015, 2016)
- Wireless Communications and Mobile Computing (2016)
- AI Magazine (2007)

Reviewer in International Conferences

- International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications (2020)
- IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications (2003, 2010, 2018, 2019)
- International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (2019)
- IEEE International Conference on Cloud Computing (2019)
- International Conference on Computer Supported Education (2017, 2018, 2019)
- European Conference on Ambient Intelligence (2018)
- International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics (2016)
- Hellenic Conference on Innovating STEM Education (2016)
- International Conference on Intelligent Environments (2006, 2007, 2008, 2009)
- ACM Symposium on Applied Computing, Special Track on Ubiquitous Computing: Ubiquitous and Pervasive eCommerce and eBusiness (2008)
- Artificial Intelligence Techniques for Ambient Intelligence (2007)
- IADIS International Conference, Applied Computing (2006)
- ACM International Conference on Computing Frontiers (2005, 2006)
- International Workshop on Databases, Information Systems, and Peer-to-Peer Computing (2003, 2006)

Διακρίσεις

- Η εργασία *Danousis, M., & Goumopoulos, C. (2023, July). A Machine-Learning-Based Motor and Cognitive Assessment Tool Using In-Game Data from the GAME2AWE Platform. In Informatics (Vol. 10, No. 3, p. 59). MDPI*, έλαβε τη διάκριση **Editor's Choice Article** (https://www.mdpi.com/journal/informatics/editors_choice)
- Η εργασία *Pliatsios, A., Goumopoulos, C., & Kotis, K. (2019). Interoperability in IoT: A vital key factor to create the Social Network of Things, Proceedings of the 13th International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (UBICOMM 2019), pp. 63-69, Porto Portugal, 22-26 September*, έλαβε τη διάκριση **best paper award**.
- Η εργασία *Lappa, A., & Goumopoulos, C. (2017, April). A home-based early risk detection system for congestive heart failure using a Bayesian reasoning network. In International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health (Vol. 2, pp. 58-69). SCITEPRESS*, έλαβε τη διάκριση **best paper award nominee**.
- Πατέντα έργου PLANTS: Τα αποτελέσματα του ερευνητικού έργου IST/FET "PLANTS – IST-2001-38900": Enabling Mixed Societies of Communicating Plants and Artefacts (Ιαν. 2003 – Μαρ. 2006) οδήγησαν στην ακόλουθη πατέντα: Aaron Norman, Anthony Morrissey, Kieran Delaney, Alan Cassells, Susan Rafferty-McArdle, Achilles Kameas, Christos Goumopoulos, Eleni Christopoulou and Nikolaos Drosos. "A Plant Growth Monitoring and Control System" (No. 20060241/28-3-2006 Irish Patents Office). <https://www.yumpu.com/en/document/read/6819926/patents-office-journal-irish-patents-office>
- Δημιουργία spinoff: Τα αποτελέσματα του ερευνητικού έργου ESPRIT "DAYSY - EP8402": Day-to-day Resource Management Systems (Ιαν. 1994 – Μαρ. 1996) οδήγησαν στη δημιουργία της spinoff εταιρείας του Πανεπιστημίου Πατρών «ΛΥΣΕΙΣ ΕΠΕ-Συστήματα Υψηλής Τεχνολογίας Πληροφορικής». Ήταν συνιδρυτής της spinoff ενώ τα αποτελέσματα της έρευνάς του στο πλαίσιο της διδακτορικής του διατριβής ενσωματώθηκαν στο βασικό προϊόν της spinoff που ήταν το σύστημα fREeDOM (fast REgulation Definition and On-line Manipulation), απόγονος του DAYSY Rule Handling System.
- PhD Research Scholarship: University of Patras, Research Unit (1996-2000)

Διοικητικό Έργο

Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου

| | |
|------------------------------|---|
| 2023 – σήμερα | Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Αιγαίου |
| 2023 – σήμερα | Ακαδημαϊκός Σύμβουλος μεταπτυχιακών φοιτητών για το ΠΜΣ «Διαδίκτυο των Πραγμάτων: Ευφυή Περιβάλλοντα σε Δίκτυα Νέας Γενιάς» |
| 2022 – σήμερα | Επιτροπή Φοιτητικών Ζητημάτων και Αποφοίτων |
| 2022 – σήμερα | Επιτροπή Κατατάξεων για την κατάταξη Αποφοίτων Ι.Ε.Κ. και Μεταλυκειακού Έτους Τάξης Μαθητείας |
| 2020 – σήμερα | Διευθυντής του ΠΜΣ «Διαδίκτυο των Πραγμάτων: Ευφυή Περιβάλλοντα σε Δίκτυα Νέας Γενιάς» |
| 2018 – σήμερα | Ακαδημαϊκός Σύμβουλος προπτυχιακών φοιτητών |
| 2018 – σήμερα | Συντονιστική Επιτροπή του ΠΜΣ «Διαδίκτυο των Πραγμάτων: Ευφυή Περιβάλλοντα σε Δίκτυα Νέας Γενιάς» |
| 2018 – σήμερα | Επιτροπή Αξιολόγησης Μεταπτυχιακών Φοιτητών για το ΠΜΣ «Διαδίκτυο των Πραγμάτων: Ευφυή Περιβάλλοντα σε Δίκτυα Νέας Γενιάς» |
| 2018 – 2022 | Επιτροπή Αξιολόγησης Υποψηφιοτήτων για το Πρόγραμμα «Νέοι Διδάκτορες – Απόκτηση Ακαδημαϊκής Εμπειρίας» |
| 2018 – 2021 | Επιτροπή Παραλαβής Επιστημονικών Έργων |
| 2018 – 2021 | Υπεύθυνος σύνταξης ωρολογίου προγράμματος ΠΠΣ |
| 2018 | Επιτροπή αξιολόγησης στο Διαγωνισμό Ρομποτικής του εργαστηρίου AI Lab του τμήματος ΜΠΕΣ |
| 2022 – σήμερα 2017 – 2021 | Επιτροπή Σπουδών |
| 2017 – 2021 | Επιτροπή Κατατακτηρίων Εξετάσεων |
| 2017 – 2021 | Εξεταστική Επιτροπή Κατατακτηρίων Εξετάσεων |
| 2017 – 2018 | Συντονιστική Επιτροπή του ΠΜΣ «Τεχνολογίες και Διοίκηση Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων» Κατεύθυνση 4- Τεχνολογίες Δικτύων και Επικοινωνιών Υπολογιστών |
| 2016 – 2018 | Εκπρόσωπος τμήματος ΜΠΕΣ για θέματα βιβλιοθήκης |
| 2014 – 2018 | Υπεύθυνος σύνταξης οδηγού σπουδών ΠΜΣ |
| 2013 – σήμερα | Μέλος της Συνέλευσης και της Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύθεσης του Τμήματος ΜΠΕΣ |

Γνώσεις Εργαλείων Υπολογιστών

Platforms: UNIX (HPUX & Linux), MS Windows, .NET, X-Windows, VMS, Macintosh, TinyOS

Programming languages: Java, C/C++/C#, Python, PHP, Javascript, SQL, Pascal, Basic, Fortran, Lisp, Smalltalk, Assembly (Z80/8080, MIPS)

Semantic web technologies & tools: HTML, CSS, XML, SOAP, OWL, OWL-S, WSDL, Web Services, Protégé

CASE tools: NetBeans, Eclipse, Microsoft Visual Studio, HP Softbench, Borland JBuilder, UML, Visual Paradigm, Rational Rose, Rational Purify & Quantify

Compiler development tools: lex & flex, yacc & bison, antlr

Data analysis tools: Matlab, SPSS

Parallel application development libraries: PVM, MPI, NS2

Administrative tools: MS Office, MS Project, CorelDRAW!, Adobe Photoshop, MS Access, ORACLE DBMS

Γλώσσες

- **Αγγλικά** (προχωρημένο επίπεδο, Certificate of Proficiency in English, University of Cambridge, 2002)
- **Γαλλικά** (βασικό επίπεδο, 6 χρόνια στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση ως ξένη γλώσσα)

Άλλα Στοιχεία

- Μέλος του ΤΕΕ (AM 63156), του Συλλόγου Διπλωματούχων Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής, της ΕΠΥ, καθώς και των ΙΕΕΕ (ID 98528907) και ACM (ID 8442119).
- Μέλος της Συνέλευσης του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πατρών ως εκπρόσωπος των μεταπτυχιακών φοιτητών για την περίοδο 1996-1997.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Δημοσιεύσεις

Συγκεντρωτικά στοιχεία

| Επιστημονικά Περιοδικά | Πρακτικά Συνεδρίων | Βιβλία | Κεφάλαια σε Βιβλία | Σύνολο |
|------------------------|--------------------|--------|--------------------|--------|
| 30 | 51 | 5 | 15 | 101 |

Impact Factors

| Δημοσίευση | IF | Πηγή |
|------------|-------|--|
| [J1] | 1.821 | Thomson's ISI Web of Knowledge, 2009 |
| [J2] | 1.340 | Thomson's ISI Web of Knowledge, 2009 |
| [J4] | 1.394 | Thomson's ISI Web of Knowledge, 2009 |
| [J5] | 0.553 | SCImago Journal Ranking (Scopus), 2009 |
| [J6] | 0.12 | SCImago Journal Ranking (Scopus), 2009 |
| [J7] | 1.629 | Thomson's ISI Web of Knowledge, 2012 |
| [J8] | 0.900 | Thomson's ISI Web of Knowledge, 2013 |
| [J9] | 1.667 | Thomson's ISI Web of Knowledge, 2013 |
| [J11] | 2.103 | Thomson's ISI Web of Knowledge, 2013 |
| [J12] | 1.892 | Thomson's ISI Web of Knowledge, 2015 |
| [J13] | 0.23 | SCImago Journal Ranking (Scopus), 2016 |
| [J15] | 0.869 | Clarivate Analytics, 2018 |
| [J16] | 2.475 | Clarivate Analytics, 2018 |
| [J17] | 0.28 | SCImago Journal Ranking (Scopus), 2019 |
| [J19] | 1.066 | Clarivate Analytics, 2017 |
| [J20] | 2.829 | Clarivate Analytics, 2020 |
| [J22] | 2.679 | Clarivate Analytics, 2021 |
| [J23] | 3.662 | Clarivate Analytics, 2021 |
| [J24] | 2.800 | Clarivate Analytics, 2023 |
| [J25] | 5.900 | Clarivate Analytics, 2023 |
| [J26] | 3.400 | Clarivate Analytics, 2023 |
| [J27] | 3.500 | Clarivate Analytics, 2023 |
| [J28] | 3.100 | Clarivate Analytics, 2023 |
| [J29] | 3.400 | Clarivate Analytics, 2023 |
| [J30] | 3.900 | Clarivate Analytics, 2023 |

Άλλοι δείκτες ποιότητας δημοσιεύσεων

| Google Scholar h-index | Google Scholar Citat. | Scopus h-index | Scopus Citat. | DBLP | ACM DL | IEEE DL | Ετεροαναφ. ⁵ | Άρθρα με ετεροαναφ. |
|------------------------|-----------------------|----------------|---------------|------|--------|---------|-------------------------|---------------------|
| 22 | 1355 | 15 | 699 | 65 | 35 | 22 | 835 | 73 |

⁵ Αναλυτική παρουσίαση στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Ετεροαναφορές

Ταξινόμηση εργασιών βάσει του ERA/CORE Conference Ranking⁶

| Συνέδρια | | | |
|----------------------------|-----------|--|--|
| Rank A* | Rank A | Rank B | Rank C |
| 4 | 2 | 16 | 10 |
| [C10] [C13] [C18] [C28] | [C5] [C6] | [C4] [C11] [C14] [C16] [C15] [C21] [C22] [C24] [C27] [C29] [C31] [C32] [C40] [C44] [C45] [C51] | [C2] [C25] [C33] [C34] [C36] [C41] [C42] [C43] [C48] [C50] |

Rank A* : Ubiquitous Computing (UbiComp), International Conference on Pervasive Computing (PERVASIVE), IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications (PERCOM).

Rank A : International Conference on Parallel Processing (ICPP), European Conference on Parallel Computing (Euro-Par).

Rank B : International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA), International Conference on Intelligent Environments (IE), International Conference on Ubiquitous and Intelligence Computing (UIC), International Symposium on Pervasive Systems, Algorithms and Networks (I-SPAN), International Conference on Computer Supported Education (CSEDU), IEEE Symposium on Computers and Communications (IEEE ISCC), International Conference on Database Systems for Advanced Applications (DASFAA), IEEE International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications (IEEE WiMob)

Rank C: European PVM/MPI Users' Group Conference (European PVM/MPI), International Conference on Dependable, Autonomic and Secure Computing (DASC), European Conference on Ambient Intelligence (Aml), Body Sensor Networks (BSN), International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (UBICOMM), International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health (ICT4AWE), International Conference on Entertainment Computing (ICEC)

I. Διπλωματική Εργασία

PCMAIL - Μια client/server εφαρμογή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για PC, Χ. Γκουμόπουλος και Ν. Διαμαντόπουλος, Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής, Πολυτεχνική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών, Ιούλιος 1992.

II. Διδακτορική Διατριβή

[M1] **Αυτόματος χρονοπρογραμματισμός πληρωμάτων με υψηλού επιπέδου μοντελοποίηση των κανονισμών και παράλληλη/καταναεμημένη επεξεργασία**, Χ. Γκουμόπουλος, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών, Οκτώβριος 2000.

III. Δημοσιεύσεις σε διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά

[J1] **Rule handling in the day-to-day resource management problem: an object-oriented approach**, Thrampoulidis, K., Goumopoulos, C., Housos, E., *Information and Software Technology Journal*, vol. 39, no. 3, pp. 185-193, Elsevier Science, 1997; DOI: [https://doi.org/10.1016/S0950-5849\(97\)83774-3](https://doi.org/10.1016/S0950-5849(97)83774-3)

⁶ <http://portal.core.edu.au/conf-ranks/>

- [J2] **Efficient trip generation with a rule modeling system for crew scheduling problems**, Goumopoulos, C. and Housos, E., *Journal of Systems and Software*, vol. 69/1-2, pp. 43-56, Elsevier Science, 2004; DOI: [https://doi.org/10.1016/S0164-1212\(03\)00048-7](https://doi.org/10.1016/S0164-1212(03)00048-7)
- [J3] **A conceptual model and the supporting middleware for composing ubiquitous computing applications**, Drossos, N., Goumopoulos, C. and Kameas, A., *Journal of Ubiquitous Computing and Intelligence (JUCI), special issue on Ubiquitous Intelligence in Real Worlds*, American Scientific Publishers, vol. 1, no. 2, pp. 174-186, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1166/juci.2007.204>
- [J4] **Ambient ecologies in smart homes**, Goumopoulos, C. and Kameas, A., *The Computer Journal*, Oxford University Press, vol. 52, no. 8, pp. 922-937, 2009; DOI: <https://doi.org/10.1093/comjnl/bxn042>
- [J5] **An ontology-driven system architecture for precision agriculture applications**, Goumopoulos, C., Kameas, A. and Cassells, A., *International Journal of Metadata, Semantics and Ontologies (IJMSO)*, Inderscience Publishers, vol. 4, no. 1/2, pp. 72-84, 2009; DOI: <https://doi.org/10.1504/IJMSO.2009.026256>
- [J6] **Smart objects as components of UbiComp applications**, Goumopoulos, C. and Kameas, A., *International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering, Special Issue on Smart Object Systems*, Science and Engineering Research Support Society (SERS), vol. 4, no. 3, pp. 1-20, 2009.
- [J7] **Ontology-based modeling of dynamic ubiquitous computing applications as evolving activity spheres**, Seremeti, L., Goumopoulos, C. and Kameas, A., *Pervasive and Mobile Computing*, Elsevier Science, vol. 5, no. 5, pp. 574-591, 2009; DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pmcj.2009.05.002>
- [J8] **A framework for developing pervasive awareness systems in smart environments**, Goumopoulos, C., Kameas, A. and Berg, E., *Int. J. Ad Hoc and Ubiquitous Computing*, Inderscience Publishers, vol. 9, no. 3, pp. 142-158, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1504/IJAHUC.2012.046932>
- [J9] **Emerging and adaptive fuzzy logic based behaviours in activity sphere centred ambient ecologies**, Wagner, C., Goumopoulos, C., Hagraas, H., *Pervasive and Mobile Computing*, Elsevier Science, vol. 8, no. 4, pp. 500-521, 2012; DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pmcj.2011.10.007>
- [J10] **Symbiotic Ecologies in Next Generation Ambient Intelligent Environments**, Hagraas, H., Wagner, C., Kameas, A., Goumopoulos, C., Meliones, A., Bellik, Y., Pruvost, G., Heinroth, T. and Minker W., *International Journal of Next-Generation Computing*, Perpetual Innovation, vol. 3, no. 1, pp. 52-86, 2012. DOI: <https://doi.org/10.47164/ijnqc.v3i1.27>
- [J11] **Distance Learning: A Postgraduate PerCom Program**, Kameas, A., Gavalas, D., Goumopoulos, C., Nicopolitidis, P. and Giaglis, G., *IEEE Pervasive Computing*, vol. 12, no. 2, pp. 83-85, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1109/MPRV.2013.29>
- [J12] **Automated Zone-Specific Irrigation with Wireless Sensor/Actuator Network and Adaptable Decision Support**, Goumopoulos, C., Brendan O'Flynn, Kameas, A., *Computers and Electronics in Agriculture*, vol. 105, pp. 20-33, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compag.2014.03.012>
- [J13] **A distance learning curriculum on pervasive computing**, Goumopoulos, C., Nicopolitidis, P., Gavalas, D., Kameas, A., *Continuing Engineering Education and Life-Long Learning*, Inderscience Publishers, vol. 27, No. 1/2, pp. 122-146, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1504/IJCELL.2017.080996>
- [J14] **Development and Evaluation of a Mobile Application Suite for Enhancing the Social Inclusion and Well-Being of Seniors**, Goumopoulos, C., Papa, I., Stavrianos, A., *Informatics*, MDPI, 4(3), 15, 2017; DOI: <https://doi.org/10.3390/informatics4030015>
- [J15] **Smart Cities: Recent Trends, Methodologies, and Applications**, Gavalas, D., Nicopolitidis, P., Kameas, A., Goumopoulos, C., Bellavista, P., Lambrinos, L., Guo, B. *Wireless Communications and Mobile Computing*, vol. 2017, Article ID 7090963, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1155/2017/7090963>

- [J16] **A High Precision, Wireless Temperature Measurement System for Pervasive Computing Applications**, Goumopoulos, C. *Sensors*, MDPI, 2018, 18, 3445; DOI: <https://doi.org/10.3390/s18103445>
- [J17] **Stress Detection in Seniors Using Biosensors and Psychometric Tests**, Goumopoulos, C., Menti, E., *Procedia Computer Science*, Elsevier, vol. 152, pp. 18-27, 2019; DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.05.022>
- [J18] **Design Concepts, Principles and Patterns in the Curriculum of the New Computing Education Era**. Mavroudi, A., Fragou, O., Goumopoulos, C. *Designs for Learning*, 11(1), 141–153, 2019; DOI: <https://doi.org/10.16993/df1.140>
- [J19] **STEM Oriented On Line Platforms Embracing the Community of Practice Model: A Comparative Study and Design Guidelines**, Fragou, O., Goumopoulos, C., Tsompanos, C., *Journal of Universal Computer Science*, J.UCS Consortium, vol. 25, no. 12 (2019), pp. 1554-1588. DOI: <https://dx.doi.org/10.3217/jucs-025-12-1554>
- [J20] **A Framework for Pervasive Computing Applications based on Smart Objects and End User Development**, Goumopoulos, C., Mavrommati, I., *Journal of Systems and Software*, Elsevier, 162: 110496, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2019.110496>.
- [J21] **A Review on IoT Frameworks Supporting Multi-Level Interoperability - The Semantic Social Network of Things Framework**, Pliatsios, A., Goumopoulos, C., Kotis, K., *International Journal on Advances in Internet Technology*, vol 13, no 1&2, pp. 46-64, 2020. ISSN: 1942-2652
- [J22] **Mild Cognitive Impairment Detection Using Machine Learning Models Trained on Data Collected from Serious Games**, Karapapas, C., Goumopoulos, C. *Applied Sciences*, MDPI, 2021, 11, 8184. DOI: <https://doi.org/10.3390/app11178184>
- [J23] **Mental Fatigue Detection Using a Wearable Commodity Device and Machine Learning**, Goumopoulos, C., Pothta, N. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, Springer, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12652-021-03674-z>
- [J24] **Feasibility and Acceptance of Augmented and Virtual Reality Exergames to Train Motor and Cognitive Skills of Elderly**, Goumopoulos, C., Drakakis, E., Gklavakis, D. *Computers*, MDPI, vol 12, no 3, article 52, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/computers12030052>
- [J25] **A Systematic Review on Semantic Interoperability in the IoE-enabled Smart Cities**, Pliatsios, A., Kotis, K., Goumopoulos, C., *Internet of Things*, Elsevier, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iot.2023.100754>
- [J26] **S2NetM: A Semantic Social Network of Things Middleware for Developing Smart and Collaborative IoT-Based Solutions**, Pliatsios, A., Lymperis, D., Goumopoulos, C., *Future Internet*, MDPI, 2023, 15(6), 207; DOI: <https://doi.org/10.3390/fi15060207>
- [J27] **Feasibility and Effects of Cognitive Training with the COGNIPLAT Game Platform in Elderly with Mild Cognitive Impairment: Pilot Randomized Controlled Trial**, Goumopoulos, C., Skikos, G., Frounta M., *Games for Health Journal*, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1089/g4h.2023.0029>
- [J28] **A Machine Learning based Motor and Cognitive Assessment Tool Using in-Game Data from the GAME2AWE Platform**, Danousis, M., Goumopoulos, C., *Informatics*, MDPI, 10(3), 59, 2023. <https://doi.org/10.3390/informatics10030059>
- [J29] **SEDIA: A Platform for Semantically Enriched IoT Data Integration and Development of Smart City Applications**, Lymperis, D., Goumopoulos, C., *Future Internet*, MDPI, 2023, 15(8), 276; DOI: <https://doi.org/10.3390/fi15080276>
- [J30] **Smart City Middleware: A Survey and a Conceptual Framework**, Goumopoulos, C., *IEEE Access*. 12, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3349376>
- [J31] **Promoting emotional and cognitive well-being in elderly with cognitive impairment: Assessing the feasibility and efficacy of COGNIPLAT's VR-based serious games**, Goumopoulos, C., Skikos, G., Soilemezis, P., Koumanakos, D., *Smart Health*, Elsevier, 2024, under review.
- [J32] **Combining Serious Games and Machine Learning to Assess Cognitive State of Seniors**, Skikos, G., Goumopoulos, C., *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, Springer, 2024, under review.

IV. Βιβλία

- [B1] **Μεταγλωττιστές**, Π. Πιντέλας, Π. Αλεφραγκής, Χ. Γκουμόπουλος, Τόμος Α, Θεματική Ενότητα «Σχεδιασμός Λογισμικού», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 2008; ISBN: 978-960-538-797-6.
- [B2] **Προχωρημένα Ζητήματα Σχεδιασμού Κατανεμημένων Συστημάτων**, Χ. Γκουμόπουλος, Δ. Γαβαλάς, Τόμος Β, Θεματική Ενότητα «Βασικές Τεχνολογίες Δικτύων και Λογισμικού», Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Σχεδίαση και Ανάπτυξη Διάχυτων Συστημάτων Υπολογισμού», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 2013. ISBN: 978-960-538-919-2.
- [B3] **Σχεδίαση Middleware**, Δ. Αδαμόπουλος, Χ. Γκουμόπουλος, Τόμος Γ, Θεματική Ενότητα «Βασικές Τεχνολογίες Δικτύων και Λογισμικού», Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Σχεδίαση και Ανάπτυξη Διάχυτων Συστημάτων Υπολογισμού», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 2013. ISBN: 978-960-538-931-4.
- [B4] **Αρχιτεκτονικές Συστημάτων Διάχυτου και Σφαιρικού Υπολογισμού**, Χ. Γκουμόπουλος, Τόμος Α, Θεματική Ενότητα «Συστήματα Διάχυτου και Σφαιρικού Υπολογισμού», Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Σχεδίαση και Ανάπτυξη Διάχυτων Συστημάτων Υπολογισμού», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 2014. ISBN: 978-960-538-947-5.
- [B5] **Ζητήματα Σχεδιασμού και Προγραμματισμού Συστημάτων Διάχυτου Υπολογισμού**, Χ. Γκουμόπουλος, Τόμος Β, Θεματική Ενότητα «Συστήματα Διάχυτου και Σφαιρικού Υπολογισμού», Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Σχεδίαση και Ανάπτυξη Διάχυτων Συστημάτων Υπολογισμού», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 2015. ISBN: 978-960-538-952-9.

V. Κεφάλαια σε Βιβλία

- [BC1] **Achieving co-operation and developing smart behavior in collections of context-aware artifacts**, Goumopoulos C. and Kameas A. In: Ambient Intelligence with Microsystems, Kieran Delaney (Ed.), Springer US, New York, pp. 205-237, 2008; DOI: https://doi.org/10.1007/978-0-387-46264-6_9
- [BC2] **An architecture that supports task centered adaptation in intelligent environments**, Kameas A., Goumopoulos C., Hagrass H., Heinroth T., Weber M., Callaghan V., In: Advanced Intelligent Environments, W. Minker et al. (eds.), Springer US, New York, pp. 41-66, 2009; DOI: https://doi.org/10.1007/978-0-387-76485-6_3
- [BC3] **ASTRA: An Awareness Connectivity Platform for Designing Pervasive Awareness Applications**, Calemis, I., Kameas, A., Goumopoulos, C., Berg, E., In: Innovations and Advances in Computer Sciences and Engineering, Sobh Tarek (Ed.), Springer, pp. 185-190, 2010; DOI: <https://doi.org/10.1007/978-90-481-3658-2>
- [BC4] **An ontology-driven approach and a context management framework for ubiquitous computing applications**, Goumopoulos C. and Kameas A. In: Theory and Applications of Ontology: Computer Applications, Michael Healy et al. (Eds.), Springer, pp. 463-485, 2010; DOI: https://doi.org/10.1007/978-90-481-8847-5_20
- [BC5] **A Middleware Architecture for Ambient Adaptive Systems**, Goumopoulos, C., In: Next Generation Intelligent Environments: Ambient Adaptive Systems, T. Heinroth and W. Minker (Eds.), Springer, pp. 1-35, 2011; DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4614-1299-1_1
- [BC6] **An Autonomous Wireless Sensor/Actuator Network for Precision Irrigation in Greenhouses**, Goumopoulos, C., In: Smart Sensing Technology for Agriculture and Environmental Monitoring, Subhas C Mukhopadhyay (Ed.), Lecture Notes in Electrical Engineering, Vol. 146, Springer, pp. 1-20, 2012; DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-27638-5_1
- [BC7] **APLe: Agents for Personalized Learning in Distance Learning**, Stamatis, P., Panagiotopoulos, I., Goumopoulos, C., Kameas A., In: Computer Supported Education, Susan Zvacek et al. (Eds.), Springer, pp. 37-56, 2016; DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-29585-5_3
- [BC8] **Home-Based Multi-parameter Analysis for Early Risk Detection and Management of a Chronic Disease**, Goumopoulos C., Lappa, A., In: Information and Communication

- Technologies for Ageing Well and e-Health, C. Röcker et al. (Eds.), Springer, pp. 46-68, 2018; DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-93644-4_3
- [BC9] **An approach to advance STEM education practices based on IoT technologies and the CoPs paradigm**, Goumopoulos, C., Iossifides, A., Fragou, O., Zaharakis, I., Kameas A. In: Computer Supported Education, Bruce M. McLaren, et al. (Eds.), Springer, pp. 117-141, 2018; DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-21151-6_7
- [BC10] **Development and evaluation of a motion-based exercise game for balance improvement**, Chartomatsidis, M., Goumopoulos, C., In: Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health, Ziefle, M. and Maciaszek, L. (Eds.), Springer, pp. 119-141, 2020. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-52677-1_7
- [BC11] **Ontology-driven mental healthcare applications: A case study on cognitive rehabilitation with serious games**, Goumopoulos, C., Igoumenakis I., In: ICT4AWE 2020, M. Ziefle et al. (Eds.), Springer, CCIS 1387, pp. 114-140, 2021. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-70807-8_7
- [BC12] **A survey of IoT software platforms**, Astropekakis, K., Grammatikakis, K., Drakakis, E., Goumopoulos, C., In: Advances in Computing, Informatics, Networking and Cybersecurity, Nicopolitidis, P., Misra, S., Yang, L.T., Zeigler, B., Ning, Z. (Eds.), Springer, pp. 299-326, 2021. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-87049-2_10
- [BC13] **Mental stress detection using a wearable device and heart rate variability monitoring**, Goumopoulos, C., Stergiopoulos, N. In: Edge-of-Things in Personalized Healthcare Support Systems, Rajeswari Sridhar, G.R. Gangadharan, Michael Sheng and Rajan Shankaran (Eds.), Elsevier, pp. 261-290, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90585-5.00011-4>
- [BC14] **Personalized Exergaming for the Elderly through an Adaptive Exergame Platform**, Goumopoulos, C., Karapapas, C., In: Intelligent Sustainable Systems, Nagar, A.K., Singh Jat, D., Mishra, D.K., Joshi, A. (eds), LNNS, Vol. 579 Springer, pp. 185-193, 2023. ISBN: 978-981-19-7662-9. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-19-7663-6_18
- [BC15] **Exergaming with the GAME2AWE Platform: Design, Implementation and Evaluation Insights**, Goumopoulos, C., Koumanakos G., In: ICT4AWE 2022, L. A. Maciaszek et al. (Eds.), Springer, pp. 1-24 CCIS 1856, 2023. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-37496-8_5

VI. Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Συνεδρίων

- [C1] **Διαχείριση περιορισμών σε προβλήματα προγραμματισμού πόρων καθημερινής βάσης: μια αντικειμενοστραφής προσέγγιση**, Thrampoulidis, K., Goumopoulos, C., Housos, E., *Proc. of the 5th Pan-Hellenic Conference on Informatics*, vol. II, pp. 821-830, Athens, 7-9 December, 1995 (in Greek).
- [C2] **Parallel Crew Scheduling on Workstation Networks using PVM**, Goumopoulos, C., Housos, E., Liljenzin, O., *Proc. of the 4th European PVM-MPI Conference*, M. Bubak et al. (Eds.), LNCS 1332, pp. 470-477, ISBN 3-540-63697-8, Springer-Verlag, Cracow, Poland, November 1997. DOI: https://doi.org/10.1007/3-540-63697-8_119
- [C3] **High Performance Airline Crew-Pairing Optimization**, Goumopoulos, C., Alefragis, P., Housos, E., *Proc. of the 2nd European IASTED International Conference on Parallel and Distributed Systems (Euro-PDS'98)*, pp. 237-243, ISBN 0-88986-266-4, Vienna, Austria, July 1-3, 1998.
- [C4] **A Generic Legality Checker and Attribute Evaluator for a Distributed Enterprise Environment**, Goumopoulos, C., Alefragis, P., Thrampoulidis, K., Housos, E., *Proc. of the 3rd IEEE International Symposium on Computers and Communications (ISCC'98)*, IEEE CS PR08538, pp. 286-292, ISBN 0-8186-8538-7, Athens, Greece, June 30 - July 2, 1998. DOI: <https://doi.org/10.1109/ISCC.1998.702520>
- [C5] **Parallel Algorithms for Airline Crew Planning on Networks of Workstations**, Goumopoulos, C., Alefragis, P., Housos, E., *Proc. of the 27th International Conference on Parallel Processing (ICPP'98)*, IEEE CS PR08650, pp. 70-78, ISBN 0-8186-8650-2, Minneapolis Minnesota, USA, August 10-14, 1998. DOI: <https://doi.org/10.1109/ICPP.1998.708465>

- [C6] **Parallel Crew Scheduling in PAROS**, Alefragis, P., Goumopoulos, C., Housos, E., Sanders, P., Takkula, T., Wedelin, D., *Proc. of the 4th International Euro-Par Conference (EuroPar'98)*, D.J. Pritchard and J. Reeve (Eds.), LNCS 1470, pp. 1104-1113, ISBN 3-540-64952-2, Springer-Verlag, Southampton, UK, September 1-4, 1998. DOI: <https://doi.org/10.1007/BFb0057972>
- [C7] **Efficient Trip Generation with a Regulation Modeling Language for Airline Crew Scheduling**, Goumopoulos, C. and Housos, E., *Proc. of the 8th Pan-Hellenic Conference on Informatics*, pp. 158-167, ISBN 960-14-0458-9, Nicosia, Cyprus, November 8-10, 2001.
- [C8] **A P2P communication architecture reflecting on the Plugs and Synapses model for ubiquitous computing systems**, Goumopoulos, C., Drossos, N., Calemis, I. and Kameas, A., *Tales of the Disappearing Computer Proceedings*, CTI press, pp. 371-383, ISBN 960-406-461-4, Santorini, Greece, June 1-4, 2003.
- [C9] **The PLANTS System: Enabling Mixed Societies of Communicating Plants and Artefacts**, Goumopoulos, C., Christopoulou, E., Drossos, N., Kameas, A., *Proc. of the 2nd European Symposium on Ambient Intelligence (EUSAI 2004)*, P. Markopoulos et al. (Eds.), LNCS 3295, pp. 184-195, ISBN 3-540-23721-6, Springer-Verlag, Eindhoven, the Netherlands, November 8-10, 2004. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-540-30473-9_18
- [C10] **An Ontology-based Conceptual Model for Composing Context-Aware Applications**, Christopoulou, E., Goumopoulos, C., Zaharakis, I., Kameas, A., Sixth International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp 2004), workshop on "Advanced Context Modelling, Reasoning and Management", Nottingham, UK, September 7-10, 2004.
- [C11] **A Conceptual Model and the Supporting Middleware for Composing Ubiquitous Computing Applications**, Drossos, N., Goumopoulos, C. and Kameas, A., *Proc. of the IEE International Conference on Intelligent Environments*, pp. 20-27, ISBN: 0-86341-519-9, Colchester, UK, 28-29 June 2005. DOI: <https://doi.org/10.1166/juci.2007.204>
- [C12] **An ontology-based context management and reasoning process for UbiComp applications**, Christopoulou, E., Goumopoulos, C. and Kameas, A., *Proc. of Joint sOc-EUSAI'2005 conference*, pp. 265-270, ISBN 1-59593-304-2, ACM Press, Grenoble, France, 12-14 October 2005. DOI: <https://doi.org/10.1145/1107548.1107613>
- [C13] **PLANTS DEMO - Enabling Mixed Societies of Communicating Plants and Artefacts**, John Barton, Brendan O'Flynn, Kevin Aherne, Anthony Morrissey, John O'Sullivan, Alan Cassells, Nikos Drossos, Christos Goumopoulos, Fiona Tooke, Peter Whitbread-Abrutat, *Advances in Pervasive Computing 2006, Adjunct Proceedings of Pervasive 2006: Tom Pfeifer et al. (Eds.)*, pp. 139-142, ISBN 3-85403-207-2, Dublin, Ireland, 7-10 May 2006.
- [C14] **Talking Plant: Integrating Plants Behavior with Ambient Intelligence**, Calemis, I., Goumopoulos, C. and Kameas, A., *Proceedings of the 2nd IET International Conference on Intelligent Environments*, pp. 335-343, ISBN 0-86341-663-2, Athens, Greece, 5-6 July 2006. DOI: <https://doi.org/10.1049/cp:20060660>
- [C15] **Proactive Agriculture: An Integrated Framework for Developing Distributed Hybrid Systems**, Goumopoulos, C., Kameas, A., O'Flynn B., *Proc. of the 4th International Conference on Ubiquitous Intelligence and Computing (UIC-07)*, Jadwiga Indulska et al. (Eds.), LNCS 4611, ISBN 978-3-540-73548-9, Springer-Verlag, pp. 214-224, Hong Kong, China, July 11-13, 2007. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-540-73549-6_22
- [C16] **Using ubiquitous computing technology to realise scalable intelligent agricultural environments**, Stamatis, P., Goumopoulos, C. and Kameas, A., *Proc. of the 3rd IET International Conference on Intelligent Environments*, ISBN 978-0-86341-853-2, pp. 564-571, Ulm University, Germany, 24-25 September 2007. DOI: <https://doi.org/10.1049/cp:20070427>
- [C17] **Applying Machine Learning to Extract New Knowledge in Precision Agriculture Applications**, Dimitriadis, S., Goumopoulos, C., *Proc. of the 12th Pan-Hellenic Conference on Informatics*, ISBN 978-0-7695-3323-0/08, pp. 100-104, IEEE CS CPS, Samos, Greece, 28-30 Aug 2008. DOI: <https://doi.org/10.1109/PCI.2008.30>
- [C18] **Using the Connected Home Platform to support user tasks as orchestrations of smart objects services**, Meliones, A., Kameas, A., Economou, D., Goumopoulos, C., *Proc. of the 2nd International Workshop on Design and Integration Principles for Smart Objects In Conjunction with the 10th International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp 2008)*, Seoul, Korea September 21, 2008.

- [C19] **A Context Aware Connected Home Platform for Pervasive Applications**, Meliones A., Economou D., Grammatikakis, I., Kameas, A., Goumopoulos, C., *Proc. of the 2nd IEEE International Conference on Self-Adaptive and Self-Organizing Systems (SASO), Workshop on Pervasive Adaptation (PERADA)*, IEEE CS CPS, ISBN 978-0-7695-3553-1, pp. 120-125, Venice Italy, 20 – 24 October, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1109/SASOW.2008.26>
- [C20] **ATRACO: Adaptive and Trusted Ambient Ecologies**, Goumopoulos, C., Kameas, A., Hagraas, H., Callaghan, V., Gardner, M., Minker, W., Weber, M., Bellik, Y., Meliones, A., *Proc. of the 2nd IEEE International Conference on Self-Adaptive and Self-Organizing Systems (SASO), Workshop on Pervasive Adaptation (PERADA)*, IEEE CS CPS, ISBN 978-0-7695-3553-1, pp. 96-101, Venice Italy, 20 – 24 October, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1109/SASOW.2008.13>
- [C21] **A Service-Oriented Platform for Pervasive Awareness Systems**, Goumopoulos, C., Kameas, A., Berg, E., Calemis, I., *Proc. of the International Conference on Advanced Information Networking and Applications Workshops*, IEEE CS CPS, ISBN 978-0-7695-3639-2, pp. 470-475, 26-29 May, Bradford UK, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1109/WAINA.2009.197>
- [C22] **A Service Oriented Architecture Combining Agents and Ontologies Towards Pervasive Adaptation**, Goumopoulos, C., Kameas, A., *Proc. of the 5th International Conference on Intelligent Environments*, IOS Press, ISBN 978-1-60750-034-6, pp. 228-235, 20-21 July, Barcelona Spain, 2009. DOI: <https://doi.org/10.3233/978-1-60750-034-6-228>
- [C23] **Design guidelines for building a wireless sensor network for environmental monitoring**, Giannopoulos, N., Goumopoulos, C., Kameas, A., *Proc. of the 13th Pan-Hellenic Conference on Informatics*, IEEE CS CPS, ISBN 978-0-7695-3788-7, pp. 148-152, 10-12 September, Corfu, Greece, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1109/PCI.2009.17>
- [C24] **A Pervasive System Architecture that Supports Adaptation using Agents and Ontologies**, Kameas, A., Hagraas, H., Goumopoulos, C., Heinroth, T., Meliones, A., Gardner, M., Economou, D., Pruvost, G., Bellik Y., Minker W., *Proc. of the 10th International Symposium on Pervasive Systems, Algorithms and Networks (I-SPAN 2009)*, IEEE CS CPS, ISBN 978-0-7695-3908-9/09, pp. 148-153, Kao-Hsiung (Taiwan) China, 14-16 December, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1109/I-SPAN.2009.81>
- [C25] **Multidimensional Pervasive Adaptation into Ambient Intelligent Environments**, Bellik, Y., Kameas, A., Goumopoulos, C., Hagraas, H., Heinroth, Pruvost, G., T., Meliones, A., Economou, D., Minker W., Gardner, M., *Proc. of the 8th IEEE International Conference on Dependable, Autonomic and Secure Computing*, IEEE CS CPS, ISBN 978-0-7695-3929-4/09, pp. 303-308, Chengdu, China, 12-14 December, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1109/DASC.2009.120>
- [C26] **Ontology-based Representation of UPnP Devices and Services for Dynamic Context-Aware Ubiquitous Computing Applications**, Togias, K., Goumopoulos, C., Kameas, A., *Proc. of the 3rd International Conference on Communication Theory, Reliability, and Quality of Service (track Models and Ontology-based Design of Protocols, Architectures and Services)*, IEEE CS CPS, ISBN 978-1-4244-7273-4, pp. 220-225, Athens, Greece, 13-19 June, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1109/CTRQ.2010.44>
- [C27] **Deployment of adaptive workflows in intelligent environments**, Goumopoulos, C., Kameas, A., *Proc. of the 6th International Conference on Intelligent Environments*, IEEE CS CPS, ISBN 978-0-7695-4149-5/10, pp. 197-202, Kuala Lumpur, Malaysia, 18-19 July, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1109/IE.2010.43>
- [C28] **Using AI Planning and Late Binding for Managing Service Workflows in Intelligent Environments**, Bidot, J., Goumopoulos, C., Calemis, I., *Proc. of the 9th Annual IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications*, PerCom 2011, IEEE CS, ISBN 978-1-4244-9530-6, pp. 156-163, Seattle, US, 21-25 March, 2011. (Acceptance rate 17%) DOI: <https://doi.org/10.1109/PERCOM.2011.5767580>
- [C29] **Using pervasive computing and open space design to transform the schoolyard into an educational setting**, Goumopoulos, C., Kameas, A., Papalexopoulos, D., Stavridou, A., Tzimopoulou, S., *Proc. of the 7th International Conference on Intelligent Environments*, IEEE CS CPS, pp. 256-261, Nottingham, UK, 25-28 July, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1109/IE.2011.45>
- [C30] **Enhancing Collaborative Learning and Management Tasks through Pervasive Computing Technologies**, Karachristos, C., Goumopoulos, C., Kameas, A., *Proc. of the 4th*

- International Conference on Ambient Computing, Applications, Services and Technologies, AMBIENT 2014*, ISBN: 978-1-61208-356-8, pp. 27-33, Rome Italy, 24-28 August, 2014.
- [C31] **Combining Agents and Ontologies for Building an Intelligent Tutoring System**, Stamatis, P., Panagiotopoulos, I., Goumopoulos, C., Kameas, A., *Proc. of the 7th International Conference on Computer Supported Education*, pp. 15-24, Lisbon, Portugal, 23-25 May, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5220/0005422900150024>
- [C32] **Bridging the Gap between Virtual and Physical Classrooms to Enhance Distance Learning Experience**, Goumopoulos, C., Kokkos N., Karachristos, C., Kameas, A., *Proc. of the 11th International Conference on Intelligent Environments, IEEE CS CPS*, pp. 112-119, Prague, Czech Republic, 15-17 July, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1109/IE.2015.23>
- [C33] **Stress detection using Shimmer3 biosensors**, Goumopoulos, C. Body Sensor Networks Conference, Ensuring Authenticity in Sensing Systems with Shimmer Workshop (Focus Area 1: Human Emotion), MIT, Cambridge, USA June 9–12, 2015. <https://shimmersensing.com/shimmer-in-boston-to-attend-bsn-2015/>
- [C34] **Web based monitoring and irrigation system with energy autonomous wireless sensor network for Precision Agriculture**, Mitralaxis, G., Goumopoulos, C., 12th European Conference on Ambient Intelligence (AmI 2015), Springer, pp. 361-370, Athens, Greece, November 11-13, 2015. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-26005-1_27
- [C35] **Development and evaluation of an exergaming application for improving seniors' well-being**. Kostaki, C. and Goumopoulos C., Proceedings of the 20th Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI '16). ACM, New York, NY, USA, Article 27. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1145/3003733.3003736>
- [C36] **A Home-Based Early Risk Detection System for Congestive Heart Failure Using a Bayesian Reasoning Network**, Lappa, A., Goumopoulos C., Proceedings of the 3rd International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health, SCITEPRESS, ISBN: 978-989-758-251-6, pp. 58-69, Porto, Portugal, 28-29 April, 2017. <https://doi.org/10.5220/0006300300580069>
- [C37] **Greek sign language vocabulary recognition using Kinect**. Gkigkelos, N. and Goumopoulos C., Proceedings of the 21th Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI '17). ACM, New York, NY, USA, Article 10. 2017 DOI: <https://doi.org/10.1145/3139367.3139386>
- [C38] **Leveraging STEM education via UMI technologies**. Goumopoulos, C., Chanos, N., Kameas, A. Proceedings of the 16th World Conference on Mobile and Contextual Learning. ACM, New York, NY, USA. Article 11. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1145/3136907.3136942>
- [C39] **Pervasive learning using IoT technology: A case study on teaching the course "Environmental Study" in primary education**. Katsios, D., Malliaritsi, D.M., Goumopoulos, C., Proceedings of the 9th Conference on Informatics in Education (CIE2017), ISBN: 978-960-578-032-6, pp 207-220. 2017.
- [C40] **The UMI-Sci-Ed Platform: Integrating UMI Technologies to Promote Science Education**. Goumopoulos, C., Fragou, O., Chanos, N., Delistavrou, K., Zaharakis, I., Stefanis, V., Kameas A. Proc. of the 10th International Conference on Computer Supported Education, SCITEPRESS, ISBN: 978-989-758-291-2, Volume 1, pp. 78-90, Funchal, Portugal, 15-17 March, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5220/0006686200780090>
- [C41] **A Balance Training Game Tool for Seniors Using Microsoft Kinect and 3D Worlds**. Chartomatsidis, M., Goumopoulos, C., Proceedings of the 5th International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health, SCITEPRESS, ISBN: 978-989-758-368-1, pp. 135-145, Herakleio, Greece, 2-4 May, 2019. <https://doi.org/10.5220/0007759001350145>
- [C42] **Interoperability in IoT: A vital key factor to create the Social Network of Things**, Pliatsios, A., Goumopoulos, C., Kotis, K., Proceedings of the 13th International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (UBICOMM 2019), pp. 63-69, Porto Portugal, 22-26 September, 2019. ISBN: 978-1-61208-736-8
- [C43] **An Ontology Based Game Platform for Mild Cognitive Impairment Rehabilitation**, Goumopoulos, C., Igoumenakis, I. Proceedings of the 6th International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health, SCITEPRESS, pp.

- 130-141, Online Streaming due to COVID-19 Pandemic, 3-5 May, 2020. <https://doi.org/10.5220/0009793501300141>
- [C44] **AmIoT: A Microservices-based IoT Platform to Orchestrate AmI Environments**, Pitatzis, S., Drosos, N., Goumopoulos, C., Kameas, A., Proceedings of the 16th International Conference on Intelligent Environments, IEEE CS CPS, pp. 21-28, Online Streaming due to COVID-19 Pandemic, 20-23 July, 2020. <https://doi.org/10.1109/IE49459.2020.9154933>
- [C45] **A Tablet-based Game Tool for Cognition Training of Seniors with Mild Cognitive Impairment**, Skikos G, Goumopoulos, C. Proceedings of the 26th International Conference on Database Systems for Advanced Applications (Mobile Ubiquitous Systems and Technologies Workshop), Springer, LNCS vol. 12680, pp. 355-364, Taiwan, 11 - 14 April, 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-030-73216-5_24
- [C46] **A Game Platform for the Cognitive Stimulation of Elderly with MCI**, Goumopoulos, C., Skikos, G., Fakis, A., Proceedings of the 6th International Conference on Gamification and Serious Game, ISSN 2297-914X, pp. 43-46, Lausanne, Switzerland, 8-9 July, 2021.
- [C47] **Applying Serious Games and Machine Learning for Cognitive Training and Screening: the COGNIPLAT Approach**, Goumopoulos, C., Skikos, G., Karapapas, C., Frounta M., Koumanakos, G., Proceedings of the 25th Pan-Hellenic Conf. on Informatics (PCI2021), November 26–28 2021, Volos, Greece. ACM, pp. 63-68, New York, NY, USA, <https://doi.org/10.1145/3503823.3503835>
- [C48] **Participatory Design of Fall Prevention Exergames using Multiple Enabling Technologies**, Goumopoulos, C., Chartomatsidis, M. and Koumanakos, G., Proceedings of the 8th International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health, SCITEPRESS, pp. 70-80, Online Streaming, 23-25 April, 2022. DOI: <https://doi.org/10.5220/0011044100003188>
- [C49] **A Smart Floor Device of an Exergame Platform for Elderly Fall Prevention**, Goumopoulos, C., Ougkrenidis, D., Gklavakis, D., Ioannidis, I. Proceedings of the 25th Euromicro Conference on Digital System Design, Special Session on Advanced Systems in Healthcare, Wellness and Personal Assistance, IEEE, pp. 585-592, Maspalomas, Gran Canaria, Spain, 31 Aug. – 2 Sept. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1109/DSD57027.2022.00084>
- [C50] **Exergames in the GAME2AWE Platform with Dynamic Difficulty Adjustment**, Danousis, M., Goumopoulos, C., Fakis, A., Proceedings of the 21st IFIP International Conference on Entertainment Computing, Springer, pp. 214-223, Bremen, Germany, 1-3 November, 2022. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-20212-4_17
- [C51] **Augmented and Virtual Reality Based Exergames in GAME2AWE for Elderly Fall Prevention**, Goumopoulos, C., Drakakis, E., Gklavakis, D., Proceedings of the 18th International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications (WiMob) (International Workshop on e-Health Pervasive Wireless Applications and Services), IEEE, pp. 100-105, Thessaloniki, Greece, 10 - 12 September 2022. DOI: <https://doi.org/10.1109/WiMob55322.2022.9941651>

VII. Δημοσιεύσεις σε ηλεκτρονικά περιοδικά

- [OL1] **Pervasive Computing in Agriculture**, Goumopoulos, C., Convivio webzine, Issue 6, January 2007.
- [OL2] **New crop of technology reveals plant health**, Cassells, A., Goumopoulos, C., Morrissey, A., and Tooke F., ICT Results, April 2006.

VIII. Εισηγήσεις μετά από πρόσκληση

- [IT1] **Regulation Management in Resource Scheduling Problems with fREeDOM system**, Goumopoulos C., 2nd AMORE Research Seminar on Railway Optimization Problems, 30 Oct – 3 Nov 2001, Patras.
- [IT2] **Networking and Communication Models in the Context of Disappearing Computer**, Goumopoulos C., Workshop organizer in Tales of the Disappearing Computer, 1–4 June 2003, Santorini,

- [IT3] **A Distributed Management System for PLANTS**, Goumopoulos C., Co-operating Objects Workshop, 23-24 June 2005, Brussels.
- [IT4] **Information Management in Intelligent Environments**, Goumopoulos C., Session Chair, 2nd International Conference on Intelligent Environments, 5-6 July 2006, Athens.
- [IT5] **Achieving co-operation and developing smart behavior in collections of context-aware artifacts**, Goumopoulos C., Hellenic Open University, School of Sciences and Technology, DAISy Seminar, Lecture #04, 27 Nov 2007.
- [IT6] **Έξυπνες Αίθουσες Διδασκαλίας (Smart Classrooms)**, Χ. Γκουμόπουλος, 5^η Ετήσια Ημερίδα του Εργαστηρίου Εκπαιδευτικού Υλικού και Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας (ΕΕΥΕΜ) του ΕΑΠ, «Το ΕΕΥΕΜ ως Πόλος Έρευνας και Καινοτομίας», Πάτρα, 13-14 Δεκεμβρίου 2013.
- [IT7] **Τεχνολογίες Ανίχνευσης Θέσης στο Διάχυτο Υπολογισμό**, Χ. Γκουμόπουλος, 1^ο Θερινό Σχολείο, «Τεχνολογίες Ασύρματων και Κινητών Επικοινωνιών & Ανάπτυξη Εφαρμογών Κινητού και Διάχυτου Υπολογισμού», Αλεξάνδρεια Ζώνη Καινοτομίας, Θεσσαλονίκη, 8-20 Σεπτεμβρίου 2014.
- [IT8] **Εφαρμογή τεχνολογιών διάχυτου υπολογισμού στην εκπαίδευση**, Χ. Γκουμόπουλος, Επιμορφωτική Ημερίδα «Πανόραμα Καινοτόμων Μεθόδων, Εργαλείων και Τεχνολογιών για την Εκπαίδευση», Πάτρα, 5 Ιουνίου 2015.
- [IT9] **Pervasive Computing: Vision and Systems Engineering**, Goumopoulos C., Summer School on School on Emerging Architectures and Key Technologies for 5G Networks, 19-28 August 2015, Samos, Greece.
- [IT10] **ELTAB: Εφαρμογές e-health για την πρόνοια ευπαθών κοινωνικά ομάδων**, Χ. Γκουμόπουλος, Επιμορφωτική Ημερίδα "Δυνατότητες και μέσα δικτύωσης και χρηματοδότησης στο πλαίσιο της κοινωνίας των πολιτών" στο πλαίσιο του έργου *Frangmex*, Πάτρα, 16 Σεπτεμβρίου 2015.

IX. Διδακτικές Σημειώσεις & Εκπαιδευτικό Υλικό

- [TM1] Χ. Γκουμόπουλος, «*Διδακτικές σημειώσεις και ασκήσεις για τη γλώσσα προγραμματισμού Pascal*» 2^ο ΙΕΚ Πάτρας, Νοέμβριος 2000.
- [TM2] Χ. Γκουμόπουλος, «*Διδακτικές σημειώσεις για το μάθημα Μεθοδολογία Ανάπτυξης Εφαρμογών*», 2^ο ΙΕΚ Πάτρας, Μάρτιος 2001.
- [TM3] Χ. Γκουμόπουλος, Επιστήμονας Δημιουργός Α, Ανάπτυξη Εναλλακτικής μορφής Διδακτικού Υλικού (ΕΔΥ) και συγκεκριμένα *webcast* και *υπερκείμενο*, στο γνωστικό αντικείμενο ΜΕΤΑΓΛΩΤΤΙΣΤΕΣ, για τη Θεματική Ενότητα «ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ», ISBN 960-538-648-8, Πρόγραμμα Σπουδών «Πληροφορική», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 2005.
- [TM4] Χ. Γκουμόπουλος, «*Εισαγωγή στη Χρήση της MS Access για την Υλοποίηση Σχεσιακών ΒΔ*», Σημειώσεις Εργαστηρίου Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων, ΤΕΙ Πάτρας, 61 σελίδες, Δεκέμβριος 2006.
- [TM5] Χ. Γκουμόπουλος, Επιστήμονας Δημιουργός Α, «*Αρχές και λειτουργία ενδιάμεσου λογισμικού*», Εναλλακτικό Διδακτικό Υλικό για τη Θεματική Ενότητα «Πρακτική Εξάσκηση σε θέματα Λογισμικού» Υπερκείμενο, Πρόγραμμα Σπουδών «Πληροφορική», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 111 σελίδες, 2008.
- [TM6] Χ. Γκουμόπουλος, Δ. Γαβαλάς, Οδηγός μελέτης για το γνωστικό αντικείμενο «*Κατανεμημένα Συστήματα*», για τη Θεματική Ενότητα «Βασικές Τεχνολογίες Δικτύων και Λογισμικού», Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Τεχνολογία Υλικού και Λογισμικού: Σχεδίαση και Ανάπτυξη Διάχυτων Συστημάτων Υπολογισμού», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 209 σελίδες, 2011.
- [TM7] Δ. Γαβαλάς, Π. Νικοπολιτίδης, Χ. Γκουμόπουλος, Οδηγός μελέτης για το γνωστικό αντικείμενο «*Ασύρματες Επικοινωνίες και Δικτύωση*», για τη Θεματική Ενότητα «Βασικές Τεχνολογίες Δικτύων και Λογισμικού», Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Τεχνολογία Υλικού και Λογισμικού: Σχεδίαση και Ανάπτυξη Διάχυτων Συστημάτων Υπολογισμού», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 123 σελίδες, 2012.

- [TM8] Χ. Γκουμόπουλος, Βασικό Κείμενο Μελέτης (5 εκπαιδευτικές συνεδρίες), Διδακτική Ενότητα 2 «Εισαγωγή στη Γλώσσα Προγραμματισμού Java και στις Υπηρεσίες Ιστού», Πρόγραμμα Σπουδών Δια Βίου Μάθησης «Κινητές Τεχνολογίες», Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 177 σελίδες, 2013.
- [TM9] Χ. Γκουμόπουλος, Βασικό Κείμενο Μελέτης (2 εκπαιδευτικές συνεδρίες), Διδακτική Ενότητα 1 «Τεχνολογίες Ασύρματων και Κινητών Δικτύων», Πρόγραμμα Σπουδών Δια Βίου Μάθησης «Κινητές Τεχνολογίες», Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 47 σελίδες, 2013.

Χ. Τεχνικές Αναφορές

Συγγραφέας ή συν-συγγραφέας των παρακάτω τεχνικών αναφορών:

- [TR1] "Υποσύστημα Τηλεοπτείας - Visualization", STRIDE/LIGHT Technical Report, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών, Δεκέμβριος 1993.
- [TR2] "ΣΕΜΑΣ-Σύστημα Επίβλεψης ελέγχου και Ανάλυσης παραγωγικής διαδικασίας", Εγχειρίδιο Χρήστη, STRIDE/LIGHT Technical Report, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών, Μάρτιος 1994.
- [TR3] "Legality Checker Requirements Document", DAYSYP8402 Technical Report D.2.2, University of Patras, June 1994.
- [TR4] "Report on legality checking case-study", DAYSYP8402 Technical Report D.4.1, University of Patras, November 1994.
- [TR5] "Syntactic and Semantic Definition of DAYSYP Rule Language", DAYSYP8402 Technical Report D.4.2, University of Patras, March 1995.
- [TR6] "Rule Compiler Design Specifications", DAYSYP8402 Technical Report D.4.3, University of Patras, September 1995.
- [TR7] "Working prototype of the Rule Compiler demonstrated on LH rules (DAYSYP Language Example Book)", DAYSYP8402 Technical Report D.4.4.2, February 1996.
- [TR8] "Report on Development and Realization", DAYSYP8402 Technical Report D.4.4.3, University of Patras, February 1996.
- [TR9] "Legality Checker C++ Application Programming Interface version 1.1", DAYSYP8402 Technical Report, Patras, Greece, March 1996.
- [TR10] "Distributed Parallel Processing Requirements", PAROS EP20.115 Technical Report D2.6, University of Patras, September 1996.
- [TR11] "Parallel Programming Environments, Tools and Networking", PAROS EP20.115 Technical Report D7.1, University of Patras, April 1997.
- [TR12] "Conceptual data modelling report of parallel system", PAROS EP20.115 Technical Report D3.2b, University of Patras, November 1997.
- [TR13] "Dependence Analysis and Task Graph Generation of the Process for Parallel Execution", PAROS EP20.115 Technical Report D7.2, University of Patras, November 1997.
- [TR14] "Design and Implementation of PAROS Parallel Crew Scheduling Prototype", PAROS EP20.115 Technical Report D7.3, University of Patras, May 1998.
- [TR15] "Η τεχνολογία βελτιστοποίησης στη διαχείριση των πόρων ενός οργανισμού", White Paper, ΛΥΣΕΙΣ ΕΠΕ, 2000.
- [TR16] fREeDOM - Language eXample Book (Xbook), LYSEIS Ltd, Patras, January 2000.
- [TR17] fREeDOM - Programmer's Manual, LYSEIS Ltd, Patras, July 2001.
- [TR18] fREeDOM - C++ Application Programming Interface, LYSEIS Ltd, Patras, December 2001.
- [TR19] "Specifications and design of artefacts v2.0", eGadgets, IST-1999-25240 Technical Report D9, CTI, March 2003.
- [TR20] "Gadgetware Architectural Style (GAS) v.2.0", eGadgets, IST-1999-25240 Technical Report D10, CTI, March 2003.
- [TR21] "Development of ePlantOS", PLANTS, IST-2001-38900 Technical Report D5.1, CTI, April 2004.
- [TR22] "PLANTS roadmap", PLANTS, IST-2001-38900 Technical Report, April 2004.

- [TR23] "The Basic Interacting Plant Demonstration", PLANTS, IST-2001-38900 Technical Report, D7.1, CTI, April 2004.
- [TR24] "Mixed Artefact Demonstration", PLANTS, IST-2001-38900 Technical Report, D7.2, CTI, April 2005.
- [TR25] "Rule description & PLANTS Ontology demonstration", PLANTS, IST-2001-38900 Technical Report, CTI, April 2005.
- [TR26] "Final version of Style, Middleware and Distributed System", PLANTS, IST-2001-38900 Technical Report, CTI, April 2005.
- [TR27] "End User Tools", ASTRA, IST-29266 Technical Report, CTI, June 2007.
- [TR28] "Scenario and System Specification", ASTRA, IST-29266 Technical Report, CTI, June 2007.
- [TR29] "System Specification and Architectural Design", ATRACO, ICT-216837 Technical Report D6, CTI, February 2009.
- [TR30] "Integrated component platform for prototype testing and updated specification and design report", ATRACO, ICT-216837 Technical Report D7, CTI, December 2009.
- [TR31] "Ecology configuration adaptation component", ATRACO, ICT-216837 Technical Report D17, CTI, December 2009.
- [TR32] "Αναφορά σχεδιασμού πιλοτικής έξυπνης αίθουσας διδασκαλίας", MIS 296121, TR R-2013-36, ΕΕΥΕΜ, ΕΑΠ, Απρίλιος 2013.
- [TR33] "Υπηρεσίες υποστήριξης εκπαίδευσης με επίγνωση πλαισίου - Αναφορά υλοποίησης υπηρεσιών αυθεντικοποίησης και διαχείρισης κατάστασης χρήστη σε μια έξυπνη αίθουσα διδασκαλίας", MIS 296121, TR R-2013-121, ΕΕΥΕΜ, ΕΑΠ, Δεκέμβριος 2013.
- [TR34] "Υποστήριξη και ανάπτυξη υπηρεσιών υποδομής v.1", MIS 296121, TR R-2013-127, ΕΕΥΕΜ, ΕΑΠ, Δεκέμβριος 2013.
- [TR35] "Τεκμηρίωση του σχεδιασμού μιας συνολικής αρχιτεκτονικής στην οποία θα ολοκληρώνονται τα υπάρχοντα υποσυστήματα αλλά και οι νέες υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν ", MIS 296121, TR R-2013-153, ΕΕΥΕΜ, ΕΑΠ, Δεκέμβριος 2013.
- [TR36] "Τεκμηρίωση των νέων υπηρεσιών του ενιαίου ψηφιακού χώρου εκπαίδευσης που θα αναπτυχθούν", MIS 296121, TR R-2013-161, ΕΕΥΕΜ, ΕΑΠ, Δεκέμβριος 2013.
- [TR37] "Τεκμηρίωση εγκατάστασης και λειτουργίας συστημάτων τηλεδιάσκεψης του ΕΑΠ", MIS 296121, TR R-2013-162, ΕΕΥΕΜ, ΕΑΠ, Δεκέμβριος 2013.
- [TR38] "Έκθεση των αποτελεσμάτων της διερεύνησης νέων, αναδυόμενων και εξαιρετικά καινοτόμων εκπαιδευτικών και τεχνολογικών προσεγγίσεων και ερευνητικών κατευθύνσεων ", MIS 296121, TR R-2013-163, ΕΕΥΕΜ, ΕΑΠ, Δεκέμβριος 2013.
- [TR39] "Αξιολόγηση και βελτίωση της ακρίβειας των μετρήσεων του συστήματος εντοπισμού θέσης Ubisense ", MIS 296121, TR R-2014-31, ΕΕΥΕΜ, ΕΑΠ, Φεβρουάριος 2014.
- [TR40] "Υποστήριξη και ανάπτυξη υπηρεσιών υποδομής v.2", MIS 296121, TR R-2014-93, ΕΕΥΕΜ, ΕΑΠ, Ιούνιος 2014.
- [TR41] "Αναφορά υλοποίησης υπηρεσιών συνεργατικής μάθησης και φυσικής αλληλεπίδρασης", MIS 296121, TR R-2014-79, ΕΕΥΕΜ, ΕΑΠ, Ιούνιος 2014.
- [TR42] "Τεκμηρίωση του σχεδιασμού μιας συνολικής αρχιτεκτονικής στην οποία θα ολοκληρώνονται τα υπάρχοντα υποσυστήματα αλλά και οι νέες υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν", MIS 296121, TR R-2015-23, ΕΕΥΕΜ, ΕΑΠ, Δεκέμβριος 2015.
- [TR43] "Τεκμηρίωση των νέων υπηρεσιών του ενιαίου ψηφιακού χώρου εκπαίδευσης που θα αναπτυχθούν ", MIS 296121, TR R-2015-24, ΕΕΥΕΜ, ΕΑΠ, Δεκέμβριος 2015.
- [TR44] "Έκθεση των αποτελεσμάτων της διερεύνησης νέων, αναδυόμενων και εξαιρετικά καινοτόμων εκπαιδευτικών και τεχνολογικών προσεγγίσεων και ερευνητικών κατευθύνσεων", MIS 296121, TR R-2015-25, ΕΕΥΕΜ, ΕΑΠ, Δεκέμβριος 2015.
- [TR45] "Αναφορά πλάνου του έργου", ELDER TABLET, ΟΠΣ 465435, TR Π1.1, ΙΤΥΕ, Μάιος 2014.
- [TR46] "Αναφορά απαιτήσεων χρήστη", ELDER TABLET, ΟΠΣ 465435, TR Π2.1, ΙΤΥΕ, Αύγουστος 2014.
- [TR47] "Αναφορά απαιτήσεων συστήματος και λογισμικού", ELDER TABLET, ΟΠΣ 465435, TR Π2.2, ΙΤΥΕ, Αύγουστος 2014.

- [TR48] "Αρχιτεκτονικός και αναλυτικός σχεδιασμός του HCM συστήματος", ELDER TABLET, ΟΠΣ 465435, TR Π3.1, ΙΤΥΕ, Οκτώβριος 2014.
- [TR49] "HCM υποσυστήματα", ELDER TABLET, ΟΠΣ 465435, TR Π4.1, ΙΤΥΕ, Μάιος 2015.
- [TR50] "Ολοκληρωμένο σύστημα ELTAB", ELDER TABLET, ΟΠΣ 465435, TR Π4.2, ΙΤΥΕ, Ιούλιος 2015.
- [TR51] "Τελικό σύστημα ELTAB", ELDER TABLET, ΟΠΣ 465435, TR Π5.1, ΙΤΥΕ, Σεπτέμβριος 2015.
- [TR52] "Αποτελέσματα πιλοτικής εφαρμογής", ELDER TABLET, ΟΠΣ 465435, TR Π5.2, ΙΤΥΕ, Σεπτέμβριος 2015.
- [TR53] "Αναφορά διάχυσης των αποτελεσμάτων του έργου", ELDER TABLET, ΟΠΣ 465435, TR Π1.3, ΙΤΥΕ, Σεπτέμβριος 2015.
- [TR54] "Αναφορά πλάνου αξιοποίησης των αποτελεσμάτων του έργου", ELDER TABLET, ΟΠΣ 465435, TR Π1.4, ΙΤΥΕ, Σεπτέμβριος 2015.
- [TR55] "System Requirements and Architectural Design", UMI-Sci-Ed, H2020-710583 Technical Report, CTI, June 2017.
- [TR56] "Ερευνητικό πλάνο ανάπτυξης και δοκιμής της πλατφόρμας COGNIPLAT", COGNIPLAT, T8EPA2-00011, TR Π1.1, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ιούνιος 2019.
- [TR57] "Αναφορά επιλογής, εκπαίδευσης και ένταξης χρηστών και φροντιστών", COGNIPLAT, T8EPA2-00011, TR Π1.2, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ιούλιος 2020.
- [TR58] "Αναφορά διάχυσης και αξιοποίησης αποτελεσμάτων", COGNIPLAT, T8EPA2-00011, TR Π1.3, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Οκτώβριος 2021.
- [TR59] "Αναφορά μοντέλου γνώσης", COGNIPLAT, T8EPA2-00011, TR Π2.1, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Αύγουστος 2020.
- [TR60] "Αναφορά σχεδίασης παιχνιδιών", COGNIPLAT, T8EPA2-00011, TR Π2.2, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ιανουάριος 2020.
- [TR61] "Εγχειρίδιο χρήσης και εγκατάστασης της πλατφόρμας COGNIPLAT", COGNIPLAT, T8EPA2-00011, TR Π3.1, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ιούλιος 2020.
- [TR62] "Λειτουργικό πρωτότυπο πλατφόρμας COGNIPLAT", COGNIPLAT, T8EPA2-00011, TR Π3.2, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ιανουάριος 2021.
- [TR63] "Τελική έκδοση πλατφόρμας COGNIPLAT", COGNIPLAT, T8EPA2-00011, TR Π4.1, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Οκτώβριος 2021.
- [TR64] "Αναφορά αξιολόγησης πλατφόρμας COGNIPLAT", COGNIPLAT, T8EPA2-00011, TR Π4.2, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Οκτώβριος 2021.
- [TR65] "Ερευνητικό πλάνο ανάπτυξης και δοκιμής της πλατφόρμας GAME2AWE", GAME2AWE, T2EΔK-04785, TR Π1.1, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ιούλιος 2021.
- [TR66] "Αναφορά επιλογής και ένταξης χρηστών και ειδικών", GAME2AWE, T2EΔK-04785, TR Π1.2, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Νοέμβριος 2021.
- [TR67] "Αναφορά διάχυσης αποτελεσμάτων", GAME2AWE, T2EΔK-04785, TR Π1.3, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ιούνιος 2023.
- [TR68] "Πλάνο αξιοποίησης", GAME2AWE, T2EΔK-04785, TR Π1.4, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ιούνιος 2023.
- [TR69] "Αναφορά Μηχανικής Παιχνιδιών", GAME2AWE, T2EΔK-04785, TR Π2.1, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Νοέμβριος 2021.
- [TR70] "Αναφορά Σχεδίασης Παιχνιδιών", GAME2AWE, T2EΔK-04785, TR Π2.2, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Νοέμβριος 2021.
- [TR71] "Ρομποτικό Πλακίδιο", GAME2AWE, T2EΔK-04785, TR Π3.1, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μάιος 2022.
- [TR72] "Λειτουργικό πρωτότυπο πλατφόρμας GAME2AWE", GAME2AWE, T2EΔK-04785, TR Π3.2, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Οκτώβριος 2022.
- [TR73] "Τελική έκδοση πλατφόρμας GAME2AWE", GAME2AWE, T2EΔK-04785, TR Π4.1, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ιούνιος 2023.
- [TR74] "Αναφορά αξιολόγησης πλατφόρμας GAME2AWE", GAME2AWE, T2EΔK-04785, TR Π4.2, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ιούνιος 2023.
- [TR75] "Αποτελέσματα ανάλυσης δεδομένων", GAME2AWE, T2EΔK-04785, TR Π4.3, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ιούνιος 2023.

- [TR76] “Εκθεση Αναφοράς Σχεδιασμός της Αρχιτεκτονικής [e-Aegean Data Center]”, e-Aegean R&D Network, Δράση: 1.1 Διαπεριφερειακό Κέντρο Δεδομένων Πανεπιστημίου Αιγαίου [Inter-regional Data Center [e-Aegean Data Center], MIS 5046494, TR Π1.1_4_1, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μάιος 2023.
- [TR77] “Τεχνική Αναφορά Μεθοδολογίας Συλλογής IoT Γεωχωρικών Δεδομένων”, e-Aegean R&D Network, Δράση: 1.2 Ολοκληρωμένες Υπηρεσίες Γεωχωρικών Δεδομένων, MIS 5046494, TR Π1.2_4_3, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μάιος 2023.
- [TR78] “Τεχνική Αναφορά Μεθοδολογίας και εργαλείων διαχείρισης Γράφων Γνώσης για την υποστήριξη των λειτουργιών του ενοποιημένου περιβάλλοντος”, e-Aegean R&D Network, Δράση: 1.2 Ολοκληρωμένες Υπηρεσίες Γεωχωρικών Δεδομένων, MIS 5046494, TR Π1.2_4_5, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μάιος 2023.
- [TR79] “Τεχνική Αναφορά Μεθοδολογίας και εργαλείων σημασιολογικού εμπλουτισμού δημιουργία Διασυνδεδεμένων δεδομένων (Linked Data) και διασύνδεσης ετερογενών γεωχωρικών δεδομένων”, e-Aegean R&D Network, Δράση: 1.2 Ολοκληρωμένες Υπηρεσίες Γεωχωρικών Δεδομένων, MIS 5046494, TR Π1.2_4_6, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Αύγουστος 2023.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Ετεροαναφορές

Μετά από αναζήτηση σε βάσεις δεδομένων καταγραφής επιστημονικών εργασιών (Scopus, Google Scholar κ.ά.), βρέθηκε ότι οι ετεροαναφορές στο δημοσιευμένο του έργο είναι 835 και η κατανομή τους δίνεται στον επόμενο πίνακα.

| αα | Δημοσίευση | Έτος | Πλήθος |
|----|------------|------|--------|
| 1 | [J1] | 1997 | 8 |
| 2 | [J2] | 2004 | 21 |
| 3 | [J3] | 2007 | 5 |
| 4 | [J4] | 2009 | 49 |
| 5 | [J5] | 2009 | 38 |
| 6 | [J6] | 2009 | 28 |
| 7 | [J7] | 2009 | 13 |
| 8 | [J8] | 2012 | 2 |
| 9 | [J9] | 2012 | 2 |
| 10 | [J10] | 2012 | 2 |
| 11 | [J12] | 2014 | 102 |
| 12 | [J13] | 2016 | 9 |
| 13 | [J14] | 2017 | 20 |
| 14 | [J15] | 2017 | 14 |
| 15 | [J16] | 2018 | 15 |
| 16 | [J17] | 2019 | 7 |
| 17 | [J19] | 2019 | 2 |
| 18 | [J20] | 2020 | 14 |
| 19 | [J21] | 2020 | 8 |
| 20 | [J22] | 2021 | 5 |
| 21 | [J23] | 2022 | 15 |
| 22 | [J25] | 2023 | 7 |
| 23 | [J29] | 2023 | 1 |
| 24 | [BC1] | 2008 | 1 |
| 25 | [BC2] | 2009 | 3 |
| 26 | [BC3] | 2010 | 2 |
| 27 | [BC4] | 2010 | 1 |
| 28 | [BC5] | 2011 | 3 |
| 29 | [BC6] | 2012 | 10 |
| 30 | [BC7] | 2016 | 9 |
| 31 | [BC9] | 2018 | 1 |
| 32 | [BC11] | 2021 | 1 |
| 33 | [BC12] | 2021 | 1 |
| 34 | [C2] | 1997 | 9 |
| 35 | [C4] | 1998 | 3 |
| 36 | [C5] | 1998 | 6 |
| 37 | [C6] | 1998 | 8 |
| 38 | [C9] | 2004 | 17 |
| 39 | [C10] | 2004 | 35 |
| 40 | [C11] | 2005 | 10 |

| αα | Δημοσίευση | Έτος | Πλήθος |
|---------------|------------|------|------------|
| 41 | [C12] | 2005 | 100 |
| 42 | [C13] | 2006 | 2 |
| 43 | [C14] | 2006 | 5 |
| 44 | [C15] | 2007 | 16 |
| 45 | [C17] | 2008 | 57 |
| 46 | [C18] | 2008 | 2 |
| 47 | [C19] | 2008 | 10 |
| 48 | [C20] | 2008 | 10 |
| 49 | [C21] | 2009 | 1 |
| 50 | [C22] | 2009 | 4 |
| 51 | [C23] | 2009 | 31 |
| 52 | [C24] | 2009 | 5 |
| 53 | [C25] | 2009 | 1 |
| 54 | [C26] | 2010 | 25 |
| 55 | [C27] | 2010 | 2 |
| 56 | [C28] | 2011 | 22 |
| 57 | [C29] | 2011 | 2 |
| 58 | [C30] | 2014 | 1 |
| 59 | [C31] | 2015 | 3 |
| 60 | [C32] | 2015 | 1 |
| 61 | [C34] | 2015 | 4 |
| 62 | [C35] | 2016 | 2 |
| 63 | [C37] | 2017 | 6 |
| 64 | [C38] | 2017 | 1 |
| 65 | [C40] | 2018 | 3 |
| 66 | [C41] | 2019 | 2 |
| 67 | [C42] | 2019 | 1 |
| 68 | [C43] | 2020 | 1 |
| 69 | [C44] | 2020 | 3 |
| 70 | [C45] | 2021 | 1 |
| 71 | [C47] | 2021 | 2 |
| 72 | [C49] | 2022 | 1 |
| 73 | [OL2] | 2006 | 1 |
| ΣΥΝΟΛΟ | | | 835 |

Αναλυτικά, οι ετεροαναφορές ανά εργασία έχουν ως εξής:

[J1] Rule handling in the day-to-day resource management problem: an object-oriented approach, Thrampoulidis, K., Goumopoulos, C., Housos, E., *Information and Software Technology Journal*, vol. 39, no. 3, pp. 185-193, Elsevier Science, 1997

- 1) Berger, F., Merritt, E.A. (1998). No time left for you: Time-management strategies for restaurateurs, *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly* 39 (5), pp. 32-40.
- 2) Kornecki, A. and Vargas, D. (2000). Simulation-based training for airline controller operations, In *Proceedings of Society of Computer Simulation 2000 Advanced Simulation Technologies Conference*, pp 162–171.

- 3) M. Chokron M. Des Rochers (2000). Une demarche de conception d' un modele generique, École des Hautes Études Commerciales de Montréal, Cahier du GReSI no 00-03, ISSN 0832-7203.
- 4) G. Coates, A. H.B. Duffy, R. I. Whitfield, B. Hills (2002). Operational Design Co-ordination: An Agent-Based Approach, In Proceedings of the 3rd Engineering Design Conference (EDC'02), London, United Kingdom.
- 5) G. Coates, A. H.B. Duffy, R. I. Whitfield, B. Hills, (2004). Engineering management: operational design coordination, Journal of engineering design 15(5): 433-446.
- 6) Goulas, G., Alefragis, P., & Housos, E. (2005). SchedSP: a Grid-based application service provider of scheduling solutions. Software: Practice and Experience, 35(12), 1195-1216.
- 7) Arnas, P.O., (2007). Heterogeneous Goods in Transportation Systems, PhD Thesis, Dept. of Technology Management and Economics, Chalmers University of Technology, Goteborg, Sweden.
- 8) Mutlu, E., Birbil, Ş.I., Bülbül, K., Yenigün, H. (2011) High level rule modeling language for airline crew pairing, AIP Conference Proceedings, vol. 1389, pp. 798-801.

[J2] Efficient trip generation with a rule modeling system for crew scheduling problems, Goumopoulos, C. and Housos, E., *Journal of Systems and Software*, vol. 69/1-2, pp. 43-56, Elsevier Science, 2004

- 1) F. Wang, H. Wang, J. Shen (2006) Modeling and Solving for Railway Crew Scheduling Problem, Proceedings of the 6th World Congress on Intelligent Control and Automation pp. 8621-8624.
- 2) Akjiratikar, C., Yenradee, P., and Drake, P. R. (2007). PSO-based algorithm for home care worker scheduling in the UK. Comput. Ind. Eng. 53(4), pp. 559-583.
- 3) Ta-Yuan Chou (2008). Method of Inequalities Based Multiobjective Genetic Algorithm for Airline Scheduling Problems, PhD Thesis, Dept. of Computer Science and Engineering, National Sun Yat-sen University, Taiwan, R.O.C.
- 4) Wang, Y., Liu, J., Miao, J., Nie, L. (2008). A column generation-based approach for railway crew scheduling problem. Proceedings of the Conference on Traffic and Transportation Studies, ICTTS 322, pp. 697-708.
- 5) Chen Xinhong, Zheng Liangan (2009). Research on Robust Control and Observability of Uncertain TS Fuzzy Control System. Department of Mechanical Engineering, National Kaohsiung University of Applied Sciences, National Kaohsiung University, China.
- 6) Chen, C.-H., Chou, T.-Y., Liu, T.-K., Chou, J.-H., Lee, C.-N. (2010) Optimization of short-haul airline crew pairing problems using a multiobjective genetic algorithm, International Journal of Innovative Computing, Information and Control, 6 (9) , pp. 3943-3959.
- 7) M. Jian, and T. Chou (2010). Multiobjective genetic algorithm to solve the train crew scheduling problem, Proceedings of the 10th International Conference on Systems theory and Scientific Computation, pp. 100-106.
- 8) T.Y. Chou, C.N. Lee, T.K. Liu, C.H. Chen and F.S. Chang (2010) Dynamic Size-based Multiobjective Genetic Algorithm to Solve the Crew Pairing Problem, Proceedings of SICE Annual Conference 2010, pp. 2097 – 2102.
- 9) Xu, J. (2010). Complex scheduling problems in manufacturing and railroad industries. State University of New York at Buffalo.
- 10) Mutlu, E., Birbil, Ş.I., Bülbül, K., Yenigün, H. (2011) High level rule modeling language for airline crew pairing, AIP Conference Proceedings vol. 1389 , pp. 798-801.
- 11) Sadjadi, S.J., Soltani, R., Izadkhan, M., Saberian, F., Darayi, M. (2011) A new nonlinear stochastic staff scheduling model, Scientia Iranica vol. 18, no. 3, pp. 699-710.
- 12) Rieske Hadianti, Khusnul Novianingsih, Saladin Uttunggadewa, Kuntjoro A. Sidarto, Novriana Sumarti & Edy Soewono (2013). Optimization Model for an Airline Crew Rostering Problem: Case of Garuda Indonesia. Journal of Mathematical and Fundamental Sciences, ISSN: 2337-5760, pp. 218-234.
- 13) Hanafi, R., Kozan, E. (2014). A hybrid constructive heuristic and simulated annealing for railway crew scheduling. Computers & Industrial Engineering, vol. 70, no 1, pp. 11 – 19.

- 14) AF Han, EC Li (2014). A constraint programming-based approach to the crew scheduling problem of the Taipei mass rapid transit system. *Annals of Operations Research*, DOI 10.1007/s10479-014-1619-1.
- 15) Hanafi, R. (2015). Modelling and optimisation of railway crew scheduling. *Bulletin of the Australian Mathematical Society*, 92(02), 348-350.
- 16) Koniorczyk, M., Talas, B., Gedeon, F. (2015). Preconditioning in the backtracking duty generation of passenger rail crew scheduling: A case study. *Communications - Scientific Letters of the University of Zilina* 17(2), pp. 23-29.
- 17) Junde Li (2016). A Hybrid Approach with Constraint Programming and Mathematical Programming Models for the Driver Scheduling and Rostering Problems of Mass Rapid Transit Systems. MSc Thesis, Department of Transportation and Logistics Management, National Chiao Tung University, China.
- 18) RIPPE, J. Using semantic analysis to assist schedule optimization. Master's thesis in Computer Science – Algorithms, Languages & Logic. Department of Computer Science and Engineering, CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, UNIVERSITY OF GOTHENBURG, Sweden.
- 19) Heil, J., Hoffmann, K., & Buscher, U. (2019). Railway crew scheduling: models, methods and applications. *European Journal of Operational Research*.
- 20) Hanczar, P., & Zandi, A. (2021). A novel model and solution algorithm to improve crew scheduling in railway transportation: A real world case study. *Computers & Industrial Engineering*, 154, 107132.
- 21) Neufeld, J. S., Scheffler, M., Tamke, F., Hoffmann, K., & Buscher, U. (2021). An efficient column generation approach for practical railway crew scheduling with attendance rates. *European Journal of Operational Research*, 293(3), 1113-1130.

[J3] A conceptual model and the supporting middleware for composing ubiquitous computing applications, Drossos, N., Goumopoulos, C. and Kameas, A., *Journal of Ubiquitous Computing and Intelligence (JUCI), special issue on Ubiquitous Intelligence in Real Worlds*, American Scientific Publishers, vol. 1, no. 2, pp. 174-186, 2007.

- 1) Mavrommati, I., and Darzentas, J., (2007). End User Tools for Ambient Intelligence Environments: An Overview, *Human-Computer Interaction*, LNCS 4551, Springer, pp. 864-872.
- 2) Mavrommati, I., Birbilis, G., and Darzentas, J., (2013). A conceptual framework for the design of IoT architectures that support end-user development, *Networking Science*, Springer, DOI10.1007/s13119-013-0021-7
- 3) Mavrommati, I. (2015). Towards transdisciplinary design of ubiquitous computing systems supporting End-User Development (pp. 135-140). Routledge/Taylor and Francis Group, New York.
- 4) Madhusudanan, J., Geetha, S., Venkatesan, V. P., & Vignesh, U. (2018). Hybrid Aspect of Context-Aware Middleware for Pervasive Smart Environment. *Mobile Information Systems Volume 2018*, Article ID 654650.
- 5) Madhusudanan, J., Geetha, S., Prasanna Venkatesan, V., Vignesh, U., & Iyappan, P. (2018). Hybrid Aspect of Context-Aware Middleware for Pervasive Smart Environment: A Review. *Mobile Information Systems*, 2018.

[J4] Ambient ecologies in smart homes, Goumopoulos, C. and Kameas, A., *The Computer Journal*, Oxford University Press, vol. 52, no. 8, pp. 922-937, 2009; DOI:

- 1) Heinroth, T., Wagner, C., & Bellik, Y. (2009, March). A proposal for realizing adaptive ambient ecologies through an ontology-based multi-agent system. In *Intelligent Agents, 2009. IA'09. IEEE Symposium on* (pp. 47-54). IEEE.
- 2) Heinroth, T., Hagrass, H., & Bellik, Y. (2009, April). Semi-tacit adaptation of intelligent environments. In *IFIP International Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations* (pp. 423-429). Springer, Boston, MA.
- 3) J. Dong, T. Peng and Y. Zhao (2010). On Instantiation and Integration Commutability of Design Pattern, *The Computer Journal*, Vol. 54, No. 1, pp. 164-184, doi:10.1093/comjnl/bxp125.

- 4) Loke, S.W. (2010). Building Intelligent Environments By Adding Smart Artifacts to Spaces: a Peer-to-Peer Architecture. Proceedings of the 6th International Conference on Intelligent Environments (IE'10), Kuala Lumpur, Malaysia, July.
- 5) D. Bernini, D. Micucci, F. Tisato, (2010). A Platform for Interoperability via Multiple Spatial Views in Open Smart Spaces, Proceedings of the 15th IEEE Symposium on Computers and Communications, pp. 1047-1052.
- 6) Peng, T. (2010). Formal modeling and automated verification of design patterns. The University of Texas at Dallas.
- 7) W Minker, T Heinroth (2010). Advanced Spoken Dialogue Management in Adaptive and Trusted Ambient Ecologies. Workshop Proceedings of the 6th International Conference on Intelligent Environments.
- 8) Nikayin, F., Skournetou, D., De Reuver, M. (2011). Establishing a common service platform for smart living: Challenges and a research agenda, Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) 6719 LNCS, pp. 251-255.
- 9) Solaimani, S., Bouwman, H., Baken, N. (2011). The smart home landscape: A qualitative meta-analysis, Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) 6719 LNCS, pp. 192-199.
- 10) J. H. Foleiss, A. F. da Silva, L. B. Ruiz (2011) The Effect of Combining Compiler Optimizations on Code Size, Proceedings - International Conference of the Chilean Computer Science Society, SCCC 6363397, pp. 187-194.
- 11) J. H. Foleiss, A. F. da Silva, L. B. Ruiz (2011). An Experimental Evaluation of Compiler Optimizations on Code Size, CBSOft - Brazilian Conference on Software: Theory and Practice.
- 12) A. D'amato A. F. da Silva, L. B. Ruiz J. C. Costa (2011) EProf: An Accurate Energy Consumption Estimation Tool, Proceedings - International Conference of the Chilean Computer Science Society, SCCC 6363400, pp. 210-218.
- 13) J. Dong, T. Peng and Y. Zhao (2011) On Instantiation and Integration Commutability of Design Pattern, The Computer Journal, 54 (1): 164-184.
- 14) Mikulecký, R. P. (2011) Ambientní inteligence-proč a kam?. Master Thesis. Fakulta informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové.
- 15) Marcello Cirillo, Lars Karlsson, Alessandro Saffiotti (2012). Human-Aware Planning for Robots Embedded in Ambient Ecologies, Pervasive and Mobile Computing 8(4), pp. 542-561.
- 16) S. Tomic , A. Fensel , M. Schwanzer , M. K. Veljovic and M. Stefanovic (2012). Semantics for Energy Efficiency in Smart Home Environments, In: Applied Semantic Web Technologies (Ed.) Jon Atle Gulla, Auerbach Publications, pp. 429-454.
- 17) Tisato, T., Simone, C., Bernini, D., Locatelli M.P., Micucci D. (2012). Grounding ecologies on multiple spaces, Pervasive and Mobile Computing, volume 8, issue 4, pp. 575 - 596.
- 18) E. Papadopoulou, S. Gallacher, N.K. Taylor, M.H. Williams (2012). A Personal Smart Space approach to realising Ambient Ecologies, Pervasive and Mobile Computing 8(4), pp. 485-499.
- 19) Tobias Heinroth, Maximilian Grotz, Florian Nothdurft, Wolfgang Minker (2012). Adaptive Speech Understanding for Intuitive Model-based Spoken Dialogues. Proceedings of the Eight International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'12).
- 20) T Heinroth, W Minker (2013). Introducing Spoken Dialogue Systems Into Intelligent Environments. Springer; ISBN 978-1461453826.
- 21) T Heinroth, W Minker (2013). Novel Approach to Spoken Dialogue Management in Intelligent Environments. In : Introducing Spoken Dialogue Systems into Intelligent Environments, Springer, pp 33-64. DOI 10.1007/978-1-4614-5383-3_3.
- 22) T Heinroth, W Minker (2013). Experiments and Evaluation. In : Introducing Spoken Dialogue Systems into Intelligent Environments, Springer, pp 113-170. DOI 10.1007/978-1-4614-5383-3_5.
- 23) T Heinroth, W Minker (2013). The OwlSpeak Adaptive Spoken Dialogue Manager. In : Introducing Spoken Dialogue Systems into Intelligent Environments, Springer, pp 65-111. DOI 10.1007/978-1-4614-5383-3_4.

- 24) T Heinroth, W Minker (2013). Conclusion and Future Directions. In : Introducing Spoken Dialogue Systems into Intelligent Environments, Springer, pp 171-180, DOI 10.1007/978-1-4614-5383-3_6.
- 25) Wally J. W. Keijzer-Broers, Mark de Reuver, Nick A. Guldemon (2013). Designing a Matchmaking Platform for Smart Living Services. Inclusive Society: Health and Wellbeing in the Community, and Care at Home. Lecture Notes in Computer Science, Volume 7910, pp 224-229. DOI 10.1007/978-3-642-39470-6_28.
- 26) S Solaimani, H Bouwman, F Secomandi (2013). Critical design issues for the development of Smart Home technologies. Journal of Design Research, pp 72-90. DOI 10.1504/JDR.2013.054067.
- 27) Gaëtan Pruvost, (2013). Modélisation et conception d'une plateforme pour l'interaction multimodale distribuée en intelligence ambiante. Phd Dissertation, Université Paris Sud - Paris XI.
- 28) Mavrommati, I., Birbilis, G., and Darzentas, J., (2013). A conceptual framework for the design of IoT architectures that support end-user development, Networking Science, Springer, DOI10.1007/s13119-013-0021-7
- 29) S Solaimani, W Keijzer-Broers, H Bouwman (2013). What we do - And don't - Know about the Smart Home: An analysis of the Smart Home literature. Indoor and Built Environment, 24(3), pp. 370-383. DOI: 10.1177/1420326X13516350.
- 30) Raptis, D., Papachristos E., Kjeldskov, J., Skov, M.B., and Avouris, N. (2013). Studying the effect of perceived hedonic mobile device quality on user experience evaluations of mobile applications. Behaviour & Information Technology. Taylor & Francis
- 31) Solaimani, S. (2014). The Alignment of Business Model and Business Operations within Networked Enterprise Environments. Master of Science in Business Information Systems. ISBN: 978908891801-8
- 32) Hesam SOLAIMANI KARTALAEI (2014). The Alignment of Business Model and Business Operations within Networked-Enterprise Environments. PhD Thesis, Delft University of Technology, The Netherlands.
- 33) Raptis, D., Kjeldskov, J., Skov, M. B., & Paay, J. (2014). What is a digital ecology? Theoretical foundations and a unified definition. Australian Journal of Intelligent Information Processing Systems, 13(4), 5.
- 34) Gulliksson, H. (2015). Pervasive design for sustainability-Expose: Short version. Videiterna.
- 35) Gulliksson, H. (2015). Pervasive Design For Sustainability-Convolute: Convolute-Extended version. Videiterna.
- 36) Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (2015). Emergent experience and the connected consumer in the smart home assemblage and the internet of things. The Center for the Connected Consumer, The George Washington University School of Business
- 37) Loke, S. W. (2016). Representing and Reasoning with the Internet of Things: a Modular Rule-Based Model for Ensembles of Context-Aware Smart Things. EAI Endorsed Transactions. Research Article.
- 38) Jara, A. J., Dufour, L., Rizzo, G., Pawlowski, M. P., Genoud, D., Cotting, A., ... & Chabbey, F. (2016). I-BAT: A Data-Intensive Solution Based on the Internet of Things to Predict Energy Behaviors in Microgrids. International Journal of Data Warehousing and Mining (IJDWM), 12(2), 39-61.
- 39) Keijzer-Broers, W., & de Reuver, M. (2016). Cooperation and knowledge challenges in realizing smart homes: The case of small installer businesses. Indoor and Built Environment, 27(2), pp. 184-193.
- 40) Keijzer-Broers, W. J. W. (2016). Developing a Service Platform for Health and Wellbeing in a Living Lab Setting: An Action Design Research Approach. Master of Business Administration, geboren te Delft, Nederland.
- 41) Stranks, A. (2017). Ambient Assistive Living (AAL) Technology for Dementia and Aging in Place: An inclusive approach to knowledge acquisition for the design community. MSc Thesis, OCAD University, Toronto, Ontario, Canada.
- 42) Bergesio, L., Bernardos, A. M., & Casar, J. R. (2017). An Object-Oriented Model for Object Orchestration in Smart Environments. Procedia Computer Science, 109, 440-447.
- 43) Tripathi, S. D., Agarwal, S., Kumar, R., & Parkavi, A. A Brief Survey of Compiler Optimizations and their Sequence Optimization. International Journal of Research in Engineering, Science and Management. Volume-2, Issue-5, May-2019

- 44) Stamatopoulou-Robbins, S. (2019). *Waste Siege: The Life of Infrastructure in Palestine*. Stanford University Press.
- 45) Lyle, P., Korsgaard, H., & Bødker, S. (2020, October). What's in an ecology? A review of artifact, communicative, device and information ecologies. In *Proceedings of the 11th Nordic Conference on Human-Computer Interaction: Shaping Experiences, Shaping Society* (pp. 1-14).
- 46) Martins, H. M., Reis, M. J., & Ferreira, P. J. (2022). A full-stack model proposal to remotely help the development of IoT sensor devices. *Computer Applications in Engineering Education*, 30(3), 647-660.
- 47) Stamatopoulou-Robbins, S. (2019). *Waste siege: the life of infrastructure in Palestine*. Stanford University Press. <https://doi.org/10.1515/9781503610903>
- 48) Janlert, L. E., & Stolterman, E. (2021, November). The Emergence of Interactivity Fields and What it Means for HCI Research. In *Proceedings of the Future Technologies Conference* (pp. 134-153). Springer, Cham.
- 49) Martins, H., Gupta, N., & dos Santos Reis, M. J. C. Teaching IoT Smart Sensors Programming for a Smarter World: A Tool to Enable the Creation of a Remote Lab. In *Human-Machine Interaction and IoT Applications for a Smarter World* (pp. 235-252). CRC Press.

[J5] An ontology-driven system architecture for precision agriculture applications, Goumopoulos, C., Kameas, A. and Cassells, A., *International Journal of Metadata, Semantics and Ontologies (IJMSO)*, Inderscience Publishers, vol. 4, no. 1/2, pp. 72-84, 2009

- 1) Aqeel-Ur-Rehman, Shaikh, Z.A. (2009). Smart agriculture. In: *Applications of Modern High Performance Networks*, pp. 120-129.
- 2) A. Rehman, Z.A. Shaikh, N.A. Shaikh and N. Islam (2010). An integrated framework to develop context aware sensor grid for agriculture, *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 4(5): 922-931.
- 3) Duan Yan-e (2011) Design of Intelligent Agriculture Management Information System Based on IoT, *Fourth International Conference on Intelligent Computation Technology and Automation* pp. 1045 - 1049.
- 4) Duan, Y. E. (2011). Research on Integrated Information Platform of Agricultural Supply Chain Management Based on Internet of Things. *JSW*, 6(5), 944-950
- 5) Duan Yan-e (2011) Research on Integrated Information Platform of Agricultural Supply Chain Management Based on Internet of Things, *Journal of Software*, Vol 6, No 5, pp. 944-950.
- 6) Agarwal, N., Rao, M., Mantha, S.S., Gokhale, J.A. (2011) Annotation of geospatial data based on semantics for agriculture: Case study for India, *3rd International Conference on Computer Research and Development 1*, art. no. 5763990, pp. 139-142.
- 7) AZ Abbasi, N Islam, ZA Shaikh (2011). A review of wireless sensors and networks' applications in agriculture. *Computer Standards & Interfaces*, Elsevier.
- 8) Roussey, C., Chanet, J. P., Soullignac, V., & Bernard, S. (2011). Les ontologies en agriculture. *Ingénierie des Systèmes d'Information*, 16(3), 55-84.
- 9) Larin-Fonseca, R., Garea-Llano, E. (2011). Hacia la Construcción de Sistemas de Información Geográfica Gobernados por Ontologías (SIGGO). In: *Desarrollo de Grandes Aplicaciones de Red*, Pérez, F. M., & Martínez, J. V. B. (Eds). VIII Jornadas, JDARE 2011. Alicante, España, noviembre 24-25, 2011. Actas, pp. 115-126.
- 10) S Nešić, AE Rizzoli, IN Athanasiadis (2012). Publishing agro-environmental resources as linked data. *International Journal of Metadata, Semantics and Ontologies (IJMSO)*, Inderscience Publishers, Volume 7, Number 1, pp. 25-36. DOI 10.1504/IJMSO.2012.048507.
- 11) Juan Ye, Stamatia Dasiopoulou, Graeme Stevenson, Georgios Meditskos, Vasiliki Efstathiou, Simon Dobson, Ioannis Kompatsiaris, (2012). Semantically-enriched Pervasive Sensor-driven Systems. *Semantic Web Journal*, IOS Press
- 12) YE Duan, XJ Niu (2012). Research on Farmland Information Acquisition System Based on IoT. *Advanced Materials Research*, pp 1085-1089. DOI 10.4028/www.scientific.net/AMR.532-533.1085.
- 13) Ye, J., Dobson, S., & McKeever, S. (2012). Situation identification techniques in pervasive computing: A review. *Pervasive and mobile computing*, 8(1), 36-66.

- 14) Nešić, S., Rizzoli, A. E., & Athanasiadis, I. N. (2012). Publishing agro-environmental resources as linked data. *International Journal of Metadata, Semantics and Ontologies*, 7(1), 25-36.
- 15) Slobodanka Dana Kathrin Tomic, Anna Fensel, Christian Aschauer, Klemens Gregor Schulmeister, Thomas Riegler, Franz Handler, Marcel Otte, Wolfgang Auer (2013). agriOpenLink: Towards Adaptive Agricultural Processes Enabled by Open Interfaces, Linked Data and Services. *Metadata and Semantics Research*, Springer, DOI 10.1007/978-3-319-03437-9_39, pp. 408-413.
- 16) Amarger, F., Roussey, C., Chanut, J. P., Haemmerlé, O., & Hernandez, N. (2013, May). Etat de l'art: Extraction d'information à partir de thésaurus pour générer une ontologie. In *INformatique des Organisations et Systemes d'Information et de Decision (INFORSID)* (pp. 29-44).
- 17) Ye, J., Dasiopoulou, S., Stevenson, G., Meditskos, G., Kontopoulos, E., Kompatsiaris, I., & Dobson, S. (2015). Semantic web technologies in pervasive computing: A survey and research roadmap. *Pervasive and Mobile Computing*, 23, 1-25.
- 18) Wang, Y., Wang, Y., Wang, J., Yuan, Y., & Zhang, Z. (2015). An ontology-based approach to integration of hilly citrus production knowledge. *Computers and Electronics in Agriculture*, 113, 24-43.
- 19) Hou, S. (2015). An ontology-based holistic approach for multi-objective sustainable structural design (Doctoral dissertation, Cardiff University).
- 20) Damos, P. (2015). Modular structure of web-based decision support systems for integrated pest management. A review. *Agronomy for sustainable development*, 35(4), 1347-1372.
- 21) Mohapatra, A. G., & Lenka, S. K. (2016). Neural Network Pattern Classification and Weather Dependent Fuzzy Logic Model for Irrigation Control in WSN Based Precision Agriculture. *Procedia Computer Science*, 78, 499-506.
- 22) Mohapatra, A.G., Lenka, S.K. (2016). Neural Network Pattern Classification and Weather Dependent Fuzzy Logic Model for Irrigation Control in WSN Based Precision Agriculture. *Physics Procedia* 78, pp. 499-506.
- 23) Lumniam, T. (2017). Design and application of a smart farm base on IOT (Doctoral dissertation).
- 24) Phanthuna, N., & Lumniam, T. (2017). Design and Application for a Smart Farm in Thailand Based on IoT. In *Applied Mechanics and Materials* (Vol. 866, pp. 433-438). Trans Tech Publications.
- 25) Zhitomirsky-Geffet, M., & Mograbi, C. Z. (2017). A New Framework for Collaborative Ontology Construction for an Agricultural Domain from Heterogeneous Information Resources. *Journal of Agricultural & Food Information*, 1-25.
- 26) Lacasta, J., Lopez-Pellicer, F. J., Espejo-García, B., Noguerras-Iso, J., & Zarazaga-Soria, F. J. (2018). Agricultural recommendation system for crop protection. *Computers and electronics in agriculture*, 152, 82-89
- 27) María Poveda-Villalón, Quang-Duy Nguyen, Catherine Roussey, Christophe de Vault, Jean-Pierre Chanut. Besoins ontologiques d'un système d'irrigation intelligent : comparaison entre SSN et SAREF. 29es Journées Francophones d'Ingénierie des Connaissances, IC 2018, AFIA, Jul 2018, Nancy, France. pp.21-36.
- 28) Poveda-Villalón, M., Nguyen, Q. D., Roussey, C., De Vault, C., & Chanut, J. P. (2018, October). Ontological Requirement Specification for Smart Irrigation Systems: A SOSA/SSN and SAREF Comparison. In *SSN@ ISWC* (pp. 1-16).
- 29) Holden, N. M., White, E. P., Lange, M. C., & Oldfield, T. L. (2018). Review of the sustainability of food systems and transition using the Internet of Food. *NPJ science of food*, 2(1), 18.
- 30) Goldstein, A., Raphaeli, O., Fink, L., Hetzroni, A., & Ravid, G. (2019). A Framework for Evaluating Agricultural Ontologies. arXiv preprint arXiv:1906.10450.
- 31) Goldstein, A., Fink, L., Raphaeli, O., Hetzroni, A., & Ravid, G. (2019). Addressing the 'Tower of Babel' of pesticide regulations: an ontology for supporting pest-control decisions. *The Journal of Agricultural Science*, 1-11.
- 32) García, B. A. E. (2019). Site-specific rules extraction in precision agriculture (Doctoral dissertation, Universidad de Zaragoza).
- 33) Nguyen, Q. D., Roussey, C., Poveda-Villalón, M., Vault, C. D., & Chanut, J. P. (2020). Development Experience of a Context-Aware System for Smart Irrigation Using CASO and IRRIG Ontologies. *Applied Sciences*, 10(5), 1803.

- 34) ORTIZ, Katty Lagos. Sistema de ayuda a la decisión basado en ontologías para el diagnóstico y prevención de las enfermedades en cultivos. 2020. PhD Thesis. Universidad de Murcia.
- 35) Paltaki, A., & Michailidis, A. (2020). Students' training needs towards precision agriculture. *International Journal of Sustainable Agricultural Management and Informatics*, 6(3), 202-213.
- 36) Veneziani, M., Antonioli, F., Eranio, G., Leyva, C., Báez, P., & Fernández, Á. (2020) D1. 1 Standardised Methodology and Set of Ontologies for the Characterisation of Data Sources. Agent-based support tool for the development of agriculture policies, AGRICORE EU project deliverable.
- 37) Wahaishi, A., & Aburukba, R. (2022). Wireless Sensor Network Smart Environment for Precision Agriculture: An Agent-Based Architecture. In *Proceedings of SAI Intelligent Systems Conference* (pp. 556-572). Springer, Cham.
- 38) Doychev, E., Terziyski, A., Tenev, S., Stoyanova-Doycheva, A., Ivanova, V., & Atanasova, P. (2023). Architecture and Data Knowledge of the Regional Data Center for Intelligent Agriculture. *Information*, 14(4), 233.

[J6] Smart objects as components of UbiComp applications, Goumopoulos, C. and Kameas, A., *International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering, Special Issue on Smart Object Systems*, Science and Engineering Research Support Society (SERS), vol. 4, no. 3, pp. 1-20, 2009.

- 1) Jenq-Muh Hsu (2010). Design and evaluation of virtual home objects with music interaction in smart homes, *Journal of Intelligent Manufacturing*, Springer, DOI 10.1007/s10845-010-0411-6.
- 2) Fortino, G., Guerrieri, A., Russo, W. (2012) Agent-oriented smart objects development. 16th International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design (CSCWD), pp. 907 – 912, DOI 10.1109/CSCWD.2012.6221929.
- 3) JM Hsu (2012) Design and evaluation of virtual home objects with music interaction in smart homes. *Journal of Intelligent Manufacturing*. Volume 23, Issue 4, pp 1281-1291. DOI 10.1007/s10845-010-0411-6.
- 4) B Baydan (2013) Inferring Human Situation using Proximity to Smart Objects. Master's Thesis in Computing Science, Department of Computer Science, Umea University, Sweden.
- 5) Giancarlo Fortino, Antonio Guerrieri, Michelangelo Lacopo, Matteo Lucia, Wilma Russo (2013). An Agent-Based Middleware for Cooperating Smart Objects. Highlights on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems Communications in Computer and Information Science, Volume 365, pp 387-398. DOI 10.1007/978-3-642-38061-7_36.
- 6) Giancarlo Fortino and Wilma Russo (2013). Towards a Cloud-assisted and Agent-oriented Architecture for the Internet of Things. WOA 2013 From Objects to Agents, Vol-1099, pp. 660-65.
- 7) G Fortino, A Guerrieri, W Russo, C Savaglio (2014). Middlewares for smart objects and smart environments: overview and comparison. *Internet of Things Based on Smart Objects*, Springer, pp 1-27.
- 8) G Fortino, A Guerrieri, W Russo, C Savaglio (2014). Integration of agent-based and Cloud Computing for the smart objects-oriented IoT. *Proceedings of the 18th International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design (CSCWD)*, IEEE, DOI 10.1109/CSCWD.2014.6846894, pp. 493 – 498.
- 9) YM Yin, CL Gao (2014). Study on Smart Object-based Control Model for Cyber-Physical Systems. *Applied Mechanics and Materials (Volumes 536 - 537)*. DOI 10.4028/www.scientific.net/AMM.536-537.1195, pp. 1195-1199.
- 10) S.A.B. Awwad, C.K. Ng, N.K. Noordin, B.M. Ali, F. Hashim, and N.H.A. Ismail (2015). The Integrated versus Standalone Operation Mode for Second and Subsequent Fragments Headers Compression Scheme in 6LoWPAN. *Smart Sensors, Measurement and Instrumentation Volume 11*, pp. 179-199. DOI10.1007/978-3-319-10948-0_9.
- 11) Al-Sakran, H. O. (2015). Intelligent traffic information system based on integration of Internet of Things and Agent technology. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA)*, 6(2), 37-43.
- 12) N.M. do Nascimento, CJP de Lucena, (2015). FIoT: An Agent-Based Framework for Self-Adaptive and Self-Organizing Internet of Things Applications. *Monografias em Ciencia da Computacao*, No. 04/2015. PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO. ISSN: 0103-9741.

- 13) Maarala, A., Su, X., & Riekk, J. (2016). Semantic Reasoning for Context-aware Internet of Things Applications. IEEE Internet of Things Journal.
- 14) Androcec, D., & Vrcek, N. (2016, August). Thing as a Service Interoperability: Review and Framework Proposal. In Future Internet of Things and Cloud (FiCloud), 2016 IEEE 4th International Conference on (pp. 309-316). IEEE.
- 15) do Nascimento, N. M., & de Lucena, C. J. P. (2017). FIoT: An agent-based framework for self-adaptive and self-organizing applications based on the Internet of Things. Information Sciences, 378, 161-176.
- 16) RABBAH, M., RABBAH, N., BELHADAOU, H., & RIFI, M. (2016). CHALLENGES FACING MIDDLEWARE FOR MOBILE ROBOTS IN SMART ENVIRONMENT. International Journal of Scientific & Engineering Research, Volume 7, Issue 11, pp. 33-40.
- 17) Chen, H.-M., Shi, H.-L., Li, M., Cui, L. (2017). Service Middleware for Internet of Things: Challenges and Approaches, Jisuanji Xuebao/Chinese Journal of Computers 40(8), pp. 1725-1749. DOI: 10.11897/SP.J.1016.2017.01725.
- 18) Bergesio, L., Bernardos, A.M., Casar, J.R. (2017). An Object-Oriented Model for Object Orchestration in Smart Environments. Procedia Computer Science 109, pp. 440-447.
- 19) Agarwal, A. V., Verma, N., & Kumar, S. (2018). Intelligent Decision Making Real-Time Automated System for Toll Payments. In Proceedings of International Conference on Recent Advancement on Computer and Communication (pp. 223-232). Springer, Singapore.
- 20) Pérez Hernández, M. E. (2018). Realising Relative Autonomy and Adaptation in Smart Objects Systems (Doctoral dissertation, Department of Computer Science).
- 21) Ulitin, B., & Babkin, E. (2018). An Object-Oriented Model for Smart Devices in Internet of Things. PROCEEDING OF THE 22ND CONFERENCE OF FRUCT ASSOCIATION.
- 22) Schipor, O. A., Vatavu, R. D., & Vanderdonck, J. (2019). Euphoria: A Scalable, event-driven architecture for designing interactions across heterogeneous devices in smart environments. Information and Software Technology, 109, 43-59.
- 23) Schipor, O. A., Vatavu, R. D., & Wu, W. (2019). SAPIENS: Towards Software Architecture to Support Peripheral Interaction in Smart Environments. Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction, 3(EICS), 11.
- 24) Mariani, S., Bicego, A., Lippi, M., Mamei, M., & Zambonelli, F. (2019, October). Argumentation-Based Coordination in IoT: A Speaking Objects Proof-of-Concept. In International Conference on Internet and Distributed Computing Systems (pp. 169-180). Springer, Cham.
- 25) Mariani, S., Bicego, A., Lippi, M., Mamei, M., & Zambonelli, F. (2019, October). Argumentation-Based Coordination in IoT: A Speaking Objects Proof-of-Concept. In International Conference on Internet and Distributed Computing Systems (pp. 169-180). Springer, Cham.
- 26) Dhimana, H., & Röckerb, C. (2019). Middleware for Work Support in Industrial Contexts (MiWSICx). In International Congress and Conferences on Computational Design and Engineering (Vol. 3).
- 27) Ajayi, O. J., Rafferty, J., Morrow, P., Abu-Tair, M., Ducatel, G., & Cui, Z. (2019, October). Internet of Things Device Capability Profiling Using Blockchain. In 2019 IEEE 10th Annual Information Technology, Electronics and Mobile Communication Conference (IEMCON) (pp. 0367-0374). IEEE.
- 28) Schipor, O. A., & Vatavu, R. D. (2021). Empirical results for high-definition video and augmented reality content delivery in hyper-connected cars. Interacting with Computers, 33(1), 3-16.

[J7] Ontology-based modeling of dynamic ubiquitous computing applications as evolving activity spheres, Seremeti, L., Goumopoulos, C. and Kameas, A., *Pervasive and Mobile Computing*, Elsevier Science, vol. 5, no. 5, pp. 574-591, 2009; DOI:

- 1) Belkhatir, N., Benamar, A. (2011). Defining a basic framework for the deployment/adaptation of pervasive applications, Proceedings - 2011 8th IEEE International Conference on e-Business Engineering, ICEBE 2011, art. no. 6104645, pp. 376-379.
- 2) N Belkhatir, A Benamar (2011) Defining a Basic Framework for the Deployment/Adaptation of Pervasive Applications. 8th International Conference on e-Business Engineering (ICEBE), pp. 376 – 379. DOI 10.1109/ICEBE.2011.41.
- 3) Kougias, I. E., et al. (2011). Knowledge economy in Next Generation Enterprise Environments.

- 4) Abdelkrim Benamar, Nouredine Belkhatir and Fethi Tarik Bendimerad (2012) An Aspect-oriented Middleware for Adaptation of Pervasive Systems. International Journal of Computer Science Issues, Vol. 9, Issue 3, No 2, pp. 129-141.
- 5) Hamed Vahdat-Nejad, Kamran Zamanifar and Nasser Nematbakhsh (2013). Context-Aware Middleware Architecture for Smart Home Environment. International Journal of Smart Home Vol. 7, No. 1, pp. 77-86.
- 6) Rosenblum, D. S., & Zervoudakis, F. (2013). Enhancing the Dependability of Complex Missions through Automated Analysis. UNIVERSITY COLL LONDON (UNITED KINGDOM).
- 7) V Raychoudhury, J Cao, M Kumar, D Zhang (2013) Middleware for pervasive computing: A survey. Pervasive and Mobile Computing Volume 9, Issue 2, Pages 177–200.
- 8) Son, H., Tegelund, B., Kim, T., Lee, D., Hyun, S. J., Lim, J., & Lee, H. (2015, July). A distributed middleware for a smart home with autonomous appliances. In Computer Software and Applications Conference (COMPSAC), 2015 IEEE 39th Annual (Vol. 2, pp. 23-32). IEEE.
- 9) Won-Il, S., Sook-Youn, K., & Jae-Hyun, L. (2016). An Implementation of a Lighting System based on Context-Awareness and using Ontology. Indian Journal of Science and Technology, 9(24).
- 10) Du, X., Wang, H., Du, Y., Xu, L. D., Chaudhry, S., Bi, Z., ... & Li, J. (2017). An industrial information integration approach to in-orbit spacecraft. Enterprise Information Systems, 11(1), 86-104.
- 11) Choi, S. K. (2017). Towards intelligent transport systems: geospatial ontological framework and agent simulation (Doctoral dissertation, UCL (University College London)).
- 12) Wang, H. (2017). Enterprise system and its application in aerospace industry. Journal of Industrial Integration and Management, 2(02), 1750010.
- 13) PONCE, Victor; ABDULRAZAK, Bessam. Ambient intelligence governance review: from service-oriented to self-service. *PeerJ Computer Science*, 2022, 8: e788.

[J8] A framework for developing pervasive awareness systems in smart environments, Goumopoulos, C., Kameas, A. and Berg, E., *Int. J. Ad Hoc and Ubiquitous Computing*, Inderscience Publishers, vol. 9, no 3, pp. 142-158, 2012.

- 1) Fan Wu , Supeng Leng , Yuming Mao , Xiaoyan Huang, (2013). A joint resource allocation scheme for OFDMA-based wireless pervasive networks with carrier aggregation, International Journal of Ad Hoc and Ubiquitous Computing, v.13 n.2, p.109-119.
- 2) X Wu, G Liu, B Lee, J Li, L Shu, X Zhang, S Lee (2014). Touchware: a software-based technique for high-resolution multi-touch sensing devices. International Journal of Ad Hoc and Ubiquitous Computing.

[J9] Emerging and adaptive fuzzy logic based behaviours in activity sphere centred ambient ecologies, Wagner, C., Goumopoulos, C., Hagraas, H., *Pervasive and Mobile Computing*, Elsevier Science, vol. 8, no. 4, pp. 500-521, 2012; DOI:

- 1) Vesselényi, T., Moldovan, O., Bungău, C., & Csokmai, L. (2014). A survey on soft computing techniques used in intelligent building control. Recent innovations in Mechatronics, vol. 1, no. 1-2.
- 2) Aly, S., Pelikan, M., & Vrana, I. (2018). A novel methodology for designing smart workplace environments utilizing fuzzy relations. Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments, 10(2), 169-193.

[J10] Symbiotic Ecologies in Next Generation Ambient Intelligent Environments, Hagraas, H., Wagner, C., Kameas, A., Goumopoulos, C., Meliones, A., Bellik, Y., Pruvost, G., Heinroth, T. and Minker W., *International Journal of Next-Generation Computing*, Perpetual Innovation, vol. 3, no. 1, pp. 52-86, 2012.

- 1) Gaëtan P. (2013). Modélisation et conception d'une plateforme pour l'interaction multimodale distribuée en intelligence ambiante (Doctoral dissertation).

- 2) Meliones, A., & Maidonis, S. (2020, June). DALÍ: a digital assistant for the elderly and visually impaired using alexa speech interaction and TV display. In Proceedings of the 13th ACM International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments (pp. 1-9).

[J12] Automated Zone-Specific Irrigation with Wireless Sensor/Actuator Network and Adaptable Decision Support, Goumopoulos, C., Brendan O'Flynn, Kameas, A., *Computers and Electronics in Agriculture*, vol. 105, pp. 20–33, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compag.2014.03.012>

- 1) Jose Anand, J. Raja Paul Perinba (2014). Automatic Irrigation System using Fuzzy Logic, AEIJMR – Vol 2 - Issue 8, pp.1-9.
- 3) Barbareschi, M., Battista, E., Mazzocca, N., & Venkatesan, S. (2014, August). A hardware accelerator for data classification within the sensing infrastructure. In Information Reuse and Integration (IRI), 2014 IEEE 15th International Conference on (pp. 400-405). IEEE.
- 4) Vithyalakshmi, S. (2014). REAL TIME-WATER OPTIMIZATION TECHNIQUE FOR AGRICULTURAL CROPS USING WSN AND GSM MODULE. INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH IN ELECTRICAL, ELECTRONICS, INSTRUMENTATION AND CONTROL ENGINEERING Vol. 2, Issue 11, pp. 2179-2182.
- 5) Bitella, G.; Rossi, R.; Bochicchio, R.; Perniola, M.; Amato, M. (2014). A Novel Low-Cost Open-Hardware Platform for Monitoring Soil Water Content and Multiple Soil-Air-Vegetation Parameters. Sensors, 14, 19639-19659.
- 6) Singh, B., Ratan, R., & Luthra, S. K. (2015). Design and Implementation of GSM Based Fertigation System. International Journal of Research (IJR), 2(7), 472-477.
- 7) Dabach, S., Shani, U., & Lazarovitch, N. (2016). The influence of water uptake on matric head variability in a drip-irrigated root zone. Soil and Tillage Research, 155, 216-224.
- 8) Ojha, T., Misra, S., & Raghuwanshi, N. S. (2015). Wireless sensor networks for agriculture: The state-of-the-art in practice and future challenges. Computers and Electronics in Agriculture, 118, 66-84.
- 9) Yuan, H., Li, L., Wang, H., & NA, S. (2015). Adaptive irrigation method for closed cultivation in greenhouse. Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering, 31(22), 222-228.
- 10) O'Shaughnessy, S.A., Evett, S.R., Andrade, A., (...), Price, J.A., Rush, C.M. (2015). Site-specific variable rate irrigation as a means to enhance water use efficiency. Joint ASABE/IA Irrigation Symposium 2015: Emerging Technologies for Sustainable Irrigation, pp. 78-97.
- 11) Rêgo Segundo, A. K., Martins, J. H., Monteiro, P. M. D. B., de Oliveira, R. A., & Freitas, G. M. (2015). A novel low-cost instrumentation system for measuring the water content and apparent electrical conductivity of soils. Sensors, 15(10), 25546-25563.
- 12) Culman, M., Guerrero, C. D., Torres, J., & Almenarez, F. (2015). A review of Wireless Sensor Networks for crop field monitoring and considerations for its application in Colombian agriculture. Research Gates.
- 13) Brinis, N., & Saidane, L. A. (2016). Context Aware Wireless Sensor Network Suitable for Precision Agriculture. Wireless Sensor Network, 8(01), 1.
- 14) Mohapatra, A. G., & Lenka, S. K. (2016). Neural Network Pattern Classification and Weather Dependent Fuzzy Logic Model for Irrigation Control in WSN Based Precision Agriculture. Procedia Computer Science, 78, 499-506.
- 15) Rao, Y., Jiang, Z. H., & Lazarovitch, N. (2016). Investigating signal propagation and strength distribution characteristics of wireless sensor networks in date palm orchards. Computers and Electronics in Agriculture, 124, 107-120.
- 16) Subashini, S., Mathiyalagan, P., & Coimbatore, K. (2016). A REVIEW ON WIRELESS SENSOR NETWORK IN AGRICULTURE. International Journal of Advanced Research in Biology Engineering Science and Technology (IJARBEST). Vol. 2, Special Issue 10, pp. 1126-1134.
- 17) Lenka, S. K., & Mohapatra, A. G. (2016). Hybrid Decision Model for Weather Dependent Farm Irrigation Using Resilient Backpropagation Based Neural Network Pattern Classification and Fuzzy Logic. In Proceedings of First International Conference on Information and Communication Technology for Intelligent Systems: Volume 1 (pp. 291-302). Springer International Publishing.

- 18) Sun, J., De Sousa, G., Roussey, C., Chanet, J. P., Pinet, F., & Hou, K. M. (2016, July). A new formalisation for wireless sensor network adaptive context-aware system: Application to an environmental use case. In Tenth International Conference on Sensor Technologies and Applications SENSORCOMM 2016 (pp. 49-55).
- 19) Mangiaracina, R., Miragliotta, G., Perego, A., Salvadori, G., & Tumino, A. (2016). Adopting the Internet of Things technologies in Agriculture: an analysis of the benefits in the organic wine industry. Framework, 9, 28.
- 20) Sun, J., De Sousa, G., Roussey, C., Chanet, J. P., Pinet, F., & Hou, K. M. (2016). Intelligent Flood Adaptive Context-aware System: How Wireless Sensors Adapt their Configuration based on Environmental Phenomenon Events. Sensors & Transducers, 206(11), 68.
- 21) O'Shaughnessy, S. A., Evett, S. R., Andrade, A., Workneh, F., Price, J. A., & Rush, C. M. (2016). Site-specific variable-rate irrigation as a means to enhance water use efficiency. Transactions of the ASABE, 59(1), 239-249.
- 22) Gokul, V., Ezhilarasie, R., & Umamakeswari, A. (2016). A Review of Wireless Sensor Networks in Automated Irrigation. Indian Journal of Science and Technology, 9(48).
- 23) Mohandas, P., Sangaiah, A. K., Abraham, A., & Anni, J. S. (2017). An Automated Irrigation System Based on a Low-Cost Microcontroller for Tomato Production in South India. In Computational Intelligence in Wireless Sensor Networks (pp. 49-71). Springer International Publishing.
- 24) Piotrowski, K., Sojka-Piotrowska, A., Stamenkovic, Z., & Kraemer, R. (2016, November). IHPNode platform as a base for precision farming and remote diagnosis in agriculture. In Telecommunications Forum (TELFOR), 2016 24th (pp. 1-5). IEEE.
- 25) Gasch, C. K., Brown, D. J., Brooks, E. S., Yourek, M., Poggio, M., Cobos, D. R., & Campbell, C. S. (2017). A pragmatic, automated approach for retroactive calibration of soil moisture sensors using a two-step, soil-specific correction. Computers and Electronics in Agriculture, 137, 29-40.
- 26) Flores-Carrillo, D. A., Sánchez-Fernández, L. P., Sánchez-Pérez, L. A., & Carbajal-Hernández, J. J. (2017). Soil moisture Fuzzy Estimation Approach based on Decision-Making. Environmental Modelling & Software, 91, 223-240.
- 27) Adeyemi, O., Grove, I., Peets, S., & Norton, T. (2017). Advanced Monitoring and Management Systems for Improving Sustainability in Precision Irrigation. Sustainability, 9(3), 353.
- 28) Rao, Y., Xu, W., Zhu, J., Jiang, Z., Wang, R., & Li, S. (2017). Practical deployment of an in-field wireless sensor network in date palm orchard. International Journal of Distributed Sensor Networks, 13(5), 1550147717705847.
- 29) Ram, S. A., Siddarth, N., Manjula, N., Rogan, K., & Srinivasan, K. (2017, March). Real-time automation system using Arduino. In Innovations in Information, Embedded and Communication Systems (ICIIECS), 2017 International Conference on (pp. 1-5). IEEE.
- 30) Sun, J. (2017). Intelligent flood adaptative contex-aware system (Doctoral dissertation, Université Clermont Auvergne).
- 31) Ghodake, R. G., & Mulani, A. O. (2016, December). Microcontroller Based Automatic Drip Irrigation System. In Techno-Societal 2016, International Conference on Advanced Technologies for Societal Applications (pp. 109-115). Springer, Cham.
- 32) Xue, T., Du, Y., Tian, J., (...), Mao, E., Liu, S. (2016). Drip irrigation monitoring and control system of cotton based on ZigBee technology. Nongye Jixie Xuebao/Transactions of the Chinese Society for Agricultural Machinery 47, pp. 261-266.
- 33) Knight, R. S., & Lefsrud, M. (2017). Automated Nutrient Sensing and Recycling. In 2017 ASABE Annual International Meeting (p. 1). American Society of Agricultural and Biological Engineers.
- 34) Galvin, P., Padmanathan, N., Razeeb, K. M., Rohan, J. F., Nagle, L. C., Wahl, A., ... & Ogurtsov, V. (2017). Nanoenabling electrochemical sensors for life sciences applications. Journal of Materials Research, 32(15), 2883-2904.
- 35) O'Flynn, B., Dwane, O., O'Connell, S., Wilk, M. (2017). The internet of plants: Sensing plant growth parameters for autonomous greenhouse control. International Conference and Exhibition on Integration Issues of Miniaturized Systems, pp. 432-435.
- 36) Ahmedi, F., Ahmedi, L., O'Flynn, B., Kurti, A., Tahirsylaj, S., Bytyçi, E., ... & Salihu, A. (2018). InWaterSense: An Intelligent Wireless Sensor Network for Monitoring Surface Water Quality to a

- River in Kosovo. International Journal of Agricultural and Environmental Information Systems (IJAEIS), 9(1), 39-61.
- 37) Karimi, N., Arabhosseini, A., Karimi, M., & Kianmehr, M. H. (2018). Web-based monitoring system using Wireless Sensor Networks for traditional vineyards and grape drying buildings. Computers and Electronics in Agriculture, 144, 269-283.
- 38) O'Flynn, B., De Donno, M., Barrett, C., Robinson, C., & Riordan, A. O. (2017, October). Smart microneedle sensing systems for security in agriculture, food and the environment (SAFE). In SENSORS, 2017 IEEE (pp. 1-3). IEEE.
- 39) Montesano, F. F., van Iersel, M. W., Boari, F., Cantore, V., D'Amato, G., & Parente, A. (2018). Sensor-based irrigation management of soilless basil using a new smart irrigation system: Effects of set-point on plant physiological responses and crop performance. Agricultural Water Management, 203, 20-29.
- 40) Dangare, P., Mhizha, T., & Mashonjowa, E. (2018). Design, fabrication and testing of a low cost Trunk Diameter Variation (TDV) measurement system based on an ATmega 328/P microcontroller. Computers and Electronics in Agriculture, 148, 197-206.
- 41) Ślęzak, D., Grzegorowski, M., Janusz, A., Kozielski, M., Nguyen, S. H., Sikora, M., ... & Wróbel, Ł. (2018). A framework for learning and embedding multi-sensor forecasting models into a decision support system: A case study of methane concentration in coal mines. Information Sciences, 451, 112-133.
- 42) Bhanumathi, V., & Kalaivanan, K. (2019). Application Specific Sensor-Cloud: Architectural Model. In Computational Intelligence in Sensor Networks (pp. 277-305). Springer, Berlin, Heidelberg.
- 43) Sun, L., Zheng, Z., & Zhu, J. (2018). Mining Spatio-Temporal Knowledge of Climate for Dendrobium Officinale in Greenhouse Cultivation. Recent Advances in Electrical & Electronic Engineering (Formerly Recent Patents on Electrical & Electronic Engineering), 11(2), 160-166.
- 44) Soto Bravo, F. (2018). Water management parameters in hydroponic tomatoes and sweet pepper under greenhouse. Agronomía Costarricense, 42(2), 59-73.
- 45) Iyer, S. R., Kumar, S., Boxer, K., Zarinni, F., & Subramanian, L. (2018). The Case for MUSIC: A Programmable IoT Framework for Mobile Urban Sensing Applications. arXiv preprint arXiv:1809.11120.
- 46) Alsukhni, E. M., & Almallahi, S. (2018). Classifying environmental monitoring data to improve wireless sensor networks management. International Journal of High Performance Computing and Networking, 12(3), 217-225.
- 47) Dasgupta, A., Daruka, A., Pandey, A., Bose, A., Mukherjee, S., & Saha, S. (2019). Smart Irrigation: IOT-Based Irrigation Monitoring System. In Proceedings of International Ethical Hacking Conference 2018 (pp. 395-403). Springer, Singapore.
- 48) Gallardo, R. K., & Sauer, J. (2018). Adoption of labor-saving technologies in agriculture. Annual Review of Resource Economics, 10, 185-206.
- 49) Capraro, F., Tosetti, S., Rossomando, F., Mut, V., & Vita Serman, F. (2018). Web-based system for the remote monitoring and management of precision irrigation: a case study in an arid region of Argentina. Sensors, 18(11), 3847.
- 50) Rajasekaran, T., & Anandamurugan, S. (2019). Challenges and Applications of Wireless Sensor Networks in Smart Farming—A Survey. In Advances in Big Data and Cloud Computing (pp. 353-361). Springer, Singapore.
- 51) Gómez-Chabla, R., Real-Avilés, K., Morán, C., Grijalva, P., & Recalde, T. (2019, January). IoT Applications in Agriculture: A Systematic Literature Review. In 2nd International Conference on ICTs in Agronomy and Environment (pp. 68-76). Springer, Cham.
- 52) Dahnil, D. P., Selamat, S., Bakar, K. A. A., Hassan, R., & Ismail, A. G. (2018). A new method for battery lifetime estimation using experimental testbed for Zigbee wireless technology. International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology, 8(6), 2654-2662.
- 53) Mateo-Aroca, A., García-Mateos, G., Ruiz-Canales, A., Molina-García-Pardo, J. M., & Molina-Martínez, J. M. (2019). Remote Image Capture System to Improve Aerial Supervision for Precision Irrigation in Agriculture. Water, 11(2), 255.
- 54) Thakur, D., Kumar, Y., Kumar, A., & Singh, P. K. (2019). Applicability of Wireless Sensor Networks in Precision Agriculture: A Review. Wireless Personal Communications, 1-42.

- 55) Fourati, M. A., Chebbi, W., Ayed, M. B., & Kamoun, A. (2019). Information and communication technologies for the improvement of the irrigation scheduling. *International Journal of Sensor Networks*, 30(2), 69-82.
- 56) El-Gayar, O. F., & Ofori, M. Q. (2020). Disrupting Agriculture: The Status and Prospects for AI and Big Data in Smart Agriculture. In *AI and Big Data's Potential for Disruptive Innovation* (pp. 174-215). IGI Global.
- 57) Khan, M., & Noor, S. (2019). Performance Analysis of Regression-Machine Learning Algorithms for Predication of Runoff Time. *Agrotechnology*, 8, 187.
- 58) Issad, H. A., Aoudjit, R., & Rodrigues, J. J. (2019). A comprehensive review of Data Mining techniques in smart agriculture. *Engineering in Agriculture, Environment and Food*. Volume 12, Issue 4, pp. 511-525.
- 59) Rivai, M., Ashari, M., & Mustaghfirin, M. A. (2019, October). Drip Irrigation System using BLDC Motor-driven Direct Pumping and Soil Moisture Sensor. In *2019 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)* (pp. 221-226). IEEE.
- 60) Dorado Moreno, M. (2019). Ordinal Prediction using machine learning methodologies: Applications. Doctoral thesis, Departamento de Informatica y Analisis Numerico Cordoba, septiembre de 2019.
- 61) Pandiyaraju, V., Logambigai, R., Ganapathy, S., & Kannan, A. (2020). An Energy Efficient Routing Algorithm for WSNs Using Intelligent Fuzzy Rules in Precision Agriculture. *Wireless Personal Communications*, 1-17.
- 62) Zhou, L., Qiu, Z., & He, Y. (2020). Application of WeChat Mini-Program and Wi-Fi SoC in Agricultural IoT: A Low-Cost Greenhouse Monitoring System. *Transactions of the ASABE*, 63(2), 325-337.
- 63) Sidhu, R. K., Kumar, R., & Rana, P. S. (2020). Machine learning based crop water demand forecasting using minimum climatological data. *Multimedia Tools and Applications*, 1-16.
- 64) Saad, A., & Gamatié, A. (2020). Water Management in Agriculture: A Survey on Current Challenges and Technological Solutions. *IEEE Access*, 8, 38082-38097.
- 65) Nguyen, Q. D., Roussey, C., Poveda-Villalón, M., Vaulx, C. D., & Chanet, J. P. (2020). Development Experience of a Context-Aware System for Smart Irrigation Using CASO and IRRIG Ontologies. *Applied Sciences*, 10(5), 1803.
- 66) Flores Carrillo, D. A., Sánchez Fernández, L. P., & Sánchez Pérez, L. A. (2020). Soil Moisture Regional Estimation Approach to Determine Irrigation Demands. *Computación y Sistemas*, 24(1).
- 67) Dharsini, V., Gireesh, V., Vimal, S., & Nair, Y. (2020). Smart Vehicle Automation Using Internet of Things. *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, 17(4), 1610-1615.
- 68) Zhou, L., Qiu, Z., & He, Y. (2020). Application of WeChat Mini-Program and Wi-Fi SoC in Agricultural IoT: A Low-Cost Greenhouse Monitoring System. *Transactions of the ASABE*, 63(2), 325-337.
- 69) Kumar, P., Reddy, S.R.N. Wireless sensor networks: a review of motes, wireless technologies, routing algorithms and static deployment strategies for agriculture applications. *CSIT* (2020). <https://doi.org/10.1007/s40012-020-00289-1>.
- 70) El-Shirbeny, M. A., Ali, A., Savin, I., Poddubskiy, A., & Dokukin, P. (2021). Agricultural water monitoring for water management under pivot irrigation system using spatial techniques. *Earth Systems and Environment*, 5(2), 341-351.
- 71) Saul, K. E. (2020). *Decision Making Methodology for Substrate Sensing in Controlled Environments*. North Carolina State University.
- 72) Massa, D., Magán, J. J., Montesano, F. F., & Tzortzakis, N. (2020). Minimizing water and nutrient losses from soilless cropping in southern Europe. *Agricultural water management*, 241, 106395.
- 73) Rani, A., Kumari, A., & Kumar, J. (2020). Water Resource and Use Efficiency Under Changing Climate. In *Resources Use Efficiency in Agriculture* (pp. 519-576). Springer, Singapore.
- 74) Cio, Y. S. L. K., Ma, Y., Vadean, A., Beltrame, G., & Achiche, S. (2021). Evolutionary layout design synthesis of an autonomous greenhouse using product-related dependencies. *AI EDAM*, 35(1), 49-64.
- 75) Ait Issad, H. (2020). *Déploiement intelligent de drones pour une agriculture du futur* (Doctoral dissertation, Université Mouloud Mammeri).

- 76) Baykal, S. (2021). DESIGN AND PROPOSITION OF TECHNOLOGY POLICIES TO DIFFUSE GREENHOUSE TECHNOLOGIES IN TURKEY: A CASE FOR SPEAKING PLANT APPROACH (Master's thesis, Middle East Technical University).
- 77) Jeon, J. G., Kim, H. J., Shin, G., Han, Y., Kim, J. H., Lee, J. H., ... & Kang, T. J. (2022). High-Precision Ionic Thermocouples Fabricated Using Potassium Ferri/Ferrocyanide and Iron Perchlorate. *Advanced Electronic Materials*, 8(5), 2100693.
- 78) Oukaira, A., Benelhouare, A. Z., Kengne, E., & Lakhssassi, A. (2021). FPGA-Embedded Smart Monitoring System for Irrigation Decisions Based on Soil Moisture and Temperature Sensors. *Agronomy*, 11(9), 1881.
- 79) Moysiadis, V., Sarigiannidis, P., Vitsas, V., & Khelifi, A. (2021). Smart farming in Europe. *Computer science review*, 39, 100345.
- 80) Friha, O., Ferrag, M. A., Shu, L., Maglaras, L., & Wang, X. (2021). Internet of things for the future of smart agriculture: A comprehensive survey of emerging technologies. *IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica*, 8(4), 718-752.
- 81) Zhang, J., Guan, K., Peng, B., Jiang, C., Zhou, W., Yang, Y., ... & Cai, Y. (2021). Challenges and opportunities in precision irrigation decision-support systems for center pivots. *Environmental Research Letters*, 16(5), 053003.
- 82) Huang, Y., & Zhang, Q. (2021). Control of Agricultural Production Systems. In *Agricultural Cybernetics* (pp. 155-180). Springer, Cham.
- 83) Aminu, E. F., Oyefolahan, I. O., Abdullahi, M. B., & Salaudeen, M. T. (2022). Modeling Competency Questions-Based Ontology for the Domain of Maize Crop: SIMcOnto. In *Proceedings of International Conference on Advanced Computing Applications* (pp. 751-763). Springer, Singapore.
- 84) Alnaimi, F. B. I., Rosli, M. L. S., Vasu, R., & Mahdi, M. N. (2021, October). Design and Integration of Valves Controller For Drone Monitored Solar Irrigation System. In *2021 IEEE Conference on Energy Conversion (CENCON)* (pp. 28-33). IEEE.
- 85) Phasinam, K., Kassanuk, T., Shinde, P. P., Thakar, C. M., Sharma, D. K., Mohiddin, M., & Rahmani, A. W. (2022). Application of IoT and cloud computing in automation of agriculture irrigation. *Journal of Food Quality*, 2022.
- 86) Murugamani, C., Shitharth, S., Hemalatha, S., Kshirsagar, P. R., Riyazuddin, K., Naveed, Q. N., ... & Batu, A. (2022). Machine Learning Technique for Precision Agriculture Applications in 5G-Based Internet of Things. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2022.
- 87) Owino, L., & Söffker, D. How much is enough in watering plants? State-of-the-art in irrigation control: advances, challenges, and opportunities with respect to precision irrigation. *Frontiers in Control Engineering*, 22.
- 88) Aminu, E. F., Oyefolahan, I. O., Abdullahi, M. B., & Salaudeen, M. T. (2022). MaCOnto: A robust maize crop ontology based on soils, fertilizers and irrigation knowledge. *Intelligent Systems with Applications*, 16, 200125.
- 89) Kwaghtyo, D. K., & Eke, C. I. (2022). Smart farming prediction models for precision agriculture: a comprehensive survey. *Artificial Intelligence Review*, 1-44.
- 90) Faraji Rad, Z. (2022). Microneedle Technologies for Food and Crop Health: Recent Advances and Future Perspectives. *Advanced Engineering Materials*, 1-14.
- 91) Abdulaziz, W. B., & Croock, M. S. (2022). Review on cyber-security for optimized and smart irrigation systems. *TELKOMNIKA (Telecommunication Computing Electronics and Control)*, 21(1), 133-141.
- 92) Bashir, R. N., Bajwa, I. S., Iqbal, M. W., Ashraf, M. U., Alghamdi, A. M., Bahaddad, A. A., & Almarhabi, K. A. (2023). Leaching Fraction (LF) of Irrigation Water for Saline Soils Using Machine Learning. *Intelligent Automation & Soft Computing*, 36(2).
- 93) Aminu, E. F., Oyefolahan, I. O., Abdullahi, M. B., & Salaudeen, M. T. (2022). MaCOnto: A robust maize crop ontology based on soils, fertilizers and irrigation knowledge. *Intelligent Systems with Applications*, 16, 200125.
- 94) Ali, A., Hussain, T., Tantashutikun, N., Hussain, N., & Cocetta, G. (2023). Application of Smart Techniques, Internet of Things and Data Mining for Resource Use Efficient and Sustainable Crop Production. *Agriculture*, 13(2), 397.

- 95) Nehra, V., Poonia, P. K., & Sirohi, A. (2023, January). Performance analysis of Precision Agriculture model using copula distribution and common cause Breakdown. In *2023 13th International Conference on Cloud Computing, Data Science & Engineering (Confluence)* (pp. 388-395). IEEE.
- 96) Ragany, M., Haggag, M., El-Dakhakhni, W., & Zhao, B. (2023). Closed-loop agriculture systems meta-research using text mining. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7, 1074419.
- 97) Prasad, M. N. V. (2023). Sustainable Water Use in Agriculture—Circular Economy Approach. In *Water in Circular Economy* (pp. 51-65). Cham: Springer International Publishing.
- 98) EHIAGWINA, F. O., AZANUBI, J. O., & OGHENERUEMU, S. (2023). DEVELOPMENT OF A DIGITAL SOIL MOISTURE SENSING-BASED IRRIGATION SCHEME. *DEVELOPMENT*, 27(9).
- 99) Nwogwu, A., Chukwurah, G. E., Ngerem, O. M., Ajala, O. A., Opafola, O. T., Ajibade, F. O., & Okereke, N. A. A. (2023). Development of a Solar-Powered Integrated Wireless Soil Moisture Meter. *AgroEnvironmental Sustainability*, 1(1), 13-21.
- 100) Schlepphorst, R., Zimmermann, B., Kersebaum, K. C., Junghans, V., Rühlmann, J., & Haubold-Rosar, M. EVALUATION OF VARIABLE RATE IRRIGATION WITH CENTER PIVOTS IN BRANDENBURG (GERMANY).
- 101) Sarkar, S., Ganapathysubramanian, B., Singh, A., Fotouhi, F., Kar, S., Nagasubramanian, K., ... & Singh, A. K. (2023). Cyber-agricultural systems for crop breeding and sustainable production. *Trends in Plant Science*.
- 102) Loureiro, G. F., Colombo, A., & de Araújo, D. S. A. (2023). CALIBRAÇÃO DE UM SENSOR MPX5700 CONECTADO A UM ARDUÍNO MODELO UNO. *REVISTA FOCO*, 16(11), e3671-e3671.

[J13] A distance learning curriculum on pervasive computing, Goumopoulos, C., Nicopolitidis, P., Gavalas, D., Kameas, A., *Continuing Engineering Education and Life-Long Learning*, Inderscience Publishers, vol. 27, No 1/2, pp. 122-146, 2016.

- 1) Mirani, A. A., Memon, M. S., Bhati, M. N., Soomro, M. A., & Rahu, M. A. (2017, December). Taxonomy of ubiquitous computing: Applications and challenges. In *Information and Communication Technologies (ICICT), 2017 International Conference on* (pp. 202-208). IEEE.
- 2) Costello, R. (2017). Gaming innovations in higher education: Emerging research and opportunities. DOI: 10.4018/978-1-5225-2981-1
- 3) Costello, R. (2018). Future Direction of Gamification Within Higher Education. In *Virtual and Augmented Reality: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 1721-1741). IGI Global.
- 4) Peixoto, M. J., Duarte, P. A., Araújo, P. T., Pinto, P. I., Sarmiento, W. W., Trinta, F. A., & Viana, W. (2020). Teaching Ubiquitous Computing Using Simulations Based on Smartphone Sensors. *Informatics in Education*, 19(1), 129-157.
- 5) Rienties, B., Balaban, I., Ferguson, R., Herodotou, C., Iniesto, F., Muccini, H., ... & Virkus, S. (2021). Education 4.0 and computer science: A European perspective.
- 6) Kala, L., Shahul, H. T. A., & Pramod, V. R. (2021). Analysis of inhibitors of mobile-learning over 4G wireless networks, with interpretive structural modelling (ISM) and ISM-MICMAC methods. *Int. J. Adv. Res. Eng. Technol*, 12, 77-94.
- 7) Chen, Q. W., & Jiang, S. (2021, June). Design and Development of Online Distance Learning System for Electrical Automation Technology Specialty. In *International Conference on E-Learning, E-Education, and Online Training* (pp. 566-578). Springer, Cham.
- 8) Rienties, B., Ferguson, R., Gonda, D., Hajdin, G., Herodotou, C., Iniesto, F., ... & Isidori, M. V. (2023). Education 4.0 in higher education and computer science: A systematic review. *Computer Applications in Engineering Education*.
- 9) Benachour, P., Emran, M., & Alshafut, A. (2023). Assistive Technology and Secure Communication for AI-Based E-Learning. In *AI-Based Digital Health Communication for Securing Assistive Systems* (pp. 1-21). IGI Global.

[J14] Development and Evaluation of a Mobile Application Suite for Enhancing the Social Inclusion and Well-Being of Seniors, Goumopoulos, C., Papa, I., Stavrianos, A., *Informatics*, MDPI, 4(3), 15, 2017; DOI: <https://doi.org/10.3390/informatics4030015>

- 1) Price, T. (2018). Patient Satisfaction Management in Office Visits and Telehealth in Health Care Technology. PhD Thesis, College of Management and Technology, Walden University, Minneapolis, USA.
- 2) Iancu, I., & Iancu, B. (2020). Designing mobile technology for elderly. A theoretical overview. *Technological Forecasting and Social Change*, 155, 119977.
- 3) Anam, R., & Abid, A. (2020) Usability Study of Smart Phone Messaging for Elderly and Low-literate Users. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, Vol. 11, No. 3, pp. 108-115.
- 4) Liu, N., Yin, J., Wongmaneroj, M., & Teo, H. H. (2020). The Design of Digital Health Applications for Elderly Users: A Systematic Review and Future Directions.
- 5) Aranyanak, I., & Charoenporn, P. (2020, June). UX-Based Design of A Mobile Application for Thai Seniors. In *Proceedings of the 6th International Conference on Frontiers of Educational Technologies* (pp. 160-163).
- 6) Embarak, F., Ismail, N. A., & Othman, S. (2021). A systematic literature review: the role of assistive technology in supporting elderly social interaction with their online community. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 12(7), 7427-7440.
- 7) Salehi, A., Salehi, E., Mosadeghi-Nik, M., Sargeant, S., & Fatehi, F. (2021). Strengthening positive social pathways via digital social applications in individuals with social skills deficits: A scoping review. *International Journal of Social Psychiatry*, 67(6), 779-787.
- 8) MAa, E. O. D., MAa, I. F., & Cosco, T. D. Technological interventions to reduce loneliness and social isolation among community-living older adults: A scoping review. *Gerontechnology*, 20(2), 1-16 <https://doi.org/10.4017/gt.2021.20.2.30-471.11>
- 9) Hoang, P., Whaley, C., Thompson, K., Ho, V., Rehman, U., Boluk, K., & Grindrod, K. A. (2021). Evaluation of an intergenerational and technological intervention for loneliness: Protocol for a feasibility randomized controlled trial. *JMIR research protocols*, 10(2), e23767.
- 10) Portenhaus, A. A., Terhorst, Y., Schultchen, D., Sander, L. B., Denking, M. D., Stach, M., ... & Messner, E. M. (2021). Mobile apps for older adults: systematic search and evaluation within online stores. *JMIR aging*, 4(1), e23313.
- 11) Fernández-Lores, S., Marquez, J. A., & Villaverde, S. (2021). Mobile communication and seniors: An exploratory study on their consumption of apps. *Journal of Promotion Management*, 27(7), 952-970.
- 12) Simons, M., Reijnders, J., Peeters, S., Janssens, M., Lataster, J., & Jacobs, N. (2021). Social network sites as a means to support personal social capital and well-being in older age: An association study. *Computers in Human Behavior Reports*, 3, 100067.
- 13) Embarak, F., Ismail, N. A., & Othman, S. (2021). A systematic literature review: the role of assistive technology in supporting elderly social interaction with their online community. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 12(7), 7427-7440.
- 14) Sobral, S. R., & Sobral, M. (2021). Computer education and third age universities: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7390.
- 15) Santos Gonçalves, T., Ivars-Nicolás, B., & Martínez-Cano, F. J. (2021, August). Mobile Applications Accessibility: An Evaluation of the Local Portuguese Press. In *Informatics* (Vol. 8, No. 3, p. 52). MDPI.
- 16) Liu, N., Yin, J., Tan, S. S. L., Ngiam, K. Y., & Teo, H. H. (2021). Mobile health applications for older adults: a systematic review of interface and persuasive feature design. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 28(11), 2483-2501.
- 17) Mueller, S. M., Göttke-Krogmann, B., Kortus, J., Wiechmann, M., Weber, M., Mozek, S., ... & Huebner, G. (2021, September). SmartCards as Analogous Tools to Operate Tablet Computers for Elderly—A Feasibility Study. In *Healthcare* (Vol. 9, No. 9, p. 1198). MDPI.
- 18) Latikka, R., Rubio-Hernández, R., Lohan, E. S., Rantala, J., Fernandez, F. N., Laitinen, A., & Oksanen, A. (2021). Older adults' loneliness, social isolation, and physical information and communication technology in the era of ambient assisted living: A systematic literature review. *Journal of medical Internet research*, 23(12), e28022.

- 19) Shao, Y., Zhou, J., & Wang, W. (2023). Smartphone touch gesture for right-handed older adults: touch performance and offset models. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 14(3), 2549-2566.
- 20) Bastardo, R., Pavão, J., & da Rocha, N. P. (2022). A Scoping Review of the Inquiry Instruments Being Used to Evaluate the Usability of Ambient Assisted Living Solutions. *HEALTHINF*, 320-327.

[J15] Smart Cities: Recent Trends, Methodologies, and Applications, Gavalas, D., Nicopolitidis, P., Kameas, A., Goumopoulos, C., Bellavista, P., Lambrinos, L., Guo, B. *Wireless Communications and Mobile Computing*, vol. 2017, Article ID 7090963, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1155/2017/7090963>

- 1) Sen, A. A. A., Yamin, M., Eassa, F. B., & Jambi, K. (2018). Double Cache Approach with Wireless Technology for Preserving User Privacy. *Wireless Communications and Mobile Computing*, vol. 2018
- 2) Kirimtat, A., Krejcar, O., Kertesz, A., & Tasgetiren, M. F. (2020). Future Trends and Current State of Smart City Concepts: A Survey. *IEEE Access*.
- 3) Vitorino, R., Garcia, J., Preto, R., & Batista, T. How a Portuguese SME intends to leverage on its experience of handling TB of Data, and SKA, for the Smart Cities of the Future. Portuguese SKA White Book.
- 4) Zotov, V. B. (2019). Smart City: a methodology for building a system. *Municipal Academy*, (3), 3-11.
- 5) TETERYATNIKOV K.S., KAMOLOV S.G., PYATOVA A.A. (2020). FINANCING SMART CITIES: THE CONCEPT OF THE DORAN PROJECT MODEL. *RUSSIAN ECONOMIC JOURNAL*, No 3, pp. 50-62, DOI: <https://doi.org/10.33983/0130-9757-2020-3-50-62>
- 6) Malini, P., Gowthaman, N., Gautami, A., & Thillaiarasu, N. (2022). Internet of Everything (IoE) in Smart City Paradigm Using Advanced Sensors for Handheld Devices and Equipment. In *IoT and IoE Driven Smart Cities* (pp. 121-141). Springer, Cham.
- 7) Bourg, L., Chatzidimitris, T., Chatzigiannakis, I., et al. (2021). Enhancing shopping experiences in smart retailing. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 1-19.
- 8) Chatzigiannakis, I., & Tselios, C. (2021). Internet of Everything. In *Intelligent Computing for Interactive System Design: Statistics, Digital Signal Processing, and Machine Learning in Practice* (pp. 21-56).
- 9) Fodor, J., & Kiszl, P. (2022). Libraries, digitized cultural heritage, and social cohesion of smart cities: Model-like LIS-educational implementations in Hungary. In *Handbook of Research on the Role of Libraries, Archives, and Museums in Achieving Civic Engagement and Social Justice in Smart Cities* (pp. 334-354). IGI Global.
- 10) Kirimtat, A., & Králové, H. Multi-objective Optimization for Smart City Concepts: Smart Floating Cities (SFC). Doctoral Thesis. University of Hradec Králové, Faculty of Informatics and Management.
- 11) Thakur, A.; Aich, S.; Kumar, R. A Structural Approach on Enablers of IoT for Sustainable Development of Smart Cities. *Preprints 2022*, 2022050102 (doi: 10.20944/preprints202205.0102.v1).
- 12) Kraiwanit, T., & Jangjarat, K. (2023). Smart City Transformation: A Lesson Learnt from a Developing Economy. *Charoenporn, C., Moolngearn, P., Jangjarat, K., Kraiwanit, T., & Sonsuphap*, 83-93.
- 13) Mishra, P., & Singh, G. (2023). Enabling Technologies for Sustainable Smart City. In *Sustainable Smart Cities: Enabling Technologies, Energy Trends and Potential Applications* (pp. 59-73). Cham: Springer International Publishing.
- 14) Zhang, Z., Li, P., Zhang, Z., & Damiani, E. Reliability and Suitability in Smart City: State-of-the-Art in Research. *Research Gate*.

[J16] A High Precision, Wireless Temperature Measurement System for Pervasive Computing Applications, Goumopoulos, C. *Sensors*, MDPI, 2018, 18, 3445; DOI: <https://doi.org/10.3390/s18103445>

- 1) Kong, L., Pan, H., Li, X., Ma, S., Xu, Q., & Zhou, K. (2019). An Information Entropy-Based Modeling Method for the Measurement System. *Entropy*, 21(7), 691.

- 2) Younes, T. M. (2019). Novel approach of non-linearity analyses of resistive temperature sensors. *Revue d'Intelligence Artificielle*, 33(2), 159-164.
- 3) Laktionov, I., Lebediev, V., Vovna, O., Zolotarova, O., & Sukach, S. (2019, September). Results of Researches of Metrological Characteristics of Analog Temperature Sensors. In 2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES) (pp. 478-481). IEEE.
- 4) Bursov, A.I. (2019). The use of artificial intelligence to analyze medical data. *Clinical Medicine Almanac*, 47. <https://doi.org/10.18786/2072-0505-2019-47-071>.
- 5) Hotra, O. (2020). TRANSISTOR-BASED TEMPERATURE MEASURING DEVICE. *Informatyka, Automatyka, Pomiar W Gospodarce I Ochronie Środowiska*, 10(2), 4-7. <https://doi.org/10.35784/iapgos.1664>
- 6) Carminati, M., & Scandurra, G. (2021). Impact and trends in embedding field programmable gate arrays and microcontrollers in scientific instrumentation. *Review of Scientific Instruments*, 92(9), 091501.
- 7) Jeon, J. G., Kim, H. J., Shin, G., Han, Y., Kim, J. H., Lee, J. H., ... & Kang, T. J. (2022). High-Precision Ionic Thermocouples Fabricated Using Potassium Ferri/Ferrocyanide and Iron Perchlorate. *Advanced Electronic Materials*, 8(5), 2100693.
- 8) Lavdas, M. K., Willing, R., Lanting, B. A., & Teeter, M. G. (2021). Embedded sensing package for temporary bone cement spacers in infected total knee arthroplasty. *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 115, 104301.
- 9) Boyko, O. V., & Hotra, Z. Y. (2020). Analysis and research of methods of linearization of the transfer function of precision semiconductor temperature sensors. *Physics and Chemistry of Solid State*, 21(4), 737-742.
- 10) Venkatachalam, V. (2021). Design and development of an automated rat trap for sewage system. Master of Science Thesis. KTH, School of Industrial Engineering and Management (ITM). STOCKHOLM.
- 11) Pinheiro, P. F. P., Ferreira, L. D. M. P., Rodrigues, F. A. D. S., Oliveira, J. C. D. S., Rodriguez, A. F. R., de Sousa, M. E. S., & dos Reis, M. A. L. (2022). Thermoresistive and thermoelectric properties of coplanar cellulose-MWCNTs buckypaper. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 33(22), 17802-17813.
- 12) Xiahou, Y., Liu, J., Zheng, J., Yi, J., Wang, D., & Xia, H. (2023). Performance improvement of macroscopical film of gold nanoparticles as temperature sensor derived from its mono-crystallinity. *Chemical Engineering Journal*, 460, 141835.
- 13) Sajja, K. S., & Bhowmik, B. (2023, January). IoT systems and battery-based energy sources. In *2023 International Conference on Artificial Intelligence and Smart Communication (AISC)* (pp. 212-219). IEEE.
- 14) Haq, M. A. U., Armghan, A., Aliqab, K., & Alsharari, M. (2023). A Review of Contemporary Microwave Antenna Sensors: Designs, Fabrication Techniques, and Potential Application. *IEEE Access*.
- 15) Ge, X., Zielińska, J. A., & Maldonado, S. (2023). High-precision interferometric measurement of slow and fast temperature changes in static fluid and convective flow. *Experiments in Fluids*, 64(11), 178.

[J17] Stress Detection in Seniors Using Biosensors and Psychometric Tests, Goumopoulos, C., Menti, E., *Procedia Computer Science*, Elsevier, vol. 152, pp. 18-27, 2019; DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.05.022>

- 1) TUŠEROVÁ T. (2020). Intergenerational Family Solidarity through the Eyes of Social Work Students. Diploma Thesis. UNIVERSITY OF SOUTH BOHEMIA IN ČESKÉ BUDĚJOVICE. Faculty of Health and Social Studies.
- 2) Aristizabal, S., Byun, K., Wood, N., Mullan, A. F., Porter, P. M., Campanella, C., ... & Bauer, B. A. (2021). The feasibility of wearable and self-report stress detection measures in a semi-controlled lab environment. *IEEE Access*, 9, 102053-102068.

- 3) Gour, S., & Kumar, C. V. (2022, March). Machine Learning Methods for Stress Monitoring using Wearable Devices. In 2022 International Conference on Electronics and Renewable Systems (ICEARS) (pp. 1346-1352). IEEE.
- 4) Sharma, H., Xiao, Y., Tumanova, V., & Salekin, A. (2022). Psychophysiological Arousal in Young Children Who Stutter: An Interpretable AI Approach. *Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies*, 6(3), 1-32.
- 5) Golondrino, G. E. C., Alarcón, M. A. O., & Muñoz, W. Y. C. (2022). Proposal for a fuzzy logic-based system to determine cardiovascular risk. *International Journal of Electrical & Computer Engineering* (2088-8708), 12(6).
- 6) Singh, R., Gehlot, A., Saxena, R., Alsubhi, K., Anand, D., Delgado Noya, I., ... & Choudhury, S. (2023). Stress Detector Supported Galvanic Skin Response System with IoT and LabVIEW GUI. *Computers, Materials & Continua*, 74(1), 1217-1233.
- 7) Dias, S. B., Jelinek, H. F., & Hadjileontiadis, L. J. (2023). Wearable Neurofeedback Acceptance Model: An Investigation within Academic Settings to Explore a Multimodal Framework for Student Stress and Anxiety Management. *Available at SSRN 4485826*.

[J19] STEM Oriented On Line Platforms Embracing the Community of Practice Model: A Comparative Study and Design Guidelines, Fragou, O., Goumopoulos, C., Tsompanos, C., *Journal of Universal Computer Science*, J.UCS Consortium, vol. 25, no. 12 (2019), pp. 1554-1588. DOI: <https://dx.doi.org/10.3217/jucs-025-12-1554>

- 1) Goltsiou, A., Papazis, F., & Kapsali, I. (2021). CO-TEACHING IN PRIMARY SCHOOL WITH STEM METHODOLOGY. In ICERI2021 Proceedings (pp. 3701-3710). IATED.
- 2) Goltsiou, A., Kokkinou, X., Karapetsa, V., & Sofianopoulou, C. (2022, September). STEM via Co-teaching. e-me Case Study. In *International Conference on Interactive Collaborative Learning* (pp. 92-101). Cham: Springer International Publishing.

[J20] A Framework for Pervasive Computing Applications based on Smart Objects and End User Development, Goumopoulos, C., Mavrommati, I., *Journal of Systems and Software*, Elsevier, 162: 110496, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2019.110496>.

- 1) Dalla, L. O. F. B., El-sseid, A. M. A., Alarbi, T. M., & Ahmad, M. A. M. E. S. A Domain Specific Modeling Language Framework (DSL) for Representative Medical Prescription by using Generic Modeling Environment (GME). *International Journal of Engineering and Modern Technology*, Vol. 6 No. 2.
- 2) Mitchell, E. M. (2020). Cyber Security@ Home: The Effect of Home User Perceptions of Personal Security Performance on Household IoT Security Intentions (Doctoral dissertation, Syracuse University).
- 3) Cifci, M. A. (2021). Optimizing WSNs for CPS Using Machine Learning Techniques. In *Artificial Intelligence Paradigms for Smart Cyber-Physical Systems* (pp. 204-228). IGI Global.
- 4) Manca, M., Paternò, F., & Santoro, C. (2022). Remote monitoring of end-user created automations in field trials. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 13(12), 5669-5697.
- 5) Oliveira, J. D., Couto, J. C., Paixão-Cortes, V. S. M., & Bordini, R. H. (2022). Improving the design of ambient intelligence systems: Guidelines based on a systematic review. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 38(1), 19-27.
- 6) Manca, M., Paternò, F., & Santoro, C. Deployment and Analytics for Personalization Rules in Internet of Things Scenarios. https://openportal.isti.cnr.it/data/2021/453944/2021_453944.preprint.pdf
- 7) Kazemian, F., Barjesteh, H., Golaghaei, N., & Nasrollahi Mouziraji, A. (2021). The Impact of a Custom-Made Vocabulary Application on the Vocabulary Recognition of Iranian EFL Learners. *Research in English Language Pedagogy*, 10(1), 29-52.
- 8) Oliveira, J. D. (2021). Using interactive agents to provide daily living assistance for visually impaired people. <https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/20718/1/000501533-Texto%2Bcompleto-0.pdf>

- 9) da Rosa Moreles, K., do Nascimento Lampert, V., & do Amaral, E. M. H. (2021, November). SQUADRO-i: Uma plataforma para o monitoramento da sustentabilidade de sistemas produtivos agropecuários. In *Anais do XIII Congresso Brasileiro de Agroinformática* (pp. 311-319). SBC.
- 10) Ariano, R., Manca, M., Paternò, F., & Santoro, C. (2022). Smartphone-based augmented reality for end-user creation of home automations. *Behaviour & Information Technology*, 1-17.
- 11) GHASEMI, Vahid; GHANBARI SORKHI, A. A random scheme to implement m-connected k-covering wireless sensor networks. *Journal of AI and Data Mining*, 2022, 10.3: 433-447.
- 12) Kamatha, S. S. Distributed Systems in Ubiquitous and Pervasive Computing. <http://www.sanchitakamath.com/assets/pdf/Distributed%20Systems%20Research%20Paper.pdf>
- 13) Araújo, J. V. R., Bezerra, C., & Sampaio, A. L. rTiWIM: Uma Ferramenta para Elicitação e Validação de Requisitos de Software Utilizando Linguagem de Interface. http://wer.inf.puc-rio.br/WERpapers/artigos/artigos_WER22/WER_2022_Camera_ready_paper_16.pdf
- 14) Ζδράγκας, Ι. (2022). End User Development σε περιβάλλον Διάχυτου Υπολογισμού. Msc Thesis. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

[J21] A Review on IoT Frameworks Supporting Multi-Level Interoperability - The Semantic Social Network of Things Framework, Pliatsios, A., Goumopoulos, C., Kotis, K., *International Journal on Advances in Internet Technology*, vol 13, no 1&2, pp. 46-64, 2020. ISSN: 1942-2652

- 1) Amara, F. Z., Hemam, M., Djezzar, M., & Maimor, M. (2022). Semantic Web and Internet of Things: Challenges, Applications and Perspectives. *Journal of ICT Standardization*, 261-292.
- 2) Xiang, M. (2022). Ginger Product Price Information Based on Semantic Heterogeneity of Multisource Network Information. *Advances in Multimedia*, 2022.
- 3) Farias da Costa, V. C., Oliveira, L., & de Souza, J. (2021). Internet of everything (IoE) taxonomies: A survey and a novel knowledge-based taxonomy. *Sensors*, 21(2), 568.
- 4) Park, Y., Choi, J., & Choi, J. (2021). An extensible data enrichment scheme for providing intelligent services in internet of things environments. *Mobile Information Systems*, 2021.
- 5) Amara, F. Z., Hemam, M., Djezzar, M., & Maimour, M. (2021, November). Semantic web technologies for internet of things semantic interoperability. In *The International Conference on Information, Communication & Cybersecurity* (pp. 133-143). Springer, Cham.
- 6) Amara, F. Z., Hemam, M., Djezzar, M., & Maimor, M. (2022). Semantic Web and Internet of Things: Challenges, Applications and Perspectives. *Journal of ICT Standardization*, 261-292.
- 7) Koryzis, D., Margaritis, D., Vassilakis, C., Kotis, K., & Spiliotopoulos, D. (2023). Disruptive Technologies for Parliaments: A Literature Review. *Future Internet*, 15(2), 66.
- 8) Al Rawajbeh, M., AlZu'bi, S., & Alkhatib, A. (2023, September). IoT-Paradigm: Evolution Challenges and Proposed Solutions. In *2023 IEEE International Smart Cities Conference (ISC2)* (pp. 1-5). IEEE.

[J22] Mild Cognitive Impairment Detection Using Machine Learning Models Trained on Data Collected from Serious Games, Karapapas, C., Goumopoulos, C. *Applied Sciences*, MDPI, 2021, 11, 8184. DOI: <https://doi.org/10.3390/app11178184>

- 1) Tsoi, K. K., Jia, P., Dowling, N. M., Titiner, J. R., Wagner, M., Capuano, A. W., & Donohue, M. C. Applications of Artificial Intelligence in Dementia Research. *Cambridge Prisms: Precision Medicine*, 1-20.
- 2) Bassano, C., Chessa, M., & Solari, F. (2022). Visualization and Interaction Technologies in Serious and Exergames for Cognitive Assessment and Training: A Survey on Available Solutions and Their Validation. *IEEE Access*, 10, 104295-104312.
- 3) Condino, S., Gesi, M., Viglialoro, R. M., Carbone, M., & Turini, G. (2022). Serious Games and Mixed Reality Applications for Healthcare. *Applied Sciences*, 12(7), 3644.
- 4) Baptista, A. R. D. M. D. S. (2022). *Amelia: Mobile memory training interface for older people* (Master's thesis). Instituto Universitario de Lisboa.
- 5) Martínez-Pernía, D., Olavarría, L., Fernández-Manjón, B., Cabello, V., Henríquez, F., Robert, P., ... & Slachevsky, A. (2023). The limitations and challenges in the assessment of executive dysfunction

associated with real-world functioning: The opportunity of serious games. *Applied Neuropsychology: Adult*, 1-17.

- 6) Rocha, N. P., Bastardo, R., Pavão, J., & Gago, B. (2023). Virtual Reality and Serious Games Digital Solutions for Remote Cognitive Screening of Older Adults: A Systematic Review. *Handbook of Research on Decision-Making Capabilities Improvement With Serious Games*, 311-342.

[J23] Mental Fatigue Detection Using a Wearable Commodity Device and Machine Learning, Goumopoulos, C., Pothta, N. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, Springer, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12652-021-03674-z>

- 1) ATLAM, H. F., SHAFIK, M., KURUGOLLU, F., & ELKELANY, Y. (2022). Emotions in Mental Healthcare and Psychological Interventions: Towards an Inventive Emotions Recognition Framework Using AI. *Advances in Manufacturing Technology*, doi: 10.3233/ATDE220609.
- 2) Matuz, A., Van der Linden, D., Darnai, G., & Csathó, Á. (2022). Machine learning models in Heart Rate Variability based mental fatigue prediction: training on heterogeneous data to obtain robust models. DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1633975/v1>
- 3) Long, N., Lei, Y., Peng, L., Xu, P., & Mao, P. (2022). A scoping review on monitoring mental health using smart wearable devices. *Mathematical Biosciences and Engineering*, 19(8), 7899-7919.
- 4) Matuz, A., van der Linden, D., Darnai, G., & Csathó, Á. (2022). Generalisable machine learning models trained on heart rate variability data to predict mental fatigue. *Scientific Reports*, 12(1), 1-12.
- 5) Baker, S., & Xiang, W. (2023). Artificial Intelligence of Things for Smarter Healthcare: A Survey of Advancements, Challenges, and Opportunities. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*.
- 6) Laverghetta Jr, A., Tran, M., Braynen, A., Steinle, S., Moydinboyev, B., Daas, H., & Licato, J. (2023). A survey of fatigue measures and models. *The Journal of Defense Modeling and Simulation*, 15485129231158580.
- 7) Psychogyios, K., Velivassaki, T. H., Bourou, S., Voulkidis, A., Skias, D., & Zahariadis, T. (2023). GAN-Driven Data Poisoning Attacks and Their Mitigation in Federated Learning Systems. *Electronics*, 12(8), 1805.
- 8) Ye, Y., He, Y., Huang, W., Dong, Q., Wang, C., & Wang, G. (2023, June). Cross-Subject Mental Fatigue Detection based on Separable Spatio-Temporal Feature Aggregation. In *ICASSP 2023-2023 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)* (pp. 1-2). IEEE.
- 9) Schwager, L. E., Helwig, N. J., Rogers, E. M., Banks, N. F., Alpers, J. P., Schulte, S. L., ... & Jenkins, N. D. (2023). Novel Energy Drink Improves Cognitive Function and Mood, without Influencing Myocardial Oxygen Demand or Ventricular Repolarization in Adult Gamers: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Crossover Trial. *Journal of the American Nutrition Association*, 1-15.
- 10) Roh, T., Esomonu, C., Hendricks, J., Aggarwal, A., Hasan, N. T., & Benden, M. (2023). Examining workweek variations in computer usage patterns: An application of ergonomic monitoring software. *Plos one*, 18(7), e0287976.
- 11) Karim, E., Pavel, H. R., Jaiswal, A., Zadeh, M. Z., Theofanidis, M., Wylie, G., & Makedon, F. (2023, July). An EEG-based Cognitive Fatigue Detection System. In *Proceedings of the 16th International Conference on PErvasive Technologies Related to Assistive Environments* (pp. 131-136).
- 12) da Silva Cezar, B. G., & Maçada, A. C. G. (2023). Cognitive Overload, Anxiety, Cognitive Fatigue, Avoidance Behavior and Data Literacy in Big Data environments. *Information Processing & Management*, 60(6), 103482.
- 13) Kaur, K. (2023). Empirical stress prediction among drivers utilizing wearable sensors and psychometric signals: Towards smart health. Research Square. DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2764001/v1>
- 14) Naeem, M., Fawzi, S. A., Anwar, H., & Malek, A. S. (2023). Wearable ECG systems for accurate mental stress detection: a scoping review. *Journal of Public Health*, 1-17.
- 15) Li, J. (2023). Real-time facial state recognition and fatigue analysis based on deep neural networks. Research Square. DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3489026/v1>

[J25] A Systematic Review on Semantic Interoperability in the IoE-enabled Smart Cities, Pliatsios, A., Kotis, K., Goumopoulos, C., *Internet of Things*, Elsevier, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iot.2023.100754>

- 1) Schuurman, S. J. (2023). *Assessing interoperability assessment* (Bachelor's thesis, University of Twente).
- 2) Agboola, O. P., Bashir, F. M., Dodo, Y. A., Mohamed, M. A. S., & Alsadun, I. S. R. (2023). The influence of information and communication technology (ICT) on stakeholders' involvement and smart urban sustainability. *Environmental Advances*, 13, 100431.
- 3) Mohd Ali, F., Md Yunus, N. A., Mohamed, N. N., Mat Daud, M., & A. Sundararajan, E. (2023). A Systematic Mapping: Exploring Internet of Everything Technologies and Innovations. *Symmetry*, 15(11), 1964.
- 4) Yue, S., Hong, X., & Smith, R. K. (2023). CSM-HR: An Automatic Context Reasoning Framework for Interoperable Intelligent Systems and Privacy Protection. *arXiv preprint arXiv:2308.11066*.
- 5) Bakhtiari, V., Piadeh, F., Chen, A. S., & Behzadian, K. (2023). Stakeholder analysis in the application of cutting-edge digital visualisation technologies for urban flood risk management: A critical review. *Expert Systems with Applications*, 121426.
- 6) Javanroodi, K., Perera, A. T. D., Hong, T., & Nik, V. M. (2023). Designing climate resilient energy systems in complex urban areas considering urban morphology: A technical review. *Advances in Applied Energy*, 100155.
- 7) Agboola, O. P., Bashir, F. M., Dodo, Y. A., Mohamed, M. A. S., & Alsadun, I. S. R. (2023). The influence of information and communication technology (ICT) on stakeholders' involvement and smart urban sustainability. *Environmental Advances*, 13, 100431.

[J29] SEDIA: A Platform for Semantically Enriched IoT Data Integration and Development of Smart City Applications, Lymperis, D., Goumopoulos, C., *Future Internet*, MDPI, 2023, 15(8), 276; DOI: <https://doi.org/10.3390/fi15080276>

- 1) Panesar, G. S., & Chadha, R. (2024). A Hybrid Optimization Algorithm for Efficient Virtual Machine Migration and Task Scheduling Using a Cloud-Based Adaptive Multi-Agent Deep Deterministic Policy Gradient Technique. *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*, 12(6s), 30-45.

[BC1] Achieving co-operation and developing smart behavior in collections of context-aware artifacts, Goumopoulos C. and Kameas A. In: *Ambient Intelligence with Microsystems*, Kieran Delaney (Ed.), Springer US, New York, pp. 205-237, 2008;

- 1) Recker, J., Indulska, M., Green, P., Burton-Jones, A., & Weber, R. (2019). Information Systems as Representations: A Review of the Theory and Evidence. *Journal of the Association for Information Systems*, 20(6), 5.

[BC2] An architecture that supports task centered adaptation in intelligent environments, Kameas A., Goumopoulos C., Hagraas H., Heinroth T., Weber M., Callaghan V., In: *Advanced Intelligent Environments*, W. Minker et al. (eds.), Springer US, New York, pp. 41-66, 2009; DOI: https://doi.org/10.1007/978-0-387-76485-6_3

- 1) Könings, B., Wiedersheim, B., & Weber, M. (2010, November). Privacy management and control in ATRACO. In *International Joint Conference on Ambient Intelligence* (pp. 51-60). Springer, Berlin, Heidelberg.
- 2) Dipak Surie (2012). Egocentric Interaction for Ambient Intelligence. PhD Thesis, Department of Computing Science Umeå University, Umeå, Sweden.
- 3) Ronald Böck (2013). Multimodal Automatic User Disposition Recognition in Human-Machine Interaction. PhD Thesis, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

[BC3] ASTRA: An Awareness Connectivity Platform for Designing Pervasive Awareness Applications, Calemis, I., Kameas, A., Goumopoulos, C., Berg, E., In: Innovations and Advances in Computer Sciences and Engineering, Sobh Tarek (Ed.), Springer, pp. 185-190, 2010; DOI: <https://doi.org/10.1007/978-90-481-3658-2>

- 1) Guo Taihong (2010). Providing Architectural Support for Building Intimate Co-presence Communication. Dissertation, Department of Information Engineering, Datong University.
- 2) Sapuppo, A., & Seet, B. C. (2015). Privacy and technology challenges for ubiquitous social networking. International Journal of Ad Hoc and Ubiquitous Computing, 18(3), 121-138.

[BC4] An ontology-driven approach and a context management framework for ubiquitous computing applications, Goumopoulos C. and Kameas A. In: Theory and Applications of Ontology: Computer Applications, Michael Healy et al. (Eds.), Springer, pp. 463-485, 2010; DOI: https://doi.org/10.1007/978-90-481-8847-5_20

- 1) Penicina, L., Kirikova, M. (2014). Towards controlling lawful states and events in business process models. Proceedings - 16th IEEE Conference on Business Informatics, CBI 2014, pp. 1-8.

[BC5] A Middleware Architecture for Ambient Adaptive Systems, Goumopoulos, C., In: Next Generation Intelligent Environments: Ambient Adaptive Systems, T. Heinroth and W. Minker (Eds.), Springer, pp. 1-35, 2011; DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4614-1299-1_1

- 1) Muck, T. R. (2018). Reflective On-Chip Resource Management Policies for Energy-Efficient Heterogeneous Multiprocessors (Doctoral dissertation, UC Irvine).
- 2) Yanushkevich, S., Eastwood, S., Lai, K., & Shmerko, V. (2020). Emerging Biometrics: Deep Inference and Other Computational Intelligence. <https://arxiv.org/abs/2006.11971v1>.
- 3) Poirier, F., Foulonneau, A., Lacoche, J., & Duval, T. (2022, February). Interactive Multimodal System Characterization in the Internet of Things Context. In HUCAPP 2022.

[BC6] An Autonomous Wireless Sensor/Actuator Network for Precision Irrigation in Greenhouses, Goumopoulos, C., In: Smart Sensing Technology for Agriculture and Environmental Monitoring, Subhas C Mukhopadhyay (Ed.), Lecture Notes in Electrical Engineering, Vol. 146, Springer, pp. 1-20, 2012; DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-27638-5_1

- 1) L Gao, M Zhang, G Chen (2013). An Intelligent Irrigation System Based on Wireless Sensor Network and Fuzzy Control. Journal of Networks, Vol 8, No 5 pp. 1080-1087, doi:10.4304/jnw.8.5.1080-1087.
- 2) A.V. Raipure, S.M. Deshmukh, A.P. Dhande (2015). Real time monitoring of crop growth using soil moisture sensor. International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering. Vol. 4, Issue 4.
- 3) Mohapatra, A. G., & Lenka, S. K. (2016). Neural Network Pattern Classification and Weather Dependent Fuzzy Logic Model for Irrigation Control in WSN Based Precision Agriculture. Procedia Computer Science, 78, 499-506.
- 4) Mohapatra, A.G., Lenka, S.K. (2016). Neural Network Pattern Classification and Weather Dependent Fuzzy Logic Model for Irrigation Control in WSN Based Precision Agriculture. Physics Procedia 78, pp. 499-506.
- 5) Morales Machado, R. (2016). Sistemas inteligentes de irrigación en la agricultura (Doctoral dissertation, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Departamento de Automática y Sistemas Computacionales).
- 6) Katyara, S., Shah, M. A., Zardari, S., Chowdhry, B. S., & Kumar, W. WSN Based Smart Control and Remote Field Monitoring of Pakistan's Irrigation System Using SCADA Applications. Wireless Personal Communications, 1-14.
- 7) Henderson, S. (2017). Improving Greenhouse Irrigation Through A Sensor-Based Decision Support System (Doctoral dissertation).

- 8) Katyara, S., Shah, M. A., Zardari, S., Chowdhry, B. S., & Kumar, W. (2017). WSN Based Smart Control and Remote Field Monitoring of Pakistan's Irrigation System Using SCADA Applications. *Wireless Personal Communications*, 95(2), 491-504.
- 9) Cio, Y. S. L. K., Ma, Y., Vadean, A., Beltrame, G., & Achiche, S. (2021). Evolutionary layout design synthesis of an autonomous greenhouse using product-related dependencies. *AI EDAM*, 35(1), 49-64.
- 10) Wahaishi, A., & Aburukba, R. (2022). Wireless Sensor Network Smart Environment for Precision Agriculture: An Agent-Based Architecture. In *Proceedings of SAI Intelligent Systems Conference* (pp. 556-572). Springer, Cham.

[BC7] APLe: Agents for Personalized Learning in Distance Learning, Stamatis, P., Panagiotopoulos, I., Goumopoulos, C., Kameas A., In: *Computer Supported Education*, Susan Zvacek et al. (Eds.), Springer, pp. 37-56, 2016; DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-29585-5_3

- 1) Mbipom, B., Craw, S., & Massie, S. (2016, December). Harnessing background knowledge for e-learning recommendation. In *International Conference on Innovative Techniques and Applications of Artificial Intelligence* (pp. 3-17). Springer, Cham.
- 2) Samigulina, G., Nyussupov, A., & Shayakhmetova, A. (2017, June). Multi-agent Smart-System of Distance Learning for People with Vision Disabilities. In *International Conference on Smart Education and Smart E-Learning* (pp. 154-166). Springer, Cham.
- 3) Samigulina, GA, Nyusupov, AT, Shayakhmetova, AS (2017). SOFTWARE DEVELOPMENT FOR REMOTE TRAINING OF PEOPLE WITH DISABLED VISIBILITY ON THE BASIS OF THE MULTIAGENT APPROACH. In *Information and Telecommunication Systems and Technologies* (pp. 153-155).
- 4) Samigulin, GA, Shayakhmetova, AS, & Nyusupov, AT (2017). OWL-model of multi-agent Smart-system for distance learning of people with limited vision. *Open Education*, 21 (6).
- 5) Samigulin, GA, & Nyusupov, AT (2017). REVIEW OF INTELLECTUAL SYSTEMS FOR REMOTE EDUCATION, BUILT ON THE BASIS OF THE MULTIVENT APPROACH. *Problems of Informatics*, (2), 24-37.
- 6) Mbipom, B., Craw, S., & Massie, S. (2018). Improving e-learning recommendation by using background knowledge. *Expert Systems*, e12265.
- 7) Nadrljanski, M., Vukić, Đ., & Nadrljanski, D. (2018, May). Multi-agent systems in e-learning. In *2018 41st International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO)* (pp. 0990-0995). IEEE.
- 8) S Esteves, A. M. D., Raabe, A., & Dazzi, R. L. (2020, May). SACIP: An Agent-Based Constructionist Adaptive System for Programming Beginners. In *International Conference on Enterprise Information Systems* (pp. 591-611). Springer, Cham.
- 9) Esteves, A. S., Haendchen Filho, A., Raabe, A., & Dazzi, R. (2020). An adaptive system architecture model for the study of logic and programming with learning paths. In *Proceedings of the 22nd International Conference on Enterprise Information Systems* (Vol. 1, pp. 679-690).

[BC9] An approach to advance STEM education practices based on IoT technologies and the CoPs paradigm, Goumopoulos, C., Iossifides, A., Fragou, O., Zaharakis, I., Kameas A. In: *Computer Supported Education*, Bruce M. McLaren, et al. (Eds.), Springer, pp. 117-141, 2018; DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-21151-6_7

- 1) Ouhaichi, H., Spikol, D., & Vogel, B. (2023). Research trends in multimodal learning analytics: A systematic mapping study. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 100136.

[BC11] Ontology-driven mental healthcare applications: A case study on cognitive rehabilitation with serious games, Goumopoulos C., Igoumenakis I., In: *ICT4AWE 2020*, M. Ziefle et al. (Eds.), Springer, CCIS 1387, pp. 114-140, 2021. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-70807-8_7

- 1) Carlier, S., Naessens, V., De Backere, F., & De Turck, F. (2023). A Software Engineering Framework for Reusable Design of Personalized Serious Games for Health: Development Study. *JMIR Serious Games*, 11, e40054.

[BC12] A survey of IoT software platforms, Astropekakis, K., Grammatikakis, K., Drakakis, E., Goumopoulos C., In: *Advances in Computing, Informatics, Networking and Cybersecurity*, Nicopolitidis, P., Misra, S., Yang, L.T., Zeigler, B., Ning, Z. (Eds.), Springer, pp. 299-326, 2021. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-87049-2_10

- 1) Makarem, M. A., & Razaz, M. A. (2023, October). Role of Big Data Analytics in the Internet of Things: A Comprehensive Survey. In *2023 3rd International Conference on Emerging Smart Technologies and Applications (eSmarTA)* (pp. 1-15). IEEE.

[C2] Parallel Crew Scheduling on Workstation Networks using PVM, Goumopoulos, C., Housos, E., Liljenzin, O., *Proc. of the 4th European PVM-MPI Conference*, M. Bubak et al. (Eds.), LNCS 1332, pp. 470-477, ISBN 3-540-63697-8, Springer-Verlag, Cracow, Poland, November 1997.

- 1) Andersson, E., Hjorring, C., Drott J. (1997). Crew scheduling for railways with Carmen systems, Technical Report, Carmen Systems AB and Swedish State Railways, Stab Tagplanering, Stockholm, Sweden.
- 2) P. Sanders (1998). Tree Shaped Computations as a Model for Parallel Applications, In ALV'98 Workshop on application based load balancing, pp 123-132.
- 3) P. Sanders (1999). Asynchronous Random Polling Dynamic Load Balancing, In proceedings of the 10th International Symposium on Algorithms and Computation, LNCS, Springer-Verlag, pp 37-48.
- 4) P Sanders, T Takkula, D Wedelin (1999). High Performance Integer Optimization for Crew Scheduling, In proceedings of the 7th International Conference on High performance Computing and Networking Europe, pp. 3-12.
- 5) Alefragis P, Sanders P, Takkula T, Wedling D. (2000). Parallel integer optimization for crew scheduling, *Annals of Operations Research* 99(1):141-166.
- 6) D. Klabjan, K. Schwan (2001). Airline Crew Pairing Generation in Parallel, In Proceeding of the 10th SIAM Conference on Parallel Processing for Scientific Computing.
- 7) C. Barnhart, A. M. Cohn, E. L. Johnson, D. Klabjan, G. L. Nemhauser and P. H. Vance (2003). Airline Crew Scheduling, In: *Handbook of Transportation Science*, Second Edition, Springer New York.
- 8) A.T. Ernst, H. Jiang, M. Krishnamoorthy, B. Owens and D. Sier (2004). An Annotated Bibliography of Personnel Scheduling and Rostering, *Annals of Operations Research*, 127(1-4): 21-144.
- 9) Aggarwal, D., Saxena, D. K., Emmerich, M., & Paulose, S. (2018, November). On Large-Scale Airline Crew Pairing Generation. In 2018 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (SSCI) (pp. 593-600). IEEE.

[C4] A Generic Legality Checker and Attribute Evaluator for a Distributed Enterprise Environment, Goumopoulos, C., Alefragis, P., Thrampoulidis, K., Housos, E., *Proc. of the 3^d IEEE International Symposium on Computers and Communications (ISCC'98)*, IEEE CS PR08538, pp. 286-292, ISBN 0-8186-8538-7, Athens, Greece, June 30 - July 2, 1998.

- 1) Shaft, T. M. and R. F. Gamble (1999). A Theoretical Basis for the Assessment of Rule-Based System Reliability, In Proceedings of the 1999 America's Conference of the Association for Information Systems.
- 2) Shaft, T. M. and R. F. Gamble (2000). A Theoretical Basis for the Assessment of Rule-Based System Reliability, *Foundations of Information Systems*, July 2000.
- 3) Mutlu, E., Birbil, Ş.I., Bülbül, K., Yenigün, H. (2011) High level rule modeling language for airline crew pairing, *AIP Conference Proceedings* vol. 1389 , pp. 798-801.

[C5] Parallel Algorithms for Airline Crew Planning on Networks of Workstations, Goumopoulos, C., Alefragis, P., Housos, E., *Proc. of the 27th International Conference on Parallel*

Processing (ICPP'98), IEEE CS PR08650, pp. 70-78, ISBN 0-8186-8650-2, Minneapolis Minnesota, USA, August 10-14, 1998.

- 1) P Sanders, T Takkula, D Wedelin (1999). High Performance Integer Optimization for Crew Scheduling, In proceedings of the 7th International Conference on High performance Computing and Networking Europe, pp. 3–12.
- 2) Usher, J.M. (2001). Preliminary Review of the Airline Scheduling Domain, NASA Technical Report (Online: <http://payloads.msfc.nasa.gov/ROSE/publications/usher/airline.html>).
- 3) YU Gang, G Song (2001). Crew optimization engine for repair of pairings during irregular airline operations. EP 20000202695.
- 4) Koulopoulos, D., et al. (2002). PLEIADES: An Internet-based parallel/distributed system. *Software: Practice and Experience*, 32(11), 1035-1049.
- 5) H. Kornilakis and P. Stamatopoulos (2002). Crew Pairing Optimization with Genetic Algorithms, *Methods and Applications of Artificial Intelligence*, SETN, Springer, pp 109-120.
- 6) Bhumgara, A. (2015). Fuzzy Systems and Applications Evolutionary Genetic Algorithms in the Aviation Industry. *IJCSET*, Vol 5, Issue 11, 355-373.

[C6] Parallel Crew Scheduling in PAROS, Alefragis, P., Goumopoulos, C., Housos, E., Sanders, P., Takkula, T., Wedelin, D., *Proc. of the 4th International Euro-Par Conference (EuroPar'98)*, D.J. Pritchard and J. Reeve (Eds.), LNCS 1470, pp. 1104-1113, ISBN 3-540-64952-2, Springer-Verlag, Southampton, UK, September 1-4, 1998.

- 1) Louca, S., Neophytou, N., Lachanas, A., Evripidou, P. (2000). MPI-FT: Portable fault tolerance scheme for MPI. *Parallel Processing Letters* 10(4), pp. 371-382.
- 2) Koulopoulos, D., et al. (2002). PLEIADES: An Internet-based parallel/distributed system. *Software: Practice and Experience*, 32(11), 1035-1049.
- 3) C. Barnhart, A. M. Cohn, E. L. Johnson, D. Klabjan, G. L. Nemhauser and P. H. Vance (2003). Airline Crew Scheduling, In: *Handbook of Transportation Science*, Second Edition, Springer New York.
- 4) A.T. Ernst, H. Jiang, M. Krishnamoorthy, B. Owens and D. Sier (2004). An Annotated Bibliography of Personnel Scheduling and Rostering, *Annals of Operations Research*, 127(1-4): 21-144.
- 5) V.H. Tran, G. Reinelt, H.-G. Bock (2004). A Parallel Approach to the Pricing Step in Crew Scheduling Problems, In: D. Ahr, R. Fahrion, M. Oswald, G. Reinelt (eds.): *Selected Papers of the International Conference on Operations Research 2003 (OR'03)*, Springer, pp. 165-172
- 6) V. H. Tran, (2005). Solving Large Scale Crew Pairing Problems, Phd Dissertation, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.
- 7) V.H. Tran, G. Reinelt, H.-G. Bock (2005). Advanced column generation techniques for crew pairing problems, Bock, Hans Georg (ed.) et al., *Modeling, simulation and optimization of complex processes*. Proceedings of the international conference on high performance scientific computing, Berlin: Springer pp. 203-214.
- 8) Neufeld, J. S., Scheffler, M., Tamke, F., Hoffmann, K., & Buscher, U. (2021). An efficient column generation approach for practical railway crew scheduling with attendance rates. *European Journal of Operational Research*, 293(3), 1113-1130.

[C9] The PLANTS System: Enabling Mixed Societies of Communicating Plants and Artefacts, Goumopoulos, C., Christopoulou, E., Drossos, N., Kameas, A., *Proc. of the 2nd European Symposium on Ambient Intelligence (EUSAI 2004)*, P. Markopoulos et al. (Eds.), LNCS 3295, pp. 184-195, ISBN 3-540-23721-6, Springer-Verlag, Eindhoven, the Netherlands, November 8-10, 2004.

- 1) S. Bellis, et al., (2005). Development of Field Programmable Modular Wireless Sensor Network Nodes for Ambient Systems, *Computer Communications - Special Issue on Wireless Sensor Networks and Applications*, vol. 28, no. 13, pp. 1531-1544.
- 2) S. Kuribayashi, Y. Sakamoto, and H. Tanaka, (2007). I/O plant: a tool kit for designing augmented human-plant interactions, *Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI 2007)*, ACM Press, 2537 – 2542.

- 3) Tanaka, H., Kuribayashi, S. (2007). Botanical interface design-creative kits, tools, and methods, 3rd IET International Conference on Intelligent Environments (IE 07), pp. 577-584, DOI 10.1049/cp:20070429.
- 4) Kuribayashi S., Sakamoto Y., Tanaka H. (2009). A creative environment for developing interactive systems with living plants. Japan Society for Software Science and Technology, Vol. 26, No. 1, pp. 59-70.
- 5) AZ Abbasi, N Islam, ZA Shaikh (2011). A review of wireless sensors and networks' applications in agriculture. Computer Standards & Interfaces, Elsevier.
- 6) Hammerschmidt, J., Hermann, T., Walender, A., & Krömker, N. (2015, October). InfoPlant: Multimodal augmentation of plants for enhanced human-computer interaction. In Cognitive Infocommunications (CogInfoCom), 2015 6th IEEE International Conference on (pp. 511-516). IEEE.
- 7) Maria Santhia, B., Saranya, R., Nirmalrani, V. (2016). Real time semantic search for agriculture using ontology and RDF repository. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences 7(3), pp. 1604-1612.
- 8) Mariano, P., Salem, Z., Mills, R., Zahadat, P., Correia, L., & Schmickl, T. (2017, July). Design choices for adapting bio-hybrid systems with evolutionary computation. In Proceedings of the Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion (pp. 211-212). ACM.
- 9) Mariano, P., Salem, Z., Mills, R., Zahadat, P., Correia, L., & Schmickl, T. (2017, September). Animal-guided evolutionary computation in honeybees and robots. In Proceedings of the European Conference on Artificial Life 14 (Vol. 14, pp. 529-536). One Rogers Street, Cambridge, MA 02142-1209 USA journals-info@ mit. edu: MIT Press.
- 10) Verhoosel, J., van Bekkum, M., & Verwaart, T. (2018). Semantic interoperability for data analysis in the food supply chain. International Journal on Food System Dynamics, 9(1), 101-111.
- 11) Abrahão, E., & Hirakawa, A. R. (2017, April). Task Ontology Modeling for Technical Knowledge Representation in Agriculture Field Operations Domain. In Information Systems Engineering (ICISE), 2017 Second International Conference on (pp. 12-16). IEEE.
- 12) Fotsoh Tawaofaing, A. (2018). Recherche d'entités nommées complexes sur le web: propositions pour l'extraction et pour le calcul de similarité (Doctoral dissertation, Pau).
- 13) Abrahão, E. (2018) Modelagem conceitual de ontologia de tarefa para as operações agrícolas da cana-de-açúcar (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- 14) ORTIZ, Katty Lagos. Sistema de ayuda a la decisión basado en ontologías para el diagnóstico y prevención de las enfermedades en cultivos. 2020. PhD Thesis. Universidad de Murcia.
- 15) BELEM, M., ZIDAMA, S., ZOUNGRANA, O., & Saqalli, M. (2020, May). Development of an Integrated Framework for Knowledge Sharing and Integration on Land use and Land Management in West-Africa. In 2020 IST-Africa Conference (IST-Africa) (pp. 1-8). IEEE.
- 16) Gupta, N., Singh, P., & Kaur, P. (2021). Wireless Sensor Network in Agriculture: Needs, Challenges and Solutions. Innovations in Cyber Physical Systems, 579-593.
- 17) Chang, M., Shen, C., Maheshwari, A., Danielescu, A., & Yao, L. (2022, June). Patterns and Opportunities for the Design of Human-Plant Interaction. In Designing Interactive Systems Conference (pp. 925-948).

[C10] An Ontology-based Conceptual Model for Composing Context-Aware Applications, Christopoulou, E., Goumopoulos, C., Zaharakis, I., Kameas, A., Sixth International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp 2004), workshop on "Advanced Context Modelling, Reasoning and Management", Nottingham, UK, September 7-10, 2004

- 1) P. Costa, L. Botelho (2005). Generic Context Acquisition and Management Framework, In Proceedings of the First European Young Researchers Workshop on Service Oriented Computing, Leicester, United Kingdom.
- 2) Domaszewicz, J. Roj, M. (2005). Lightweight Ontology-Driven Representations in Pervasive Computing, IFIP International Symposium on Network-Centric Ubiquitous Systems (NCUS 2005), Springer, LNCS 3823, pp. 642-651.

- 3) Gyrard, A. (2015). Designing cross-domain semantic Web of things applications (Doctoral dissertation, Télécom ParisTech).
- 4) J. R. Hilera, F. Ruiz (2006). Ontologies in Ubiquitous Computing, In Proceedings of First International Conference on Ubiquitous Computing (ICUC 2006), Alcalá de Henares, Spain, June 7-9. ISBN: 84-8138-704-5, pp. 109-116.
- 5) F. Wang, L. S. Docherty, K. J. Turner, M. Kolberg and E. H. Magill (2006). Services and Policies for Care At Home, In Proceedings of First International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare, IEEE Press, pp 7.1-7.10,
- 6) European Association of Software Science and Technology (EASST) (2006). Newsletter, Volume 12, Future Research Challenges for Software and Services, (online <http://www.easst.org/newsletter/NLMarch2006.pdf>)
- 7) Calderón, D., Irawati, S., Ko H., (2006). Semantic Integration for Virtual Devices Manipulation using Ontologies, In Proceedings of 3rd International Workshop on Tangible Space Initiative, pp. 477-485.
- 8) Wojciechowski, M., Xiong, J., (2006). Towards an Open Context Infrastructure, Second Workshop on Context Awareness for Proactive Systems, (CAPS 2006), Kassel University Press, pp. 125-136.
- 9) M.A Tsegaye (2006). A model for a context-aware machine-based personal memory manager and its implementation using a visual programming environment. Phd Dissertation, Rhodes University,
- 10) J.I.V. Gomez (2007). A reactive behavioural model for context-aware semantic devices, Phd Dissertation, University of Deusto, Bilbao, Spain.
- 11) Seung-Chul Lee, Chi-Su Kim, Jae-Hyun Lim (2007). Solving the ambiguity of an Intention Reasoning using Context-Awareness Architecture based on Ontology. Journal of Internet Computing and Services, Vol.8 No.5, 2007.10, pp. 99-108.
- 12) Ye, J., Coyle, L., Dobson, S., and Nixon, P. (2007). Ontology-based models in pervasive computing systems. Knowl. Eng. Rev. 22(4), pp. 315-347.
- 13) Goncalves, B., Costa, P., and Miguel Botelho, L., (2008). Context-Awareness, in Intelligent Service Coordination in the Semantic Web, Birkhäuser Basel, pp. 105-123.
- 14) SANTOS, V. V. D. (2008). CEManTIKA: a Domain-independent framework for designing context sensitive systems.
- 15) Costa, P., Goncalves, B., and Miguel Botelho, L., (2008). Context-Awareness System, in Intelligent Service Coordination in the Semantic Web, Birkhäuser Basel, pp. 289-308.
- 16) Liam Stephen Docherty, (2009). An Ontology Based Approach Towards A Universal Description Framework for Home Networks, PhD thesis, Department of Computing Science & Mathematics University of Stirling, Scotland.
- 17) Altan, O., Akçay, Ö. (2008). An Ontological Approach To Relevant Visualisation In Mobile Gis. Geomatik Mühendisliği Lisansüstü Programı – Doktora. Fen Bilimleri Enstitüsü Institute of Science and Technology.
- 18) Kafkalas, Lysandros (2009). Developing smart-space applications using semantic technology. Master Thesis, Athens Information Technology.
- 19) F. Mastrogiovanni, A. Sgorbissa, R. Zaccaria (2010). Activity recognition in smart homes: from specification to representation, Journal of Intelligent & Fuzzy Systems, IOS Press, 21(1-2), pp. 33–48, DOI:10.3233/IFS-2010-0433.
- 20) Fulvio Mastrogiovanni, Antonio Sgorbissa, Renato Zaccaria (2010). A cognitive model for recognizing human behaviours in smart homes, Annals of Telecommunication, Springer, 65:523–538.
- 21) Junbo WANG Zixue CHENG Lei JING Kaoru OTA Mizuo KANSEN (2010). A two-stage composition method for danger-aware services based on context similarity. IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems Vol.E93-D No.6 pp.1521-1539.
- 22) Anisi, M.H., Abdullah, A.H., Razak, S.A. (2011). Evaluation of object-based and ontology-based models in context-aware systems, Proceedings - AMS 2011: Asia Modelling Symposium 2011 - 5th Asia International Conference on Mathematical Modelling and Computer Simulation , art. no. 5961241 , pp. 51-55.

- 23) J Wang, Z Cheng, L Jing, K Ota, M Kansen (2011). A smart-gate based composition method to provide services by solving conflict using dynamic user priority and compromise policy. International Journal of Innovative Computing, Information and Control Volume 7, Number 5(B), pp 2987-3005.
- 24) C. Berard (2011). Modèles à variables latentes pour des données issues de tiling arrays. (Doctoral dissertation, Paris, AgroParisTech, INRA).
- 25) A Gunay, O Akcay, MO Altan (2013). Building a semantic based public transportation geoportal compliant with the INSPIRE transport network data theme. Earth Science Informatics. Springer.
- 26) Juan Ye, Stamatia Dasiopoulou, Graeme Stevenson, Georgios Meditskos, Vasiliki Efstathiou, Simon Dobson, Ioannis Kompatsiaris, (2012) Semantically-enriched Pervasive Sensor-driven Systems. Semantic Web Journal, IOS Press.
- 27) Ammar, N. T. (2016). Dynamic Privacy Management In Services Based Interactions. Phd Thesis. Wayne State University, Detroit, Michigan.
- 28) R Kamberov (2016). Using social paradigms in smart cities mobile context-aware computing. 11th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), DOI: 10.1109/CISTI.2016.7521515
- 29) Kamberov, R., Santos, V., & Granell Canut, C. (2016). Toward social paradigms for mobile context-aware computing in smart cities: Position paper. In Information Systems and Technologies (CISTI), 2016 11th Iberian Conference on (pp. 1-6). IEEE.
- 30) Kamberov, R., Santos, V., & Granell, C. (2016). Toward social paradigms for mobile context-aware computing in smart cities: Position paper. In Information Systems and Technologies (CISTI), 2016 11th Iberian Conference on (pp. 1-6). IEEE.
- 31) Ammar, N. (2016). Dynamic privacy management in services-based interactions. Wayne State University.
- 32) Ammar, N., Malik, Z., Bertino, E., & Rezgui, A. (2014, September). Dynamic Privacy Policy Management in Services-Based Interactions. In International Conference on Database and Expert Systems Applications (pp. 248-262). Springer, Cham.
- 33) Gyrard, A. (2015). Concevoir des applications internet des objets sémantiques (Doctoral dissertation, Paris, ENST).
- 34) Christophe, B. (2015). Semantic based middleware to support nomadic users in IoT-enabled smart environments (Doctoral dissertation, Paris 6).
- 35) Kamberov, R., Granell, C., & Santos, V. (2017). Sociology Paradigms for Dynamic Integration of Devices into a Context-Aware System. Journal of Information Systems Engineering & Management, 2(1), 2.

[C11] A Conceptual Model and the Supporting Middleware for Composing Ubiquitous Computing Applications, Drossos, N., Goumopoulos, C. and Kameas, A., *Proc. of the IEEE International Conference on Intelligent Environments*, pp. 20-27, ISBN: 0-86341-519-9, Colchester, UK, 28-29 June 2005.

- 1) C R. Baker, Y. Markovsky, J. Van Gruenen, A. Wolisz, J. Rabaey, and J. Wawrzynek (2006). ZUMA: A Platform for Smart-Home Environments, In Proceedings of IET Intelligent Environments, Athens, Greece.
- 2) Shiaw-Yuan Chin, J., Callaghan, V., Clarke G., (2006). An End User Tool for Customising Personal Spaces in Ubiquitous Computing Environments. UIC 2006: pp. 1080-1089.
- 3) JS Chin, V. Callaghan, G. Clarke (2006). A Pervasive Computing Programming Approach for Non-Technical Users, In Proceedings of 1st International Symposium on Pervasive Computing and Applications, pp. 235 – 240.
- 4) I Mavrommati, J Darzentas (2007). End user tools for ambient intelligence environments: an overview. Human-Computer Interaction. Interaction Platforms and Techniques, Lecture Notes in Computer Science Volume 4551, pp 864-872. DOI 10.1007/978-3-540-73107-8_95.
- 5) Heinroth, T., Hagraas, H., & Bellik, Y. (2009, April). Semi-tacit adaptation of intelligent environments. In IFIP International Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations (pp. 423-429). Springer, Boston, MA.

- 6) Mavrommati, I., Birbilis, G., & Darzentas, J. (2013). A conceptual framework for the design of IoT architectures that support end-user development. *Networking Science*, 3(1-4), 71-81.
- 7) Kurt Geihs, Holger Hoffmann (2014). A Research Agenda for the Socio-Technical Design of Ubiquitous Computing Systems. *Socio-technical Design of Ubiquitous Computing Systems*, pp. 3-18.
- 8) Mavrommati, I. (2015). Towards transdisciplinary design of ubiquitous computing systems supporting End-User Development (pp. 135-140). Routledge/Taylor and Francis Group, New York.
- 9) Madhusudanan, J., Geetha, S., Venkatesan, V. P., & Vignesh, U. (2018). Hybrid Aspect of Context-Aware Middleware for Pervasive Smart Environment. *Mobile Information Systems Volume 2018*, Article ID 654650.
- 10) Madhusudanan, J., Geetha, S., Prasanna Venkatesan, V., Vignesh, U., & Iyappan, P. (2018). Hybrid Aspect of Context-Aware Middleware for Pervasive Smart Environment: A Review. *Mobile Information Systems*, 2018.

[C12] An ontology-based context management and reasoning process for UbiComp applications, Christopoulou, E., Goumopoulos, C. and Kameas, A., *Proc. of Joint sOc-EUSAI'2005 conference*, pp. 265-270, ISBN 1-59593-304-2, ACM Press, Grenoble, France, 12-14 October 2005.

- 1) Kugsang, J., Deokjai, C., Gueesang, L., (2006). Context Communication for Providing Context-Aware Application's Independency, Second International Conference on High Performance Computing and Communications, Springer-Verlag, LNCS 4208, pp. 581-590.
- 2) J. R. Hilera, F. Ruiz (2006). Ontologies in Ubiquitous Computing, In Proceedings of First International Conference on Ubiquitous Computing (ICUC 2006), Alcalá de Henares, Spain, June 7-9. ISBN: 84-8138-704-5, pp. 109-116.
- 3) D. Carmichael, J. Kay, B. Kummerfeld, and W. Niu (2006). MyWorkPlace: Personalised information about a Ubiquitous Computing enabled building, In Proceedings of the Second International Workshop on Personalised Context Modelling and Management for UbiComp Applications at UbiComp 2006.
- 4) J. O'Donoghue and J. Herbert (2006). An Intelligent Data Management Reasoning Model within a Pervasive Medical Environment, In Proceedings of Artificial Intelligence Techniques for Ambient Intelligence (AITAmI'06) in conjunction with ECAI 2006, Riva de Garda, Italy.
- 5) W. Maalej, HJ Happel, S. Ntioudis, J. David (2006). Report describing state-of-the-art regarding personalisation and contextualisation in software engineering, TR IST TEAM PROJECT 35111, December 2006, http://www.team-project.eu/documents/TEAM_deliverable_D2.pdf
- 6) Ruiz, F. and Hilera, J.R. (2006). Using Ontologies in Software Engineering and Technology, Chapter of the book *Ontologies in Software Engineering and Software Technology*, SPRINGER. ISBN: 3-540-34517-5.
- 7) Springer, T., Kadner, K., Steuer, F., and Yin, M. (2006). Middleware Support for Context-Awareness in 4G Environments, In Proceedings of the 2006 international Symposium on World of Wireless, Mobile and Multimedia Networks, International Workshop on Wireless Mobile Multimedia, IEEE Computer Society, pp 203-211.
- 8) Balos, K., Szydlo, T., Szymacha, R., Zielinski, K., (2006). Context Dissemination and Aggregation for Ambient Networks: Jini Based Prototype, 1st European Conference on Smart Sensing and Context (EuroSSC 2006), Springer-Verlag, LNCS 4272, pp. 54-66.
- 9) Kim, M. Jung, Y. Lee, J. Kim, M. (2006). Context-Based Cooperation Architecture for Ubiquitous Environment, Springer, LNCS 4239, pp. 171-182.
- 10) Calero, C., Ruiz, F., & Piattini, M. (Eds.). (2006). Ontologies for software engineering and software technology. Springer Science & Business Media.
- 11) J.I.V. Gomez (2007) A reactive behavioural model for context-aware semantic devices, Phd Dissertation, University of Deusto, Bilbao, Spain.
- 12) Beer, T., Fuchs, M., Höpken, W., Rasinger, J., Werthner, H. (2007). CAIPS: A Context-Aware Information Push Service in Tourism, In Proc. Information and Communication Technologies in Tourism 2007, Springer Verlag, pp. 129-140.

- 13) Tobias H. Zimmer (2007). Verbesserung der Kontextererkennung in Ubiquitären Informationsumgebungen, Phd Dissertation, Technischen Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig, Germany.
- 14) Caschera, M. C. and D'Ulizia, A. (2007). Information extraction based on personalization and contextualization models for multimodal data, In Proceedings of the 18th international Conference on Database and Expert Systems Applications DEXA. IEEE Computer Society, Washington, DC, pp. 114-118.
- 15) Szymacha, R., Szydło, T., Zielinski, K.; Jean, K., Galis, A., (2007). ContextWare Architecture for Ambient Networks, Second International Conference on Communications and Networking in China, CHINACOM '07, pp.734-738.
- 16) Kara, N., Dragoi, O.A., (2007). Reasoning with Contextual Data in Telehealth Applications, Third IEEE International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications, (WiMOB 2007), pp.69.
- 17) Kara, N., Dragoi, O.A., (2007). Realising Multiplayers Scenarios for Remote Biomonitoring, Telehealth'07, ACTA press.
- 18) Kazimierz, B., Tomasz, S., Robert, S., and Krzysztof Z., (2007). Context Dissemination for Ambient Networks Composition and Decomposition, IEEE Proceedings of Ambient Networks Workshop on Mobility, Multiaccess, and Network Management, pp. 91-96.
- 19) Szydło, T., Szymacha, R., and Zieliński, K. (2007). Context generation and structuralization for ambient networks, In Proceedings of the 1st international Conference on Autonomic Computing and Communication Systems. ACM International Conference Proceeding Series, vol. 302.
- 20) Sathish, S. and di Flora, C. (2007). Supporting smart space infrastructures: a dynamic context-model composition framework, In Proceedings of the 3rd international Conference on Mobile Multimedia Communications. ACM International Conference Proceeding Series, vol. 329.
- 21) Mohammad Rezwani Huq, Nguyen Thi Thanh Tuyen, Young-Koo Lee, Byeong-Soo Jeong, Sungyoung Lee (2007). Modeling an Ontology for Managing Contexts in Smart Meeting Space, SWWS 2007, pp. 96-102.
- 22) John Martin O'Donoghue, (2007). Context-Sensitive Quality Data Management for Pervasive Computing Environments, PhD Thesis, Department of Computer Science, University College Cork, Ireland.
- 23) Tobias H. Zimmer (2007). Verbesserung der Kontextererkennung in Ubiquitären Informationsumgebungen. PhD Thesis, Institut für Telematik, Universität Karlsruhe (TH).
- 24) Giaffreda, R., and Herwono, I., (2007). Context, Network and Policy Management for Ambient Networks, Technical Report FP6-CALL4-027662-AN P2/D22-D2, Mobile and Wireless Systems beyond 3G project.
- 25) Palmonari, M., Bandini S. (2008). Context-Aware Applications Enhanced with Commonsense Spatial Reasoning, Map-based Mobile Services, Springer-Verlag, Lecture Notes in Geoinformation and Cartography, pp. 105-124.
- 26) Amundsen, S.L., and Eliassen, F. (2008). A resource and context model for mobile middleware, Personal and Ubiquitous Computing, 12:143–153.
- 27) Alvi, A. and Greaves, D. J. (2008). Checkable Domain Management with Ontology and Rules, In Proceedings of the Third international Conference on internet and Web Applications and Services. IEEE Computer Society, Washington, DC, pp. 142-149.
- 28) Jared A. Zebedee (2008). An Adaptable Context-Management Framework for Pervasive Computing, Master Thesis, Queen's University, Canada.
- 29) Schmohl, R. and Baumgarten U. (2008). Context-aware Computing: a Survey Preparing a Generalized Approach, Proceedings of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists, Vol I, pp. 744-750, 19-21 March, 2008, Hong Kong.
- 30) Springer, T., Wustmann, P., Braun, I., Dargie, W., and Berger, M. (2008). A Comprehensive Approach for Situation-Awareness Based on Sensing and Reasoning about Context, In Proceedings of the 5th international Conference on Ubiquitous intelligence and Computing, Lecture Notes In Computer Science, vol. 5061, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, pp. 143-157.

- 31) Hamann, T., Hübsch, G., and Springer, T. (2008). A Model-Driven Approach for Developing Adaptive Software Systems, Distributed Applications and Interoperable Systems, DAIS'08, Lecture Notes in Computer Science, vol. 5053, pp. 196-209.
- 32) Zebedee J.A. (2008). An Adaptable Context Management Framework for Pervasive Computing, Master Thesis, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada.
- 33) Robert Schmohl, Uwe Baumgarten, (2008). A Generalized Context-aware Architecture in Heterogeneous Mobile Computing Environments, icwmc, Proc. of the Fourth International Conference on Wireless and Mobile Communications, pp. 118-124.
- 34) LeAnn L. Nowicki (2008) The State of Context Modeling Today: Could a Standard Context Model Improve Context-Aware Application Development?, Master Thesis, The College of St. Scholastica, Duluth, Minnesota.
- 35) Kühn, E. (2008). Konzeption und Implementierung eines Prototypen für positions-und situationsabhängige Informationsdienste am Beispiel eines pervasiven Adventurespiels (Doctoral dissertation, Diplomarbeit), Studiengang Angewandte Informatik, Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin).
- 36) Hu B., (2009). Context-based Information Delivery for Mobile Users in Emergency Situations. Proceedings of the Doctoral Consortium of the First and Seventeenth International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization, Trento, Italy.
- 37) Schmohl, R. and Baumgarten U. (2009). The Contextual Map - A Context Model for Detecting Affinity between Contexts, MOBILWARE 2009, pp. 171-184.
- 38) Rana, J., Kristiansson, J., Hallberg, J., Synnes, K., (2009). An Architecture for Mobile Social Networking Applications, In First International Conference on Computational Intelligence, Communication Systems and Networks, CICSYN'09, pp. 241-246.
- 39) Rana, J., Kristiansson, J., Hallberg, J., Synnes, K., (2009). Challenges for Mobile Social Networking Applications, International ICST Conference on Communications Infrastructure, Systems and Applications in Europe, EuropeComm'09.
- 40) Dragoi, O.A., Kara, N., (2009). Ubiquitous and personalised contextual biomonitoring, International Journal of Healthcare Technology and Management, Vol. 10, No. 1-2, pp. 27-48.
- 41) Zebedee, J., Martin, P., Wilson, K., and Powley, W. (2009). An adaptable Context Management Framework for Pervasive Computing, in Context-Aware Mobile and Ubiquitous Computing for Enhanced Usability: Adaptive Technologies and Applications, ed. Dragon Stojanovic, IGI Global, pp. 114-146.
- 42) Kai-Lin Chang (2009). Ontology-based Context Representation and Reasoning Using OWL and SWRL, Master thesis, Computer Science and Information Engineering Department, National Central University, Taiwan.
- 43) Liam Stephen Docherty, (2009). An Ontology Based Approach towards a Universal Description Framework for Home Networks, PhD thesis, Department of Computing Science & Mathematics University of Stirling, Scotland.
- 44) Thomas Springer, Anni-Yasmin Turhan (2009). Employing description logics in Ambient Intelligence for modeling and reasoning about complex situations, Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments, IOS Press, 1(3), pp. 235-259, DOI 10.3233/AIS-2009-0032.
- 45) William Tse-Yun Niu (2009). ONTOLOGICAL REASONING ABOUT LOCATION FOR INDOOR PERVASIVE COMPUTING ENVIRONMENTS, PhD thesis, School of Information Technologies at The University of Sydney.
- 46) Schmohl, R., & Baumgarten, U. (2009, April). The contextual map-a context model for detecting affinity between contexts. In International Conference on Mobile Wireless Middleware, Operating Systems, and Applications (pp. 171-184). Springer, Berlin, Heidelberg.
- 47) Johansson, D. (2009). A survey of works and an identification of challenges within the field of context-awareness supported application mobility.
- 48) Schmohl, R. (2010). The Contextual Map (Doctoral dissertation, Technische Universität München).
- 49) Röcker, C. (2010). Services and applications for smart office environments-a survey of state-of-the-art usage scenarios. World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering, 4(1), 51-67.

- 50) Liu, C.-H., Chang, K.-L., Chen, Jason J.-Y., Hung, S.-C. (2010). Ontology-Based Context Representation and Reasoning Using OWL and SWRL, Eighth Annual Communication Networks and Services Research Conference (CNSR), pp. 215 – 220.
- 51) Röcker, C. (2010). Services and Applications for Smart Office Environments - A Survey of State-of-the-Art Usage Scenarios. In: Proceedings of the International Conference on Computer and Information Technology (ICCIT'10), January 27 - 29, Cape Town, South Africa, pp. 387 - 403.
- 52) D. Bernini, D. Micucci, F. Tisato, (2010). A Platform for Interoperability via Multiple Spatial Views in Open Smart Spaces, Proceedings of the 15th IEEE Symposium on Computers and Communications, pp. 1047-1052.
- 53) Jewel Rana, Josef Hallberg, Kåre Synnes and Johan Kristiansson (2010). Harnessing the cloud for mobile social networking applications. International Journal of Grid and High Performance Computing, Volume 2, Issue 2. DOI 10.4018/jghpc.2010040101.
- 54) Schmohl, R., Baumgarten, U. (2010) Distributed Management of Contextual Affinities in Context-Aware Systems, The 5th Annual ICST Wireless Internet Conference (WICON), pp. 1-9.
- 55) J. Zakraoui, W. Zagler (2010) An Ontology for representing Context in User Interaction for enhancing Web Accessibility for All, The First International Conference on e-Learning For All.
- 56) Franco, C. L. (2010). Concert: a new framework for contextual computing in tourism to support human mobility (Doctoral dissertation, Universidad de Deusto (Spain)).
- 57) Salim Raza Qureshi (2010). Context Management Middleware in Heterogeneous Mobile Computing Environments, AIP Conf. Proc. 1324, pp. 337-340; doi:http://dx.doi.org/10.1063/1.3526227
- 58) TT Wheeler (2010). Performing operations by a first functionality within a second functionality in a same or in a different programming language. US Patent 7823169 B1.
- 59) PA Lipari, TT Wheeler, JP Patoskie (2010). System, method, and computer readable medium for processing a message in a transport. US Patent 7810140 B1.
- 60) TT Wheeler (2010). Creating a proxy object and providing information related to a proxy object. US Patent 7774789 B1.
- 61) RR Hauser (2010). Initiating construction of an agent in a first execution environment. US Patent 7840513 B1.
- 62) GL Cowin. (2010). System, method, and computer readable medium for processing a message queue. US Patent 7844759 B1.
- 63) JP Patoskie, RR Hauser (2010). Mobile device tracking using mobile agent location breadcrumbs. US Patent 7860517 B1.
- 64) SV Dubagunta. (2010). Integrating applications in multiple languages. US Patent 7797688 B1.
- 65) SV Dubagunta (2010). System, method, and computer readable medium for integrating an original application with a remote application. US Patent 7861212 B1.
- 66) H Ahmed (2010). Context sensitive interaction interoperability for distributed virtual environments. PhD Dissertation, Department of Computer Science, VirginiaTech, Virginia.
- 67) H Ahmed, D Gracanic, P Radics (2010). Context sensitive interaction interoperability for distributed virtual environments. Proceedings of the 2010 IEEE Virtual Reality Conference (VR '10). IEEE Computer Society, pp. 251-252. DOI=10.1109/VR.2010.5444778.
- 68) Roy Oberhauser (2011) Leveraging Semantic Web Computing for Context-Aware Software Engineering Environments, Semantic Web, ISBN: 978-953-7619-54-1.
- 69) Karapantelakis A. (2011), Getting Personal : A Framework for Context-Aware Services and System Design for Contemporary Mobile Environments, Licentiate thesis, Department of Communication Systems, Royal Institute of Technology (KTH).
- 70) JP Patoskie. (2011). Movement of an agent that utilizes as-needed canonical rules. US Patent 7904404 B1.
- 71) Hauser, R. R. (2011). Execution of a canonical rules based agent. U.S. Patent No. 7,970,724. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.
- 72) Karapantelakis, A. (2011). Getting Personal: A Framework for Context-Aware Services and System Design for Contemporary Mobile Environments (Doctoral dissertation, KTH Royal Institute of Technology).

- 73) Hong, M. W., & Lee, Y. W. (2011). Implementation of Context aware Learning System by Designing Ubiquitous Learning Space and OWL Context Model. Journal of the Korea Society of Computer and Information, 16(6), 99-109.
- 74) Robert R. Hauser (2012). Movement of an agent that utilizes a compiled set of canonical rules. US Patent US 7949626 B1.
- 75) Peters, M., Brink, C., Sachweh, S. (2012). Domain independent architecture and behavior modeling for pervasive computing environments. Sixth International Conference on Complex, Intelligent and Software Intensive Systems (CISIS), pp 327 – 334. DOI 10.1109/CISIS.2012.28.
- 76) Knappmeyer, M., Kiani, S.L., Reetz, E.S., Baker, N., Tonjes, R. (2012). Survey of Context Provisioning Middleware. IEEE Communications Surveys & Tutorials. Vol 15, No 3, pp. 1492 – 1519. DOI 10.1109/SURV.2013.010413.00207.
- 77) David Buján, David Martín, Ortzi Torices, Aritz Uriarte, (2012). New approaches in context modelling for tourism applications. Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence, Lecture Notes in Computer Science, Volume 7656, pp 379-386. DOI 10.1007/978-3-642-35377-2_53.
- 78) R DeAnna (2012). Web service interface for mobile agents. US Patent 8132179 B1.
- 79) TT Wheeler (2012). Calling a second functionality by a first functionality. US Patent 8266631 B1.
- 80) Johansson, D. (2012). A context-aware application mobility approach (Doctoral dissertation, Luleå tekniska universitet).
- 81) Wheeler, T. T. (2012). Proxy object creation and use. U.S. Patent No. 8,307,380. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.
- 82) Prodromos Makris, Dimitrios N. Skoutas, and Charalabos Skianis (2012). A Survey on Context-Aware Mobile and Wireless Networking: On Networking and Computing Environments' Integration, IEEE COMMUNICATIONS SURVEYS & TUTORIALS, DOI 10.1109/SURV.2012.040912.00180
- 83) Moschoglou, G., Eveleigh, T., Holzer, T., Sarkani, S. (2012). A semantic mediation framework for architecting federated ubiquitous systems. 7th International Conference on System of Systems Engineering (SoSE), pp. 485 – 490. DOI 10.1109/SYSoSE.2012.6384130.
- 84) David Buján, David Martín, Ortzi Torices, Diego López-de-Ipiña, Carlos Lamsfus, Joseba Abaitua, and Aurkene Alzua-Sorzabal (2013). Context Management Platform for Tourism Applications. Sensors 2013, 13; doi:10.3390/s130708060
- 85) Robert R. Hauser (2013). Dynamic determination of needed agent rules. US Patent 8423496 B1.
- 86) E. Nageba, P. Rubel, J. Fayn (2013). Towards an intelligent exploitation of heterogeneous and distributed resources in cooperative environments of eHealth. IRBM, Volume 34, Issue 1, Pages 79-85.
- 87) S.V. Dubagunta (2013). System, method, and computer readable medium for integrating an original language application with a target language application. US Patent 8578349 B1.
- 88) Santos, N. (2013). Organizational learning and Web 2.0 technologies: Improving the planning and organization of a software development process. In: Handbook of Research on Enterprise 2.0: Technological, Social, and Organizational Dimensions 2, pp. 512-528.
- 89) Makris P. Context Aware Resource Management for Mobile and Fixed Networking Systems (2013). Phd Thesis, Univeristy of Aegean, Samos, Greece.
- 90) Santos, N. (2014). Organizational learning and Web 2.0 technologies: Improving the planning and organization of a software development process. In: Cyber Behavior: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications 3-4, pp. 1410-1426.
- 91) Babu, A. K. A., & Sivakumar, R. (2014, December). Development of ontology based middleware for context awareness in ambient intelligence. In Hybrid Intelligent Systems (HIS), 2014 14th International Conference on (pp. 219-224). IEEE.
- 92) Johansson, D. (2014). Two Shades of Service Mobility: Application Mobility and Mobile E-services (Doctoral dissertation, Luleå tekniska universitet).
- 93) Sigg, S., Kunze, K., & Fu, X. (2015). Recent Advances and Challenges in Ubiquitous Sensing. arXiv preprint arXiv:1503.04973.
- 94) Freitas, C. F., Barroso, J., & Ramos, C. (2015). A Survey on Smart Meeting Rooms and Open Issues. International Journal of Smart Home, 9(9), 13-20.

- 95) Babu, A. K. A., Nilavu, D., & Kumar, R. S. (2015). Development of secured context rough ontology modelling for ensuring data consistency and integrity. *Journal of Engineering Technology*, 3, 105-113.
- 96) Wheeler, T. T., & Patoskie, J. P. (2016). Survival rule usage by software agents. U.S. Patent No. 9,311,141. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.
- 97) Mohan, P., & Singh, M. (2016, July). Developing a Context-Aware Secure Model for Sensor Network Environment. In *International Conference on Emerging Research in Computing, Information, Communication and Applications* (pp. 521-534). Springer, Singapore.
- 98) Gregório, F., & Santos, V. (2019, February). Ubiquitous and Context-Aware Computing Modelling: Study of Devices Integration in Their Environment. In *International Conference on Intelligent Human Systems Integration* (pp. 423-428). Springer, Cham.
- 99) Pradeep, P., & Krishnamoorthy, S. (2019). The MOM of context-aware systems: A survey. *Computer Communications*.
- 100) Park, Y. B., & An, J. H. (2018). Rule Configuration in Self Adaptive System using SWRL. *Journal of the Semiconductor & Display Technology*, 17(1), 6-11.

[C13] PLANTS DEMO - Enabling Mixed Societies of Communicating Plants and Artefacts, John Barton, Brendan O'Flynn, Kevin Aherne, Anthony Morrissey, John O'Sullivan, Alan Cassells, Nikos Drossos, Christos Goumopoulos, Fiona Tooke, Peter Whitbread-Aburatat, *Advances in Pervasive Computing 2006, Adjunct Proceedings of Pervasive 2006: Tom Pfeifer et al. (Eds.)*, pp. 139-142, ISBN 3-85403-207-2, Dublin, Ireland, 7-10 May 2006.

- 1) Kuribayashi, S., Sakamoto, Y., Morihara, M., and Tanaka, H. (2007). Plantio: an interactive pot to augment plants' expressions, In *Proceedings of the international Conference on Advances in Computer Entertainment Technology* vol. 203 ACM, New York, NY, pp. 139-142.
- 2) Chang, M., Shen, C., Maheshwari, A., Danielescu, A., & Yao, L. (2022, June). Patterns and Opportunities for the Design of Human-Plant Interaction. In *Designing Interactive Systems Conference* (pp. 925-948).

[C14] Talking Plant: Integrating Plants Behavior with Ambient Intelligence, Calemis, I., Goumopoulos, C. and Kameas, A., *Proceedings of the 2nd IET International Conference on Intelligent Environments*, pp. 335-343, ISBN 0-86341-663-2, Athens, Greece, 5-6 July 2006.

- 1) Tanaka, H., Kuribayashi, S. (2007). Botanical interface design-creative kits, tools, and methods, 3rd IET International Conference on Intelligent Environments (IE 07), pp. 577-584, DOI 10.1049/cp:20070429.
- 2) Kuribayashi S., Sakamoto Y., Tanaka H. (2009). A creative environment for developing interactive systems with living plants. *Japan Society for Software Science and Technology*, Vol. 26, No. 1, pp. 59-70
- 3) Tzimopoulou, S. (2011) Urban Ambient Environment and Sustainability. 7th International Conference on Intelligent Environments (IE), pp. 245 – 250. DOI 10.1109/IE.2011.44.
- 4) J Domaszewicz, S Lalis (2013) Soft Actuation for Home and Office. 9th International Conference on Intelligent Environments (IE), pp. 188 – 195. DOI 10.1109/IE.2013.32.
- 5) Çelikbilek, Y., & Tüysüz, F. (2019, July). An Evaluation Model for Intelligent Farming Systems: A Fuzzy Logic Based Simulation Approach. In *International Conference on Intelligent and Fuzzy Systems* (pp. 1324-1331). Springer, Cham.

[C15] Proactive Agriculture: An Integrated Framework for Developing Distributed Hybrid Systems, Goumopoulos, C., Kameas, A., O'Flynn B., *Proc. of the 4th International Conference on Ubiquitous Intelligence and Computing (UIC-07)*, Jadwiga Indulska et al. (Eds.), LNCS 4611, ISBN 978-3-540-73548-9, Springer-Verlag, pp. 214-224, Hong Kong, China, July 11-13, 2007.

- 1) Drossos N. (2007). Design and implementation of Middleware for composing Ubiquitous Computing Applications, Phd Dissertation, University of Patras.

- 2) Aqeel-Ur-Rehman, Shaikh, Z.A. (2009). Smart agriculture. In: Applications of Modern High Performance Networks, pp. 120-129.
- 3) A. Rehman, Z.A. Shaikh, N.A. Shaikh and N. Islam (2010). An integrated framework to develop context aware sensor grid for agriculture, Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 4(5): 922-931
- 4) A. Rehman, Z.A. Shaikh, N.A. Shaikh and N. Islam (2010). An Integrated Framework to Develop Context-Aware Sensor Grid for Agriculture, Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 4(5): 922-931.
- 5) Aqeel-ur-Rehman, Shaikh, Z.A., Yousuf, H., Nawaz, F., Kirmani, M., Kiran, S., (2010) Crop irrigation control using Wireless Sensor and Actuator Network (WSAN), International Conference on Information and Emerging Technologies (ICIET), pp. 1-5.
- 6) Mampentzidou, I., Karapistoli, E., Economides, A.A. (2012). Basic guidelines for deploying Wireless Sensor Networks in agriculture. 4th International Congress on Ultra Modern Telecommunications and Control Systems and Workshops (ICUMT), pp. 864 – 869. DOI 10.1109/ICUMT.2012.6459783.
- 7) Mampentzidou, I. (2012). Wireless sensor networks in environmental monitoring: existing applications and basic guidelines. Master Thesis, Macedonia University, Greece
- 8) Karapistoli, E., Mampentzidou, I., & Economides, A. A. (2014). Environmental monitoring based on the wireless sensor networking technology: A survey of real-world applications. International Journal of Agricultural and Environmental Information Systems (IJAEIS), 5(4), 1-39.
- 9) Karapistoli, E., Mampentzidou, I., Economides, A.A. (2015). Environmental monitoring based on the wireless sensor networking technology: A survey of real-world applications. Mobile Computing and Wireless Networks: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications 3-4, pp. 1332-1374.
- 10) Madhukar, P. A. (2015). Development of Zigbee Technology Based Wireless Sensor Network System for Greenhouse Applications. Phd Thesis, Solapur University, Solapur, India.
- 11) Krishanakar, T. S. (2015). Synthesis of of mixed signal based SoC an approach to physical parameter measurement. Phd Thesis, Solapur University, Solapur, India.
- 12) Hong, Z. (2015). A data-driven approach to soil moisture collection and prediction using a wireless sensor network and machine learning techniques (Doctoral dissertation).
- 13) Brinis, N., & Saidane, L. A. (2016). Context aware wireless sensor network suitable for precision agriculture. Wireless Sensor Network, 8(01), 1.
- 14) Mohapatra, A. G., & Lenka, S. K. (2016). Neural Network Pattern Classification and Weather Dependent Fuzzy Logic Model for Irrigation Control in WSN Based Precision Agriculture. Procedia Computer Science, 78, 499-506.
- 15) Mohapatra, A.G., Lenka, S.K. (2016). Neural Network Pattern Classification and Weather Dependent Fuzzy Logic Model for Irrigation Control in WSN Based Precision Agriculture. Physics Procedia 78, pp. 499-506.
- 16) Ahmedi, F., Ahmedi, L., O'Flynn, B., Kurti, A., Tahirsylaj, S., Bytyçi, E., ... & Salihu, A. (2018). InWaterSense: An Intelligent Wireless Sensor Network for Monitoring Surface Water Quality to a River in Kosovo. International Journal of Agricultural and Environmental Information Systems (IJAEIS), 9(1), 39-61.

[C17] Applying Machine Learning to Extract New Knowledge in Precision Agriculture Applications, Dimitriadis, S., Goumopoulos, C., *Proc. of the 12th Pan-Hellenic Conference on Informatics*, ISBN 978-0-7695-3323-0/08, pp. 100-104, IEEE CS CPS, Samos, Greece, 28-30 Aug 2008.

- 1) Kolesnikova, A., Song, C., and Lee, W. D. (2009). Applying UChooBoost algorithm in precision agriculture, In Proceedings of the international Conference on Advances in Computing, Communication and Control ACM, New York, pp. 30-34. DOI=<http://doi.acm.org/10.1145/1523103.1523110>.
- 2) Chandrakanth Biradar, Chatura S Nigudgi (2012). An Statistical Based Agriculture Data Analysis. International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering Volume 2, Issue 9, pp. 356-359.

- 3) Séverine DUPIN (2012). Développement d'une méthode de comparaison de données asynchrones en vue de la formalisation d'un raisonnement par analogies. Application à l'aide à la décision en viticulture. PhD Dissertation, Montpellier SupAgro.
- 4) W Haider, NM Durrani (2013). Towards decision support model for ubiquitous agriculture. Eighth International Conference on Digital Information Management (ICDIM), IEEE, DOI:10.1109/ICDIM.2013.6693987, pp. 308 – 313.
- 5) Santos, R. T., Saraiva, A. M., & Molin, J. P. (2012). Comparison of algorithms for delineating management zones. In 11th International Conference on Precision Agriculture, Indianapolis, Indiana, USA (pp. 1-15).
- 6) Sekiguchi H., Sunago K., Maeda J., Fujii Y., Nanseki T. (2013). Data mining to extract greenhouse sidewall control rules for raising rice seedlings. Agricultural Information Research, 22(4): 212-227.
- 7) Hong, Z. (2015). A data-driven approach to soil moisture collection and prediction using a wireless sensor network and machine learning techniques (Doctoral dissertation).
- 8) Nakanishi, S., Kajiwara, Y., Phuong, D. D., & Shimakawa, H. (2016). Extraction of Farming Work Rules to Improve Crop Quality with Multiple Regression Analysis. International Journal of Latest Research in Engineering and Technology (IJLRET) Volume 2, Issue 2, PP 10-19. ISSN: 2454-5031.
- 9) Ding, K., Raheja, A., Bhandari, S., & Green, R. L. (2016, May). Application of machine learning for the evaluation of turfgrass plots using aerial images. In SPIE Commercial+ Scientific Sensing and Imaging (pp. 98660I-98660I). International Society for Optics and Photonics.
- 10) Herrera Díaz, C. A. (2016). Implementación de un módulo de análisis estadístico y predictivo para agricultura utilizando bigdata y machine learning, integrado al sistema iotmach. Phd Thesis. Universidad Technica de Machala.
- 11) Knight, R. S., & Lefsrud, M. (2017). Automated Nutrient Sensing and Recycling. In 2017 ASABE Annual International Meeting (p. 1). American Society of Agricultural and Biological Engineers.
- 12) Bhandari, S., Raheja, A., Green, R. L., & Do, D. (2017, May). Towards collaboration between unmanned aerial and ground vehicles for precision agriculture. In Autonomous Air and Ground Sensing Systems for Agricultural Optimization and Phenotyping II (Vol. 10218, p. 1021806). International Society for Optics and Photonics.
- 13) Phan, C., Raheja, A., Bhandari, S., Green, R. L., & Do, D. (2017, May). A predictive model for turfgrass color and quality evaluation using deep learning and UAV imageries. In Autonomous Air and Ground Sensing Systems for Agricultural Optimization and Phenotyping II (Vol. 10218, p. 102180H). International Society for Optics and Photonics.
- 14) Tessore, J. P., Cicerchia, L. B., Esnaola, L. M., Ramón, H. D., Russo, C. C., Sarobe, M., ... & Smail, A. (2017, September). Machine learning aplicado a remote sensing: aplicaciones en gobernanza digital para el desarrollo sustentable. In IV Congreso Internacional Científico y Tecnológico-CONCYT 2017.
- 15) Tatsuta, R., Phuong, D. T. D., Kajiwara, Y., & Shimakawa, H. (2017, February). Guidance of Farming Works to Improve Efficiency Considering Physical Behavior. In Proceedings of the 9th International Conference on Machine Learning and Computing (pp. 28-32). ACM.
- 16) Parekh, P., & Patel, H. (2017). Toxic Comment Tools: A Case Study. International Journal of Advanced Research in Computer Science, 8(5).
- 17) Yang, B., Wang, J., Ma, W., Mao, X. (2018). Research on Crowdsourcing Emergency Information Extraction of Based on Events' Frame. Journal of Physics: Conference Series 933(1),012009.
- 18) Ramdinthara, I. Z. (2020). Issues and Challenges in Smart Farming for Sustainable Agriculture. In Modern Techniques for Agricultural Disease Management and Crop Yield Prediction (pp. 1-22). IGI Global.
- 19) Raviprakash, N., Damani, S., Chatterjee, A., Joshi, M., & Agrawal, P. (2019). Using AI for Economic Upliftment of Handicraft Industry. arXiv preprint arXiv:1907.02014.
- 20) Εμμανουηλίδης, Α. (2019). Εφαρμογές Internet of Things στον αγροτικό τομέα: μελέτη περιπτώσεων: τρόποι αξιοποίησης των δεδομένων με τεχνικές και εργαλεία machine learning και data-mining, Diploma Thesis, University of the Aegean.
- 21) Alex, S. A., & Kanavalli, A. Assessment Framework Modeling using Location Aware Computing for Fertilizer Management and Crop Recommendation. International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE), Vol. 8 No 3, September 2019. DOI:10.35940/ijrte.b3245.098319

- 22) Ali, M., & Deo, R. C. (2020). Modeling wheat yield with data-intelligent algorithms: artificial neural network versus genetic programming and minimax probability machine regression. In *Handbook of Probabilistic Models* (pp. 37-87). Butterworth-Heinemann.
- 23) Stover, J. M., Falzon, G., & Lamb, D. (2019). *Embedded Machine-Learning For Variable-Rate Fertiliser Systems: A Model-Driven Approach To Precision Agriculture*. Master Thesis, The University of New England.
- 24) Abioye, E. A., Abidin, M. S. Z., Mahmud, M. S. A., Buyamin, S., Ishak, M. H. I., Abd Rahman, M. K. I., ... & Ramli, M. S. A. (2020). A review on monitoring and advanced control strategies for precision irrigation. *Computers and Electronics in Agriculture*, 173, 105441.
- 25) Maduranga, M. W. P., & Abeysekera, R. MACHINE LEARNING APPLICATIONS IN IOT BASED AGRICULTURE AND SMART FARMING: A REVIEW. *International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology*, Vol. 4, Issue 12, pp. 24-27.
- 26) Ullo, S. L., & Sinha, G. R. (2020). Advances in Smart Environment Monitoring Systems Using IoT and Sensors. *Sensors*, 20(11), 3113.
- 27) Condaminet, D., Zimmermann, A., Billiot, B., Crémilleux, B., & Pluchon, S. (2020, October). Using Data Science to Improve the Identification of Plant Nutritional Status. In *2020 IEEE 7th International Conference on Data Science and Advanced Analytics (DSAA)* (pp. 496-505). IEEE.
- 28) Cicerchia, L. B., Abasolo, M. J., & Russo, C. C. (2020, September). Classification of Summer Crops Using Active Learning Techniques on Landsat Images in the Northwest of the Province of Buenos Aires. In *Conference on Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics* (pp. 138-152). Springer, Cham.
- 29) Karthika, D., & Kalaiselvi, K. (2022). IoT Protocol Security Mechanisms. *Trust-Based Communication Systems for Internet of Things Applications*, 29-51.
- 30) Ramdan, A., Heryana, A., Arisal, A., Kusumo, R. B. S., & Pardede, H. F. (2020, November). Transfer learning and fine-tuning for deep learning-based tea diseases detection on small datasets. In *2020 International Conference on Radar, Antenna, Microwave, Electronics, and Telecommunications (ICRAMET)* (pp. 206-211). IEEE.
- 31) Priyadarshini, A., Chakraborty, S., Kumar, A., & Pooniwala, O. R. (2021, April). Intelligent Crop Recommendation System using Machine Learning. In *2021 5th International Conference on Computing Methodologies and Communication (ICCMC)* (pp. 843-848). IEEE.
- 32) Tzachor, A. (2021). Barriers to AI Adoption in Indian Agriculture: An Initial Inquiry. *International Journal of Innovation in the Digital Economy (IJIDE)*, 12(3), 30-44.
- 33) Isaac, L. D. (2021). A Farmer Support System using IoT and Machine Learning. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 4193-4202.
- 34) Varshney, D., Babukhanwala, B., Khan, J., Saxena, D., & kumar Singh, A. (2021, June). Machine Learning Techniques for Plant Disease Detection. In *2021 5th International Conference on Trends in Electronics and Informatics (ICOEI)* (pp. 1574-1581). IEEE.
- 35) Bhanu, J. S., Bigul, S. D., & Prakash, A. (2021, July). Agricultural internet of things using machine learning. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2358, No. 1, p. 080010). AIP Publishing LLC.
- 36) Khan, N., Kamaruddin, M. A., Sheikh, U. U., Yusup, Y., & Bakht, M. P. (2021). Oil palm and machine learning: Reviewing one decade of ideas, innovations, applications, and gaps. *Agriculture*, 11(9), 832.
- 37) Donde, R., Gouda, G., Sabarinathan, S., Gupta, M. K., Dash, G. K., Rajesh, N., ... & Behera, L. (2021). Artificial Intelligence and Machine Learning in Rice Research. In *Applications of Bioinformatics in Rice Research* (pp. 239-275). Springer, Singapore.
- 38) Hati, A. J., & Singh, R. R. (2021). Smart Indoor Farms: Leveraging Technological Advancements to Power a Sustainable Agricultural Revolution. *AgriEngineering*, 3(4), 728-767.
- 39) Ramdinthara, I. Z., Bala, P. S., & Gowri, A. S. (2022). AI-Based Yield Prediction and Smart Irrigation. In *Internet of Things and Analytics for Agriculture*, Volume 3 (pp. 113-140). Springer, Singapore.
- 40) REDDY, D. P. K., & GS, D. R. (2022). A Study on Various Applications of IoT Using Machine Learning. *IRE Journals*, Volume 5, Issue 8, ISSN: 2456-8880.
- 41) Varshney, D., Babukhanwala, B., Khan, J., Saxena, D., & Singh, A. K. (2022, May). Plant Disease Detection Using Machine Learning Techniques. In *2022 3rd International Conference for Emerging Technology (INCET)* (pp. 1-5). IEEE.
- 42) Latiyan, S., Negi, H. S., Dimri, S. C., & Kargeti, H. (2021). Modern Approach Towards Crop Disease Prediction. *Ilkogretim Online*, 20(3), 3795-3802.

- 43) Gulhane, P. G., & Thakare, A. (2022). Crop Recommendation System Using Machine Learning Algorithms. In *Convergence of Deep Learning and Artificial Intelligence in Internet of Things* (pp. 231-244). CRC Press.
- 44) Dayal, M., Gupta, M., Gupta, M., Bara, A. R., & Chaubey, C. (2023). Introduction to Machine Learning Methods With Application in Agriculture. In *Applying Drone Technologies and Robotics for Agricultural Sustainability* (pp. 184-203). IGI Global.
- 45) Zhou, Z. (2022). *Interpretable and Anti-Bias Machine Learning Models for Human Event Sequence Data*. Louisiana State University and Agricultural & Mechanical College.
- 46) ManendraSai, D., Dekka, M. S., Rafi, M. M., Apparao, M. M. R. D., Suryam, M. T., & Ravindranath, M. G. (2023). Machine Learning Techniques Based Prediction for Crops in Agriculture. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 10(1S), 3710-3717.
- 47) Moses, M. L., Tharun, K. T., Karthikeyan, S., Prasath, R., Ramya, P., & Mounaguru, P. (2023). IOT-based Crop Health Monitoring and Controlling Smart Agriculture System in Machine Learning.
- 48) Trung, V. M., Thuy, P. C., Ha, C. D., & Trien, P. M. AN OVERVIEW OF CONTROL SYSTEMS FOR PRECISION IRRIGATION IN CROP PRODUCTION. *TNU Journal of Science and Technology* 228(05): 278 – 286.
- 49) Jasti, S. S. R., Revanth, V., Chowdary, K. R., Charan, K. C. S., Raju, S. H., & Kavitha, S. (2023, March). Crop Intelligent: Weather based Crop Selection using Machine Learning. In *2023 International Conference on Sustainable Computing and Data Communication Systems (ICSCDS)* (pp. 1594-1600). IEEE.
- 50) Trung, V. M., Lobes, P. C., Ha, C. D., & Development, P. M. (2023). OVERVIEW OF THE CORRECT IRRIGATION CONTROL SYSTEM IN CULTIVATION. *TNU Journal of Science and Technology*, 228(05), 278-286.
- 51) Bassine, F. Z., Epule, T. E., Kechchour, A., & Chehbouni, A. (2023). Recent applications of machine learning, remote sensing, and iot approaches in yield prediction: a critical review. *arXiv preprint arXiv:2306.04566*.
- 52) Sindhuja, P., & Thayanandeswari, C. S. COMPARATIVE ANALYSIS OF MACHINE LEARNING ALGORITHM IN CROP YIELD BASED ON WEATHER CONDITION. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*.
- 53) Okafor, N. (2023). Advances and Challenges in IoT Sensors Data Handling and Processing in Environmental Monitoring Systems.
- 54) Satheeshkumar, S. K., Paolini, C., & Sarkar, M. (2023, June). Subsurface Heat stress detection in plants using machine learning regression models. In *2023 International Conference on Intelligent Computing, Communication, Networking and Services (ICCN)* (pp. 57-64). IEEE.
- 55) Mohanty, S., & Singh, D. (2023, May). Optimal Water Utilization in the State of Odisha using Precision Agriculture. In *2023 3rd International Conference on Advance Computing and Innovative Technologies in Engineering (ICACITE)* (pp. 1804-1807). IEEE.
- 56) Bhattacharya, S., & Pandey, M. (2023). An Integrated Decision-Support System for Increasing Crop Yield Based on Progressive Machine Learning and Sensor Data. *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*, 11(7s), 272-284.
- 57) Bleier, N., Wezelis, A., Varshney, L., & Kumar, R. (2023, June). Programmable Olfactory Computing. In *Proceedings of the 50th Annual International Symposium on Computer Architecture* (pp. 1-14).

[C18] Using the Connected Home Platform to support user tasks as orchestrations of smart objects services, Meliones, A., Kameas, A., Economou, D., Goumopoulos, C., *Proc. of the 2nd International Workshop on Design and Integration Principles for Smart Objects In Conjunction with the 10th International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp 2008)*, Seoul, Korea September 21, 2008.

- 1) Mathieu Gallissot (2012). Modéliser le concept de confort dans un habitat intelligent: du multisensoriel au comportement. PhD Thesis, Université de Grenoble.
- 2) Fernández-Montes, A., Ortega, J. A., Sánchez-Venzalá, J. I., & González-Abril, L. (2014). Software reference architecture for smart environments: Perception. *Computer Standards & Interfaces*, 36(6), 928-940.

[C19] A Context Aware Connected Home Platform for Pervasive Applications, Meliones A., Economou D., Grammatikakis, I., Kameas, A., Goumopoulos, C., *Proc. of the 2nd IEEE International*

Conference on Self-Adaptive and Self-Organizing Systems (SASO), Workshop on Pervasive Adaptation (PERADA), IEEE CS CPS, ISBN 978-0-7695-3553-1, pp. 120-125, Venice Italy, 20 – 24 October, 2008.

- 1) Vranes, S., Dudukovic, J. (2009). Adaptive middleware for intelligent, context sensitive applications. Proceedings of the IADIS International Conference WWW/Internet 2009, ICWI 2009 1, pp. 477-484.
- 2) Zamora-Izquierdo, M. A., Santa, J., & Gómez-Skarmeta, A. F. (2010). An integral and networked home automation solution for indoor ambient intelligence. IEEE Pervasive Computing, 9(4), 66-77.
- 3) Fernandez-Montes, A., Ortega, J. A., Organero, M. M., & Magaña, V. C. (2012). Capa de abstracción de dispositivos para el diseño de software para entornos inteligentes. JARCA 2012, 77.
- 4) Cheng, S. T., Chou, C. L., & Horng, G. J. (2013). Priority-oriented architecture service management on osgi home-service platform. Wireless personal communications, 71(1), 611-628.
- 5) Michael Rietzler, Julia Greim, Marcel Walch, Florian Schaub, Björn Wiedersheim, and Michael Weber. (2013). homeBLOX: introducing process-driven home automation. In Proceedings of the 2013 ACM conference on Pervasive and ubiquitous computing adjunct publication pp. 801-808. DOI 10.1145/2494091.2497321.
- 6) Cipollo, N. J., Silva, M. C., & Locascio, T. R. (2014). Method and apparatus for creating and modifying graphical schedules. U.S. Patent No. 8,914,724. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.
- 7) Fernández-Montes, A., Ortega, J. A., Sánchez-Venzalá, J. I., & González-Abril, L. (2014). Software reference architecture for smart environments: Perception. Computer Standards & Interfaces, 36(6), 928-940.
- 8) Santa, J., Zamora-Izquierdo, M.A., Moreno-Cano, M.V., Jara, A.J., Skarmeta, A.F. (2014). Energy-efficient indoor spaces through building automation. Studies in Computational Intelligence 495, pp. 375-401.
- 9) Akshay Pardeshi, Shruti Bhadane, Rohidas Potangale, Hitesh Kudale (2016). Implementation of IOT for Smart Home Automation using Arduino. International Journal for Scientific Research & Development, Vol. 4, Issue 03, pp. 1133-1135.
- 10) Han, Y., Hyun, J., Jeong, T., Yoo, J. H., & Hong, J. W. K. (2016). A smart home control system based on context and human speech. In Advanced Communication Technology (ICACT), 2016 18th International Conference on (pp. 165-169). IEEE.

[C20] ATRACO: Adaptive and Trusted Ambient Ecologies, Goumopoulos, C., Kameas, A., Hagra, H., Callaghan, V., Gardner, M., Minker, W., Weber, M., Bellik, Y., Meliones, A., *Proc. of the 2nd IEEE International Conference on Self-Adaptive and Self-Organizing Systems (SASO), Workshop on Pervasive Adaptation (PERADA)*, IEEE CS CPS, ISBN 978-0-7695-3553-1, pp. 96-101, Venice Italy, 20 – 24 October, 2008.

- 1) T Heinroth, A Schmitt, G Bertrand (2009). Enhancing Speech Dialogue Technologies for Ambient Intelligent Environments, 5th International Conference on Intelligent Environments (IE'09), IOS Press, Series: Ambient Intelligence and Smart Environments, Vol. 2, pp. 42-49.
- 2) Pruvost, G., & Bellik, Y. (2009). Ambient multimodal human computer interaction. In proceedings of the poster session at The European Future Technologies Conference FET09, Pragues.
- 3) Rocher, G., Tigli, J. Y., Laviotte, S., & Daikhi, R. (2015). Dynamic knowledge model evolution in SWoT: a way to improve services selection relevancy over time (Doctoral dissertation, Université de Nice Sophia-Antipolis (UNS); CNRS).
- 4) Rocher, G., Tigli, J. Y., Laviotte, S., & Daikhi, R. (2015, October). Run-time knowledge model enrichment in SWoT: A step toward ambient services selection relevancy. In Internet of Things (IOT), 2015 5th International Conference on the (pp. 62-69). IEEE.
- 5) Rocher, G., Tigli, J. Y., Laviotte, S., & Daikhi, R. (2015). Leveraging ambient applications interactions with their environment to improve services selection relevancy (Doctoral dissertation, Université de Nice Sophia Antipolis).

- 6) Otero, A.P., Suárez, R., Varas, J.M.R., (...), Fernández, M.R., Alonso, I.G. (2015). Integration of digital home, smart appliances and service robots using dhcompliant 2.0. *International Journal of Robotics and Automation* 30(4), pp. 375-383.
- 7) Guivarch, V., Camps, V., Péninou, A., Glize, P. (2015). Continuous behavioral learning of ambient devices with adaptive multi-agent systems | [Apprentissage comportemental en continu de dispositifs ambiants par systèmes multi-agents adaptatifs]. *Revue d'Intelligence Artificielle* 29(1), pp. 83-112.
- 8) Fernández, M. R., Alonso, I. G., & Casanova, E. Z. (2017). Improving the Interoperability in the Digital Home through the Automatic Generation of Software Adapters from a SysML Model. *Journal of Intelligent and Robotic Systems: Theory and Applications* 86(3-4), pp. 511-521.
- 9) Ponce, V., & Abdulrazak, B. (2022). Ambient intelligence governance review: from service-oriented to self-service. *PeerJ Computer Science*, 8, e788.
- 10) Zileli, S. (2022). Constructing pedestrian-centric street mobility: Observation and simulation for design (Doctoral dissertation, Royal College of Art).

[C21] A Service-Oriented Platform for Pervasive Awareness Systems, Goumopoulos, C., Kameas, A., Berg, E., Calemis, I., *Proc. of the International Conference on Advanced Information Networking and Applications Workshops*, IEEE CS CPS, ISBN 978-0-7695-3639-2, pp. 470-475, 26-29 May, Bradford UK, 2009.

- 1) Mavrommati, E. (2011). Enabling user independence and creativity in ubiquitous computing environments: concepts, models, tools, user interfaces. Phd Thesis, University of the Aegean.

[C22] A Service Oriented Architecture Combining Agents and Ontologies Towards Pervasive Adaptation, Goumopoulos, C., Kameas, A., *Proc. of the 5th International Conference on Intelligent Environments*, IOS Press, ISBN 978-1-60750-034-6, pp. 228-235, 20-21 July, Barcelona Spain, 2009.

- 1) Dourlens, S., & Ramdane-Cherif, A. (2011). Modeling & understanding environment using semantic agents. *Journal of Artificial Intelligence and Soft Computing Research*, 1(4), 301-314.
- 2) Ananta, I., Callaghan, V., Chin, J., Ball, M., Gardner, M. (2013). Crowd Intelligence in Intelligent Environments: A Journey from Complexity to Collectivity. 9th International Conference on Intelligent Environments (IE), pp. 65 – 70. DOI 10.1109/IE.2013.40.
- 3) Idham Ananta, Vic Callaghan, Jeannette Shiaw-Yuan Chin, Matthew Ball, Jazi Eko Istiyanto, Susi Daryanti, Michael Gardner, (2013). iForest: Exploring Crowd-based Intelligence as a Means of Improving the Human-Computer Interface in the Cloud-of-Things. In *Intelligent Environments (Workshops)* pp. 238-245.
- 4) Queirós, A., Cerqueira, M., Martins, A. I., Silva, A. G., Alvarelhão, J., & Rocha, N. P. (2015). Personas and Scenarios Based on Functioning and Health Conditions. In *Human Factors in Software Development and Design* (pp. 274-294). IGI Global.

[C23] Design guidelines for building a wireless sensor network for environmental monitoring, Giannopoulos, N., Goumopoulos, C., Kameas, A., *Proc. of the 13th Pan-Hellenic Conference on Informatics*, IEEE CS CPS, ISBN 978-0-7695-3788-7, pp. 148-152, 10-12 September, Corfu, Greece, 2009.

- 1) Volosencu, C., (2010). Environmental monitoring based on sensor networks and artificial intelligence, *International Conference on Development, Energy, Environment, Economics*, pp. 79-83.
- 2) Quarto, A., Soldo, D., Giove, A., Amato, A. (2010) Social network for human-based environmental monitoring, *IEEE Worskshop on Environmental, Energy, and Structural Monitoring Systems*, Proceedings , art. no. 5634171 , pp. 46-51.
- 3) X Li (2011). Development of a Testbed for Multimedia Environmental Monitoring. Master Thesis, University of North Texas.

- 4) Vu, Quan Minh (2011). Automated wireless greenhouse management system. Master Thesis, Massey University, New Zealand.
- 5) Karthikeyan, N.K., Venkatachalam, K., Prabhakaran, R. (2012). Study and implementation of environmental monitoring system (EMS) Using WSN. Asian Journal of Information Technology 11(6), pp. 216-224.
- 6) Mampentzidou, I. (2012). Wireless sensor networks in environmental monitoring: existing applications and basic guidelines. Master Thesis, Macedonia University, Greece.
- 7) Deng, X., Li, M., Zheng, L., Sun, M., & Shen, H. (2012). A Movable Platform for Field Information Acquisition. In 2012 Dallas, Texas, July 29-August 1, 2012 (p. 1). American Society of Agricultural and Biological Engineers.
- 8) Volosencu, C., (2012). Applying the Technology of Wireless Sensor Network in Environment Monitoring. In: Cutting Edge Research in New Technologies. DOI: 10.5772/32748
- 9) B Singh, DK Lobiyal (2013) A MAC-Layer Retransmission Technique for Collided Packets in Wireless Sensor Network. Wireless Personal Communications Volume 72, Issue 4, pp. 2499-2518. DOI 10.1007/s11277-013-1162-4.
- 10) A Lambebo, S Haghani (2014). A Wireless Sensor Network for Environmental Monitoring of Greenhouse Gases. ASEE 2014 Zone I Conference, April 3-5, 2014, University of Bridgeport, Bridgeport, CT, USA.
- 11) Padron, J. M., & Mora, I. N. (2014). Problem of Optimal Positioning of Routers in a WSN. IEEE Latin America Transactions, 12(8), 1590-1594.
- 12) Sungchul L., Juyeon J., Yoohwan K., and Haroon S. (2014). A Framework for Environmental Monitoring with Arduino-Based Sensors Using Restful Web Service. In Proceedings of the 2014 IEEE International Conference on Services Computing (SCC '14). IEEE Computer Society, Washington, DC, USA, 275-282. DOI=10.1109/SCC.2014.44
- 13) Lee, S., Jo, J. Y., & Kim, Y. (2014). Environmental Sensor Monitoring with secure RESTful Web Service. International Journal of Services Computing, 2(3), 30-42.
- 14) Karapistoli, E., Mampentzidou, I., & Economides, A. A. (2014). Environmental monitoring based on the wireless sensor networking technology: A survey of real-world applications. International Journal of Agricultural and Environmental Information Systems (IJAEIS), 5(4), 1-39.
- 15) Anbazhagu, U. V., Praveen, J. S., & Soundarapandian, R. (2014). A proficient approach for monitoring induction motor by integrating embedded system with wireless sensor network. Indian Journal of Science and Technology, 7(S7), 174-179.
- 16) Padrón, J. M., & Mora, I. A. N. (2014) Posicionamiento óptimo de enrutadores en WSN mediante algoritmos evolutivos.
- 17) Ansari, N., Phatnani, H., Yadav, A., Sakharkar, S., & Khaladkar, A. (2015). Wireless Monitoring of Agricultural Environment and Greenhouse Gases and Control of Water flow through Fuzzy Logic. International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering, 5, 399-403.
- 18) Karapistoli, E., Mampentzidou, I., Economides, A.A. (2015). Environmental monitoring based on the wireless sensor networking technology: A survey of real-world applications. Mobile Computing and Wireless Networks: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications 3-4, pp. 1332-1374.
- 19) Sánchez, A. A. V., & Gómez, L. S. (2016). Algoritmo para generar posiciones candidatas de enrutadores de una WSN en entornos interiores.
- 20) Patil, K., Kiran, B. N., & Srinath, R. (2016). INTERNET OF THINGS FOR GREEN HOUSE GAS DETECTION SYSTEM. International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET). Volume: 03 Issue: 05, pp. 3053-3055.
- 21) Mutha, V. R., Kumar, N., & Pareek, P. (2016, July). Real time standalone data acquisition system for environmental data. In Power Electronics, Intelligent Control and Energy Systems (ICPEICES), IEEE International Conference on (pp. 1-4). IEEE.
- 22) Srivastava, A. K., & Joshi, R. D. (2016). Indoor Monitoring and Home Automation using Sensenuts Wireless Sensor Network Platform. Advanced Research in Electrical and Electronic Engineering, Volume 3, Issue 3, pp. 167-170.
- 23) Sindhoor, S. (2016). IoT BASED GARBAGE GAS DETECTION SYSTEM. International Journal of Computer Science and Mobile Computing, Vol.5 Issue.9, pp. 150-160.

- 24) Camacho, L., Baquerizo, R., Palomino, J., Zarsosa, M., & Gagliardi, G. (2016). Design and Deployment of a Multimedia Wireless Sensor Network for Wildlife Inventory in Western Amazon Rainforest. UNESCO Chair in Technologies for Development from Innovation to School Impact, 2-4.
- 25) Ueyama, J., Façal, B. S., Mano, L. Y., Bayer, G., Pessin, G., & Gomes, P. H. (2017). Enhancing reliability in Wireless Sensor Networks for adaptive river monitoring systems: Reflections on their long-term deployment in Brazil. Computers, Environment and Urban Systems, 65, 41-52.
- 26) Camacho, L., Baquerizo, R., Palomino, J., & Zarsosa, M. (2017). Deployment of a Set of Camera Trap Networks for Wildlife Inventory in Western Amazon Rainforest. IEEE Sensors Journal, 17(23), 8000-8007.
- 27) Singh, S. (2017). Wireless Sensor Network Based Agriculture System. International Journal of Converging Technologies and Management (IJCTM) Volume 3, Issue 1, pp. 1-8.
- 28) Gu, W.Y., Zhou, Y. (2017). Coal mine monitoring system based on wireless sensor network. Conference Proceedings of the 5th International Symposium on Project Management, ISPM 2017, pp. 558-563.
- 29) Owoche, P., Wabwoba, F., & Wechuli, A. N. GLOBAL INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE IN ADDRESSING THE PROBLEM OF ENVIRONMENTAL DEGRADATION IN KENYA, International Journal of Information Technology Convergence and Services (IJITCS) Vol.9, No.1, February 2019.
- 30) Savla, D. V., Parab, A. N., Kekre, K. Y., Gala, J. P., & Narvekar, M. (2020, August). IoT and ML based Smart System for Efficient Garbage Monitoring: Real Time AQI monitoring and Fire Detection for dump yards and Garbage Management System. In 2020 Third International Conference on Smart Systems and Inventive Technology (ICSSIT) (pp. 315-321). IEEE.
- 31) Abdalla, M., Abdallah, O., Abdalla, S., & Babiker, A. Design of Environmental Data Sharing Center using WSNs Based on IoT Protocols. International Journal of Innovative Science and Research Technology, Volume 7, Issue 10, pp. 618-621.

[C24] A Pervasive System Architecture that Supports Adaptation using Agents and Ontologies, Kameas, A., Hagrass, H., Goumopoulos, C., Heinroth, T., Meliones, A., Gardner, M., Economou, D., Pruvost, G., Bellik Y., Minker W., *Proc. of the 10th International Symposium on Pervasive Systems, Algorithms and Networks (I-SPAN 2009)*, IEEE CS CPS, ISBN 978-0-7695-3908-9/09, pp. 148-153, Kao-Hsiung (Taiwan) China, 14-16 December, 2009.

- 1) Torres-Ribero, L.G., Garzón, J.P., Arias-Báez, M.P., Carrillo-Ramos, A., González, E., (2011). Agents for Enriched Services (AES): A generic agent - Based adaptation framework. Proceedings of the 2011 International Conference on Collaboration Technologies and Systems, CTS 2011 , art. no. 5928728 , pp. 492-499.
- 2) Arias-Báez, M. P., Torres-Ribero, L. G., Carrillo-Ramos, A., Pomares, A., Garzón Ruiz, J., & Gonzalez, E. (2011, October). AES: A generic framework for adapting information in multidimensional contexts. In Conf. Latinoamericana de Informática (CLEI2011). Ecuador.
- 3) Sébastien Dourlens, Amar Ramdane-Cherif, Eric Monacelli (2013). Tangible ambient intelligence with semantic agents in daily activities. Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments, IOS Press, pp. 351-368.
- 4) Carrillo-Ramos, A., Torres-Ribero, L. G., Arias-Báez, M. P., Pomares Quimbaya, A., González, E., Carreño, J., ... & Martin, H. (2015). Generic framework for enriching services: a multiagent approach. International Journal of Web Information Systems, 11(2), 246-268.
- 5) Adjali, O. , Hina, M.D., Dourlens S. and Cherif A.R. (2015). Techniques for Multimodal Fusion and Fission for an Intelligent Robotic Application. Advances in Robotics & Automation, <http://dx.doi.org/10.4172/2168-9695.1000140>

[C25] Multidimensional Pervasive Adaptation into Ambient Intelligent Environments, Bellik, Y., Kameas, A., Goumopoulos, C., Hagrass, H., Heinroth, Pruvost, G., T., Meliones, A., Economou, D., Minker W., Gardner, M., *Proc. of the 8th IEEE International Conference on Dependable, Autonomic and Secure Computing*, IEEE CS CPS, ISBN 978-0-7695-3929-4/09, pp. 303-308, Chengdu, China, 12-14 December, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1109/DASC.2009.120>

- 1) Kieffer, S., Gouze, A., & Vanderdonckt, J. (2021). User-centred Development of a Clinical Decision-support System for Breast Cancer Diagnosis and Reporting based on Stroke Gestures. In VISIGRAPP (2: HUCAPP) (pp. 60-71).

[C26] Ontology-based Representation of UPnP Devices and Services for Dynamic Context-Aware Ubiquitous Computing Applications, Togias, K., Goumopoulos, C., Kameas, A., *Proc. of the 3^d International Conference on Communication Theory, Reliability, and Quality of Service (track Models and Ontology-based Design of Protocols, Architectures and Services)*, IEEE CS CPS, ISBN 978-1-4244-7273-4, pp. 220-225, Athens, Greece, 13-19 June, 2010.

- 1) Grassi, M., Nucci, M., Piazza, F. (2011). Towards an ontology framework for intelligent smart home management and energy saving, IEEE International Symposium on Industrial Electronics, art. no. 5984327 , pp. 1753-1758.
- 2) Grassi, M., Nucci, M., Piazza, F., (2011). Towards a semantically-enabled holistic vision for energy optimisation in smart home environments, International Conference on Networking, Sensing and Control, ICNSC 2011 , art. no. 5874943 , pp. 299-304.
- 3) Park, S.O., Do, T.H., Jeong, Y.-S., Kim, S.J. (2011). A dynamic control middleware for cyber physical systems on an IPv6-based global network, International Journal of Communication Systems, DOI: 10.1002/dac.1382.
- 4) Hsu, C.-W., Cheng, S.-T., Chen, C.-F. (2011). Widget-based framework for web service discovery on multiple home social network, IEEE International Conference on Granular Computing, art. no. 6122603 , pp. 250-255.
- 5) M Nucci, M Grassi, F Piazza (2012). Ontology-Based Device Configuration and Management for Smart Homes. In: Neural Nets and Surroundings, Springer, pp 301-310.
- 6) Nucci, M., Grassi, M., & Piazza, F. (2012, December). Ontology-Based Device Configuration and Management for Smart Homes. In Neural Nets and Surroundings: 22nd Italian Workshop on Neural Nets, WIRN 2012, May 17-19, Vietri sul Mare, Salerno, Italy (Vol. 19, p. 301). Springer Science & Business Media.
- 7) Christopher J. Matheus, Aidan Boran, Dominic Carr, Rem Collier, Barnard Kroon, Olga Murdoch, Gregory M. P. O'Hare, Michael O'Grady (2012). Semantic network monitoring and control over heterogeneous network models and protocols. In: Active Media Technology, Lecture Notes in Computer Science, Volume 7669, pp. 433-444. DOI 10.1007/978-3-642-35236-2_43
- 8) O Mroß, K Meißner (2012). A Runtime Environment for Distributed Mashups in Multi-device Scenarios. In : Network and Parallel Computing, Lecture Notes in Computer Science, Volume 7513, pp 532-541. DOI 10.1007/978-3-642-35606-3_63.
- 9) Souza Filho, G. L. D. (2012). Uma solução para execução de aplicações Ginga-ncl usando segunda tela em sistemas Broad Band TV. Phd Thesis. Universidad Federal da Paraiba, Brasil.
- 10) Sang Oh Park, Tae Hoon Do, Young-Sik Jeong and Sung Jo Kim (2013). A dynamic control middleware for cyber physical systems on an IPv6-based global network. International Journal of Communication Systems, Volume 26, Issue 6, pages 690–704.
- 11) Michele Nucci, Marco Grassi, Francesco Piazza (2013). Ontology-based device configuration and management for smart homes. Neural Nets and Surroundings. Smart Innovation, Systems and Technologies, Volume 19, pp 301-310.
- 12) Chen, Y.-F., Zhu, Z.-M., Lu, X.-W. (2013). Modeling method for smart space based on cyber-physical space mapping. Xitong Fangzhen Xuebao / Journal of System Simulation 25(2), pp. 216-219+227.
- 13) Grassi, M., Nucci, M., & Piazza, F. (2013, May). Ontologies for smart homes and energy management: An implementation-driven survey. In Modeling and Simulation of Cyber-Physical Energy Systems (MSCPES), 2013 Workshop on (pp. 1-3). IEEE.
- 14) Tomita, T., Ushiki, K., Kawakatsu, Y., Fujino, N., & Mineno, H. (2013). Task-driven device ensemble system supporting seamless execution of user tasks despite multiplexed interruptions. International Journal of Informatics Society, 5(1), 49-58.
- 15) A Immonen, D Pakkala (2014). A survey of methods and approaches for reliable dynamic service compositions. Service Oriented Computing and Applications.

- 16) Bradai, S., Khemakhem, S., Jmaiel, M. (2014). Discovering services in mobile environments: Discussion and evaluation of trends. Handbook of Research on Architectural Trends in Service-Driven Computing 1, pp. 299-329.
- 17) Durmus, Y., & Onur, E. (2015). Service knowledge discovery in smart machine networks. Wireless Personal Communications, 81(4), 1455-1480.
- 18) Khouja, M., & Juiz, C. (2015). Enhanced service discovery via shared context in a distributed architecture. In Web Services (ICWS), 2015 IEEE International Conference on (pp. 273-280). IEEE.
- 19) Durmus, Y. (2015). Autonomous Cooperation in The Internet of Things (Doctoral dissertation, TU Delft, Delft University of Technology).
- 20) Sadok, U. P. D. (2015) Rapid Application Development in the Internet of Things: A Model-Based Approach. PhD Thesis. Von der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der RWTH Aachen University.
- 21) Katsiri, E., & Makropoulos, C. (2016). An ontology framework for decentralized water management and analytics using wireless sensor networks. Desalination and Water Treatment, 57(54), 26355-26368.
- 22) Liao, C. F., & Chen, P. Y. (2017). ROSA: Resource-Oriented Service Management Schemes for Web of Things in a Smart Home. Sensors, 17(10), 2159.
- 23) Son, H., Kang, N., Gwak, B., & Lee, D. (2017, January). An adaptive IoT trust estimation scheme combining interaction history and stereotypical reputation. In Consumer Communications & Networking Conference (CCNC), 2017 14th IEEE Annual (pp. 349-352). IEEE.
- 24) Matheus, C. J., Boran, A., Carr, D., Collier, R. W., Kroon, B., Murdoch, O., ... & O'Hare, G. M. Semantic network management for next-generation networks. Computational Intelligence. |<https://doi.org/10.1111/coin.12180>
- 25) Baxhaku, F., & Eleftherakis, G. A Review of Data Representation Standards for M2M Communications in Wireless Networks.

[C27] Deployment of adaptive workflows in intelligent environments, Goumopoulos, C., Kameas, A., *Proc. of the 6th International Conference on Intelligent Environments*, IEEE CS CPS, ISBN 978-0-7695-4149-5/10, pp. 197-202, Kuala Lumpur, Malaysia, 18-19 July, 2010.

- 1) Sabatucci, L., & Cossentino, M. (2019). Supporting dynamic workflows with automatic extraction of goals from BPMN. *ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems (TAAS)*, 14(2), 1-38.
- 2) ALBRESHNE, A. (2015). Modelling and Controlling Smart Residential Environments (Doctoral dissertation, University of Fribourg (Switzerland)).

[C28] Using AI Planning and Late Binding for Managing Service Workflows in Intelligent Environments, Bidot, J., Goumopoulos, C., Calemis, I., *Proc. of the 9th Annual IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications*, PerCom 2011, IEEE CS, ISBN 978-1-4244-9530-6, pp. 156-163, Seattle, US, 21-25 March, 2011. (Acceptance rate 17%)

- 1) Harrington, A., Cahill, V. (2011). Model-driven engineering of planning and optimisation algorithms for pervasive computing environments, *Pervasive and Mobile Computing* 7 (6) , pp. 705-726.
- 2) Biundo, S., Bidot, J., & Schattenberg, B. (2011). Planning in the real world. *Informatik-Spektrum*, 34(5), 443.
- 3) Thiago Henrique Silva, Clayson S. F. de S. Celes, Vinicius Fernandes Soares Mota, Antonio Alfredo Ferreira Loureiro (2012). A Picture of Present Ubicomp Research Exploring Publications from Important Events in the Field. *Journal of Applied Computing Research*, vol. 2 No. 1.
- 4) Marcus Staender, Aristotelis Hadjakos, and Daniel Schreiber (2012) Adaptive workflows in smart environments: combining imperative and declarative models. In *Proceedings of the 2012 ACM Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp '12)*. pp. 1171-1174. DOI 10.1145/2370216.2370466.
- 5) T Heinroth, W Minker (2013). Novel Approach to Spoken Dialogue Management in Intelligent Environments. In : *Introducing Spoken Dialogue Systems into Intelligent Environments*, Springer, pp 33-64. DOI 10.1007/978-1-4614-5383-3_3.

- 6) T Heinroth, W Minker (2013). Experiments and Evaluation. In : *Introducing Spoken Dialogue Systems into Intelligent Environments*, Springer, pp 113-170. DOI 10.1007/978-1-4614-5383-3_5.
- 7) T Heinroth, W Minker (2013). The OwlSpeak Adaptive Spoken Dialogue Manager. In : *Introducing Spoken Dialogue Systems into Intelligent Environments*, Springer, pp 65-111. DOI 10.1007/978-1-4614-5383-3_4.
- 8) T Heinroth, W Minker (2013). Conclusion and Future Directions. In : *Introducing Spoken Dialogue Systems into Intelligent Environments*, Springer, pp 171-180, DOI 10.1007/978-1-4614-5383-3_6.
- 9) Groba, C. (2013). Opportunistic service composition in dynamic ad hoc environments (Doctoral dissertation, Trinity College).
- 10) Gabillon, Y., Calvary, G., & Fiorino, H. (2014, October). PLACID: a planner for dynamically composing user interface services. In *Proceedings of the 26th Conference on l'Interaction Homme-Machine* (pp. 123-129). ACM.
- 11) Mustafa, F. (2014). Dynamic Web Services Composition (Doctoral dissertation, University of Huddersfield).
- 12) C Groba, S Clarke (2014). Opportunistic service composition in dynamic ad hoc environments. *IEEE Transactions on Services Computing*, DOI 10.1109/TSC.2013.2295811.
- 13) Takeuchi S. et al. (2014). Proposal and Evaluation of Agent-based Service Platform by Applying BMI-enabled Services. *Information Processing Society of Japan Vol. 55, No. 2*, pp. 681-694.
- 14) Bhargava, P. (2015). Towards Proactive Context-aware Computing and systems (Doctoral dissertation, University of Maryland, College Park).
- 15) Bhargava, P., & Agrawala, A. (2015, August). Enabling Proactivity in Context-aware Middleware Systems by means of a Planning Framework based on HTN Planning. In *proceedings of the 12th EAI International Conference on Mobile and Ubiquitous Systems: Computing, Networking and Services on 12th EAI International Conference on Mobile and Ubiquitous Systems* (pp. 235-242). ICST (Institute for Computer Sciences, Social-Informatics and Telecommunications Engineering).
- 16) Keller, C., & Schlegel, T. (2016, September). Model based and service oriented interaction for ubiquitous environments. In *Proceedings of the 2016 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing: Adjunct* (pp. 429-434). ACM.
- 17) Georgievski, I., & Aiello, M. (2016). Automated Planning for Ubiquitous Computing. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 49(4), 63.
- 18) Sabatucci, L., & Cossentino, M. (2019). Supporting dynamic workflows with automatic extraction of goals from BPMN. *ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems (TAAS)*, 14(2), 1-38.
- 19) Ponce, V., & Abdulrazak, B. (2022). Ambient intelligence governance review: from service-oriented to self-service. *PeerJ Computer Science*, 8, e788.
- 20) Lyu, M. (2020). Towards Control as a Service models and architecture for the Industry 4.0 (Doctoral dissertation, Université de Lyon).
- 21) Hassan, H. H., Bouloukakakis, G., Kattepur, A., Conan, D., & Belaïd, D. (2023, May). PlanIoT: A Framework for Adaptive Data Flow Management in IoT-enhanced Spaces. In *18th Symposium on Software Engineering for Adaptive and Self-Managing Systems*.
- 22) Keller, C. (2023). An ontology-based approach supporting adaptive and context-aware information provision in ubiquitous mobility systems. PhD Dissertation. University of Stuttgart

[C29] Using pervasive computing and open space design to transform the schoolyard into an educational setting, Goumopoulos, C., Kameas, A., Papalexopoulos, D., Stavridou, A., Tzimopoulou, S., *Proc. of the 7th International Conference on Intelligent Environments*, IEEE CS CPS, pp. 256-261, Nottingham, UK, 25-28 July, 2011.

- 1) Thenmozhi, C., & Ramakrishnan, K. S. (2019). *Effectiveness of Mobile Learning in the Indian Context*. Prowess Publishing.
- 2) Mahmoud, H. A. A. (2022). *Learning spaces for Engineering Education: approaches and design guidelines*. Master's Degree Thesis, School of Industrial and Information Engineering, Politecnico Milano.

[C30] Enhancing Collaborative Learning and Management Tasks through Pervasive Computing Technologies, Karachristos, C., Goumopoulos, C., Kameas, A., *Proc. of the 4th International Conference on Ambient Computing, Applications, Services and Technologies*, AMBIENT 2014, ISBN: 978-1-61208-356-8, pp. 27-33, Rome Italy, 24-28 August, 2014.

- 1) Kuendig, S. J. J. (2021). *Protocols and Architectures of IoT Networked Systems for Smart Spaces and Crowd Environments* (Doctoral dissertation, University of Geneva).

[C31] Combining Agents and Ontologies for Building an Intelligent Tutoring System, Stamatias, P., Panagiotopoulos, I., Goumopoulos, C., Kameas, A., *Proc. of the 7th International Conference on Computer Supported Education*, pp. 15-24, Lisbon, Portugal, 23-25 May, 2015.

- 1) Chahbar, M., Elhore, A., & Askane, Y. (2017, April). Towards a Hybrid Method of Construction of a Normalized Domain Ontology Used by Machine Teaching PERO2. In *International Conference on Advanced Information Technology, Services and Systems* (pp. 503-515). Springer, Cham.
- 2) Chang, M., D'Aniello, G., Gaeta, M., Orciuoli, F., Sampson, D., & Simonelli, C. (2020). *Building Ontology-Driven Tutoring Models for Intelligent Tutoring Systems Using Data Mining*. *IEEE Access*, 8, 48151-48162.
- 3) Ivanova, T., Terzieva, V., & Todorova, K. (2021, October). *An Agent-Oriented Architecture For Strategy-Based Personalized E-Learning*. In *2021 Big Data, Knowledge and Control Systems Engineering (BdKCSE)* (pp. 1-8). IEEE.

[C32] Bridging the Gap between Virtual and Physical Classrooms to Enhance Distance Learning Experience, Goumopoulos, C., Kokkos N., Karachristos, C., Kameas, A., *Proc. of the 11th International Conference on Intelligent Environments*, IEEE CS CPS, pp. 112-119, Prague, Czech Republic, 15-17 July, 2015.

- 1) Sun, H. (2018). Automated collaboration system. U.S. Patent No. 9,883,142. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.

[C34] Web based monitoring and irrigation system with energy autonomous wireless sensor network for Precision Agriculture, Mitralaxis, G., Goumopoulos, C., 12th European Conference on Ambient Intelligence (AmI 2015), Springer, pp. 361-370, Athens, Greece, November 11-13, 2015.

- 1) Okegbile, S. D., Oluwaranti, A. I., & Aderibigbe, A. (2016). Web Based Automatic Soil Chemical Contents Monitoring System. *International Journal of Advanced Pervasive and Ubiquitous Computing (IJAPUC)*, 8(1), 41-53.
- 2) Liu, H., Zhang, J., Shi, Q., He, T., Chen, T., Sun, L., ... & Lee, C. (2018). Development of a Thermoelectric and Electromagnetic Hybrid Energy Harvester from Water Flow in an Irrigation System. *Micromachines*, 9(8), 395.
- 3) Culman, M., de Farias, C. M., Bayona, C., & Cruz, J. D. C. (2019). Using agrometeorological data to assist irrigation management in oil palm crops: A decision support method and results from crop model simulation. *Agricultural water management*, 213, 1047-1062.
- 4) VERANO, J. A. R., SORONGON, D. M. S., & CRUZ, F. R. G. (2023). Investigating the RSSI-based Distance Classification using Median Confidence Interval in a Multi-Device BLE Environment. *The Eurasia Proceedings of Science Technology Engineering and Mathematics*, 22, 311-323.

[C35] Development and evaluation of an exergaming application for improving seniors' well-being. Kostaki, C. and Goumopoulos C., *Proceedings of the 20th Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI '16)*. ACM, New York, NY, USA, Article 27. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1145/3003733.3003736>

- 1) Cordeiro, J. R., & Fadel, L. M. (2019). *Jogos Digitais para Idosos—uma experiência de ensino*. *Anais do Seminário de Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação*, 3(1).

- 2) Ghafurian, M., Wang, K., Dhode, I., Kapoor, M., Morita, P. P., & Dautenhahn, K. (2023). Smart Home Devices for Supporting Older Adults: A Systematic Review. *IEEE Access*.

[C37] Greek sign language vocabulary recognition using Kinect. Gkigkelos, N. and Goumopoulos C., Proceedings of the 21th Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI '17). ACM, New York, NY, USA, Article 10. 2017 DOI: <https://doi.org/10.1145/3139367.3139386>

- 1) Shi, B., Del Rio, A. M., Keane, J., Michaux, J., Brentari, D., Shakhnarovich, G., & Livescu, K. (2018, December). American Sign Language fingerspelling recognition in the wild. In 2018 IEEE Spoken Language Technology Workshop (SLT) (pp. 145-152). IEEE.
- 3) Hisham, B., & Hamouda, A. (2019). Supervised learning classifiers for Arabic gestures recognition using Kinect V2. *SN Applied Sciences*, 1(7), 768.
- 4) Ignatiev, K. (2019). Learning a metric embedding of hand poses with Siamese networks for low-shot learning in fingerspelling recognition. Master Thesis, University of Dublin, Trinity College.
- 5) Hassan, S., Berke, L., Vahdani, E., Jing, L., Tian, Y., & Huenerfauth, M. (2020, May). An isolated-signing RGBD dataset of 100 American Sign Language signs produced by fluent ASL signers. In sign-lang@ LREC 2020 (pp. 89-94). European Language Resources Association (ELRA).
- 6) Papantoniou, K., & Tzitzikas, Y. (2020, September). Nlp for the greek language: A brief survey. In 11th Hellenic Conference on Artificial Intelligence (pp. 101-109).
- 7) Sidig, A. A. I., Luqman, H., Mahmoud, S., & Mohandes, M. (2021). KArSL: Arabic sign language database. *ACM Transactions on Asian and Low-Resource Language Information Processing (TALLIP)*, 20(1), 1-19.

[C38] Leveraging STEM education via UMI technologies. Goumopoulos, C., Chanos, N., Kameas, A. Proceedings of the 16th World Conference on Mobile and Contextual Learning. ACM, New York, NY, USA. Article 11. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1145/3136907.3136942>

- 1) Τσομπάνος, Χ. (2018). Συγκριτική μελέτη on-line πλατφορμών για την υποστήριξη εκπαίδευσης STEM. Master Thesis, University of the Aegean.

[C40] The UMI-Sci-Ed Platform: Integrating UMI Technologies to Promote Science Education. Goumopoulos, C., Fragou, O., Chanos, N., Delistavrou, K., Zaharakis, I., Stefanis, V., Kameas A. Proc. of the 10th International Conference on Computer Supported Education, SCITEPRESS, ISBN: 978-989-758-291-2, Volume 1, pp. 78-90, Funchal, Portugal, 15-17 March, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5220/0006686200780090>

- 1) Glaroudis, D., Iossifides, A., Spyropoulou, N., & Zaharakis, I. D. (2018, November). Investigating Secondary Students' Stance on IoT Driven Educational Activities. In European Conference on Ambient Intelligence (pp. 188-203). Springer, Cham.
- 2) Mylonas, G., Amaxilatis, D., Tsampas, S., Pocero, L., & Gunneriusson, J. (2019). A Methodology for Saving Energy in Educational Buildings Using an IoT Infrastructure. arXiv preprint arXiv:1907.07760.
- 3) Smith, R. C., Schaper, M. M., Tamashiro, M. A., Van Mechelen, M., Petersen, M. G., & Iversen, O. S. (2023). A research agenda for computational empowerment for emerging technology education. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 100616.

[C41] A Balance Training Game Tool for Seniors Using Microsoft Kinect and 3D Worlds. Chartomatsidis, M., Goumopoulos, C., Proceedings of the 5th International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health, SCITEPRESS, ISBN: 978-989-758-368-1, pp. 135-145, Herakleio, Greece, 2-4 May, 2019. <https://doi.org/10.5220/0007759001350145>

- 1) H Güler, M Tunçbilek. Egzersiz Oyunları. - INSAC Academic Studies on Social and Education Sciences. https://www.researchgate.net/profile/Itir-Hasirci-2/publication/353570978_Duygusal_Emek_ve_Is_Tatmini_Iliskisi_Bankacilik_Sektorunde_Bir_Arastirma/links/6103938d1ca20f6f86e9bf66/Duygusal-Emek-ve-Is-Tatmini-Iliskisi-Bankacilik-Sektoeruende-Bir-Arastirma.pdf#page=137

- 2) Bastardo, R., Pavão, J., & da Rocha, N. P. (2022). A Scoping Review of the Inquiry Instruments Being Used to Evaluate the Usability of Ambient Assisted Living Solutions. *HEALTHINF*, 320-327.

[C42] Interoperability in IoT: A vital key factor to create the Social Network of Things, Pliatsios, A., Goumopoulos, C., Kotis, K., Proceedings of the 13th International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (UBICOMM 2019), pp. 63-69, Porto Portugal, 22-26 September, 2019. ISBN: 978-1-61208-736-8

- 1) Ahmed, S. F., Alam, M. S. B., Hoque, M., Lameesa, A., Afrin, S., Farah, T., ... & Muyeen, S. M. (2023). Industrial Internet of Things enabled technologies, challenges, and future directions. *Computers and Electrical Engineering*, 110, 108847.

[C43] An Ontology Based Game Platform for Mild Cognitive Impairment Rehabilitation, Goumopoulos, C., Igoumenakis, I. Proceedings of the 6th International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health, SCITEPRESS, pp. 130-141, Online Streaming due to COVID-19 Pandemic, 3-5 May, 2020. <https://doi.org/10.5220/0009793501300141>

- 1) Kubota, A. (2023). *Enabling Longitudinal Personalized Behavior Adaptation for Cognitively Assistive Robots* (Doctoral dissertation, UC San Diego).

[C44] AmIoT: A Microservices-based IoT Platform to Orchestrate AmI Environments, Pitatzis, S., Drosos, N., Goumopoulos, C., Kameas, A., Proceedings of the 16th International Conference on Intelligent Environments, IEEE CS CPS, pp. 21-28, Online Streaming due to COVID-19 Pandemic, 20-23 July, 2020. <https://doi.org/10.1109/IE49459.2020.9154933>

- 1) PONCE, Victor; ABDULRAZAK, Bessam. Ambient intelligence governance review: from service-oriented to self-service. *PeerJ Computer Science*, 2022, 8: e788.
- 2) Rodríguez-García, D., García-Díaz, V., & González García, C. (2021). CrowdSL: platform for incidents management in a smart city context. *Big Data and Cognitive Computing*, 5(3), 44.
- 3) Llana-Caballero, I., Ibarra, L., Peña-Quintal, A., Catzín-Contreras, G., Ponce, P., Molina, A., & Ramirez-Mendoza, R. (2023). The “Smart” concept from an electrical sustainability viewpoint. *Energies*, 16(7), 3072.

[C45] A Tablet-based Game Tool for Cognition Training of Seniors with Mild Cognitive Impairment, Skikos G, Goumopoulos, C. Proceedings of the 26th International Conference on Database Systems for Advanced Applications (Mobile Ubiquitous Systems and Technologies Workshop), Springer, LNCS vol. 12680, pp. 355-364, Taiwan, 11 - 14 April, 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-030-73216-5_24

- 1) Yamout, Y., Yeasar, T. S., Iqbal, S., & Zulkernine, M. (2023). Beyond Smart Homes: An In-Depth Analysis of Smart Aging Care System Security. *ACM Computing Surveys*, 56(2), 1-35.

[C47] Applying Serious Games and Machine Learning for Cognitive Training and Screening: the COGNIPLAT Approach, Goumopoulos, C., Skikos, G., Karapapas, C., Frounta M., Koumanakos, G., Proceedings of the 25th Pan-Hellenic Conf. on Informatics (PCI2021), November 26–28 2021, Volos, Greece. ACM, pp. 63-68, New York, NY, USA, <https://doi.org/10.1145/3503823.3503835>

- 1) Χρυσού, Δ. Ε. (2022). Οντολογίες και εφαρμογές υγείας: Μια μελέτη περίπτωσης για τη διαχείριση γνωστικής εξασθένησης με χρήση παιχνιδιών σοβαρού σκοπού. Msc Thesis. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- 2) Tuah, N. M., Goh, D. L., Nasirin, S., Ahmedy, F., & Hossin, M. (2023). Mapping Data Mining Technique and Gamification Approach for Studying Post-Stroke Rehabilitation Training: A systematic literature review. *IEEE Access*.

[C49] A Smart Floor Device of an Exergame Platform for Elderly Fall Prevention, Goumopoulos, C., Ougkrenidis, D., Gklavakis, D., Ioannidis, I. Proceedings of the 25th Euromicro

Conference on Digital System Design, Special Session on Advanced Systems in Healthcare, Wellness and Personal Assistance, IEEE, pp. 585-592, Maspalomas, Gran Canaria, Spain, 31 Aug. – 2 Sept. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1109/DSD57027.2022.00084>

- 1) Gallon, C., & Södereng, R. (2023). The Development of a Gamified System for Fall Prevention: with a usability perspective. Master's thesis. Linköping University.

[OL2] New crop of technology reveals plant health, Cassells, A., Goumopoulos, C., Morrissey, A., and Tooke F., ICT Results, April 2006.

- 1) ORTIZ, Katty Lagos. Sistema de ayuda a la decisión basado en ontologías para el diagnóstico y prevención de las enfermedades en cultivos. 2020. PhD Thesis. Universidad de Murcia.