

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ημερομηνία Γεννήσεως: 22/09/1983
Οικογενειακή Κατάσταση: Έγγαμος με 2 τέκνα
Στρατιωτικές Υποχρεώσεις: Εκπληρωμένες

Λυδίας 13, 15232 Χαλάνδρι, Αττική
Τηλ: 6978586613

E-mail: chmpechl@upatras.gr & chmpechl@gmail.com

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

Τα κύρια ερευνητικά ενδιαφέροντά μου εκτείνονται στον τομέα της ολοκλήρωσης συστημάτων του αυτομάτου ελέγχου (control systems), της γνωστικής ρομποτικής (cognitive robotics), της μηχανικής (mechatronics) και της επιστήμης των υπολογιστών (computer science). Πιο συγκεκριμένα, τα πεδία ειδικότητάς μου περιλαμβάνουν τον αυτόματο έλεγχο δυναμικών συστημάτων (nonlinear control), το βέλτιστο έλεγχο (optimal control), την αναγνώριση συστημάτων (system identification), την μοντελοποίηση και προσομοίωση συστημάτων (modeling & simulation), τον αποκεντρωμένο έλεγχο πολυπρακτορικών συστημάτων (distributed multi-agent systems), τα μη-επανδρωμένα υποβρύχια, εναέρια και επίγεια ρομποτικά οχήματα (unmanned underwater, aerial and ground robotic vehicles), τη διάγνωση και επίλυση σφαλμάτων (fault detection and isolation), την τεχνητή όραση (vision), τον έλεγχο με οπτική ανατροφοδότηση (visual servoing), τον έλεγχο σε πραγματικό χρόνο (real-time control) και τα ενσωματωμένα συστήματα (embedded systems).

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- 02/2012 - σήμερα** **Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου, Εργαστήριο Αυτομάτου Ελέγχου.**
Μεταδιδακτορικός Ερευνητής (Research Associate & Technical Project Manager):
- 10/2020 - σήμερα** **PathoCERT: Pathogen Contamination Emergency Response Technologies (EU H2020-883484).**
Σχεδιασμός συστήματος ελέγχου εναέριου ρομποτικού οχήματος για την ανίχνευση παθογόνων οργανισμών σε υδάτινα περιβάλλοντα.
- 06/2020 - σήμερα** **Συντονισμός Κίνησης Πολλαπλών Αυτόνομων Ρομποτικών Οχημάτων σε Περιβάλλον με Εμπόδια (ΕΔΒΜ - ΕΣΠΑ).**
Σχεδιασμός και υλοποίηση αποκεντρωμένου συστήματος ελέγχου με αρχιτεκτονική οδηγού-ακόλουθου χωρίς άμεση επικοινωνία για τον συντονισμό της κίνησης πολλαπλών αυτόνομων ρομποτικών οχημάτων σε περιβάλλον με εμπόδια.
- 01/2020 - σήμερα** **COHORT: Τροχοφόροι Ρομποτικοί Βραχίονες ως Συνεργάτες Ανθρώπινου Χειριστή (ΕΛΙΔΕΚ).**
α) Μεταφορά φορτίου με πολυ-ρομποτικό σύστημα σύμφωνα με τις οδηγίες ενός ανθρώπινου χειριστή, αποφεύγοντας συγκρούσεις και ικανοποιώντας τους περιορισμούς επαφής και τις απαιτήσεις μεταφοράς φορτίου.
β) Συγκράτηση αντικειμένων με σύστημα πολλαπλών κινούμενων ρομποτικών χειριστών έναντι διαταραχών που προέρχονται από τον ανθρώπινο χειριστή.
- 01/2017 – 06/2020** **Co4Robots: Achieving Complex Collaborative Missions via Decentralized Control and Coordination of Interacting Robots (EU H2020-731869).**
α) Σχεδιασμός και υλοποίηση αποκεντρωμένων σχημάτων ελέγχου και δράσης, ενσωματώνοντας τόσο την άμεση όσο και την έμμεση αλληλεπίδραση ετερογενών ρομποτικών συστημάτων.
β) Προσαρμοστική σχεδίαση σε μεταβαλλόμενα σενάρια εργασίας, περιβάλλοντα και συνθήκες καθώς και μελέτη της επίδοσης του ανάλογα με το επίπεδο αβεβαιότητας και τα σφάλματα.
- 10/2016 – 09/2018** **ΕΡΜΗΣ: Αποκεντρωμένος έλεγχος κυκλοφοριακής συμφόρησης (Onassis Foundation).**
Σχεδίαση ενός αποκεντρωμένου προσαρμοστικού συστήματος ελέγχου, ικανού να ρυθμίσει αποδοτικά τη χρονική διάρκεια της διαδρομής των χρηστών του κυκλοφοριακού δικτύου, αποφεύγοντας τη συμφόρηση στους κόμβους και επιτυγχάνοντας ταυτόχρονα το δίκαιο διαμοιρασμό των πόρων στους ανταγωνιστικούς χρήστες.
- 03/2013 - 05/2016** **RECONFIG: Cognitive, Decentralized Coordination of Heterogeneous Multi-Robot Systems via Reconfigurable Task Planning (EU FP7-600825 ICT STREP).**
α) Σχεδιασμός και υλοποίηση λογισμικού αλγορίθμων ελέγχου κίνησης και χειρισμού αντικειμένων για συνεργαζόμενες κινούμενες ρομποτικές πλατφόρμες με βραχίονα.
β) Σχεδιασμός και υλοποίηση λογισμικού για την σύνθεση ρομποτικών συστημάτων με χρήση τεχνητής όρασης και αλγορίθμων πλοήγησης.
- 07/2013 - 10/2015** **HCUAV: Hellenic Civil Unmanned Air Vehicle (SYNERGASIA GSRT).**
α) Σχεδιασμός και υλοποίηση λογισμικού αλγορίθμων ελέγχου κίνησης μη επανδρωμένων εναέριων οχημάτων.
β) Σχεδιασμός και υλοποίηση λογισμικού αναγνώρισης βλαβών για μη επανδρωμένα εναέρια οχήματα.
- 02/2012 - 06/2015** **PANDORA: Persistent Autonomy through learNing, aDaptation, Observation and Replanning (EU FP7-288273 ICT STREP).**
α) Σχεδιασμός και υλοποίηση λογισμικού αλγορίθμων ελέγχου κίνησης υποβρυχίων ρομποτικών

οχημάτων που φέρουν ρομποτικό βραχίονα.

β) Σχεδιασμός και υλοποίηση λογισμικού για την σύνθεση υποβρυχίων ρομποτικών συστημάτων με χρήση τεχνητής όρασης, ακουστικής εικόνας.

02/2012 - 04/2014

THE: The Hand Embodied (EU FP7-248587 ICT IP).

α) Σχεδιασμός και υλοποίηση λογισμικού αλγορίθμων λαβής και χειρισμού αντικειμένων με ρομποτικούς βραχίονες και ρομποτικά χέρια.

β) Μελέτη των κινηματικών και δυναμικών συνεργιών (synergies) του ανθρώπινου χεριού.

01/2012 - 12/2012

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Μεταδιδακτορική Υποτροφία, Επιτροπή Ερευνών.

Μεταδιδακτορικός (κύριος) Ερευνητής στο Πρόγραμμα:

Δυναμική Εκμάθηση Άγνωστων Μη-γραμμικών Συστημάτων με Προσαρμοστικό Έλεγχο Νευρωνικών Δικτύων.

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

09/2020 - 08/2022

PathoCERT - EU funded project H2020-883484

Τίτλος: "Pathogen Contamination Emergency Response Technologies"

Ρόλος: **Co-applicant & Technical Project Manager**

Προϋπολογισμός: 6,905,018.75 € (χρηματοδότηση 425,625 €)

06/2020 - 08/2021

Υποστήριξη Ερευνητών με Έμφαση στους Νέους Ερευνητές Κύκλος Β', ΕΔΒΜ 103, ΕΣΠΑ 2014-2020

Τίτλος: "Συντονισμός Κίνησης Πολλαπλών Αυτόνομων Ρομποτικών Οχημάτων σε Περιβάλλον με Εμπόδια"

Ρόλος: **Co-applicant & Technical Project Manager**

Προϋπολογισμός: 41,500 €

01/2017 - 06/2020

Co4Robots - EU funded project H2020-731869

Τίτλος: "Achieving Complex Collaborative Missions via Decentralized Control and Coordination of Interacting Robots"

Ρόλος: **Co-applicant & Technical Project Manager**

Προϋπολογισμός: 3,821,000 € (χρηματοδότηση 600,000 €)

10/2016 - 09/2018

Onassis foundation

Τίτλος: "Αποκεντρωμένος έλεγχος κυκλοφοριακής συμφόρησης"

Ρόλος: **Principal Investigator**

Προϋπολογισμός: 13,000 €

03/2013 - 05/2016

RECONFIG - EU funded project FP7-600825

Τίτλος: "Cognitive, Decentralized Coordination of Heterogeneous Multi-Robot Systems via Reconfigurable Task Planning"

Ρόλος: **Co-applicant & Technical Project Manager**

Προϋπολογισμός: 2,400,000 € (χρηματοδότηση 504,000 €)

01/2012 - 12/2012

Μεταδιδακτορική Υποτροφία

Τίτλος: " Δυναμική Εκμάθηση Άγνωστων Μη-γραμμικών Συστημάτων με Προσαρμοστικό Έλεγχο Νευρωνικών Δικτύων"

Ρόλος: **Principal Investigator**

Προϋπολογισμός: 6,000 €

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

2019 - 2020

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Τομέας Σημάτων, Ελέγχου και Ρομποτικής.

Έκτακτος Λέκτορας του Προπτυχιακού Μαθήματος:

Νευροασαφής Έλεγχος και Εφαρμογές (9^ο Εξάμηνο).

2018 - 2020

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου.

Έκτακτος Επίκουρος Καθηγητής (πλήρους απασχόλησης):

Ηλεκτρικά Κυκλώματα (2^ο Εξάμηνο).

Βιομηχανικά Ηλεκτρονικά (4^ο Εξάμηνο).

Εισαγωγή στη Θεωρία και Τεχνολογία Αυτομάτου Ελέγχου (6^ο Εξάμηνο).

Έλεγχος με Μικροϋπολογιστές (8^ο Εξάμηνο).

2013 - 2021

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Συστήματα Αυτοματισμού και Ρομποτικής».

Έκτακτος Λέκτορας του Μεταπτυχιακού Μαθήματος:

Ευφυή Συστήματα Ελέγχου (Εαρινό Εξάμηνο).

2019 - 2020

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Σχολή Μηχανικών, Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών.

Έκτακτος Εργαστηριακός Συνεργάτης (μερικής απασχόλησης):

Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου II (7^ο Εξάμηνο).

- 2019** Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Σχολή Μηχανικών, Τμήμα Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής.
*Έκτακτος Εργαστηριακός Συνεργάτης (μερικής απασχόλησης):
Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου II (6^ο Εξάμηνο).*
- 2017 - 2018** Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών.
*Έκτακτος Λέκτορας των Προπτυχιακών Μαθημάτων:
Τεχνικές Βελτιστοποίησης (6^ο Εξάμηνο).
Ευφυή Συστήματα Ρομπότ (9^ο Εξάμηνο).*
- 2014 - 2017** Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου.
*Βοηθός Διδασκαλίας των Προπτυχιακών Μαθημάτων:
Ευφυή Συστήματα Ελέγχου και Ρομποτική (9^ο Εξάμηνο).
Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου II (7^ο Εξάμηνο).*
- 2007 - 2011** Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών.
*Βοηθός Διδασκαλίας των Προπτυχιακών Μαθημάτων:
Μοντελοποίηση και Προσομοίωση Συστημάτων (7^ο Εξάμηνο).
Ηλεκτρικές Μετρήσεις I (5^ο Εξάμηνο).*

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- 10/2006 - 12/2011** Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών.
Διδάκτωρ Μηχανικός («Άριστα»).
- 10/2006 - 03/2011** Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Θετικών Επιστημών.
Πτυχίο Μαθηματικών (8.94/10 «Άριστα», Αποφοίτησε 2^{ος} από 160 φοιτητές).
- 10/2001 - 07/2006** Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πολυτεχνική Σχολή.
Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού & Μηχανικού Υπολογιστών (9.51/10 «Άριστα», Αποφοίτησε 1^{ος} από 200 φοιτητές).

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ

Το έργο μου έχει δημοσιευθεί σε αναγνωρισμένα επιστημονικά περιοδικά και διεθνή συνέδρια στους τομείς του αυτομάτου ελέγχου, της θεωρίας των συστημάτων και της ρομποτικής. Οι αναφορές στο δημοσιευμένο έργο μου σύμφωνα με το Google Scholar, εξαιρουμένων των αυτοαναφορών, είναι **2613** συνολικά (Ιούλιος 2020) ενώ ο δείκτης **h** είναι **18** και ο δείκτης **i-10** είναι **29**.

ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ:

- [J34] C. P. Bechlioulis, P. Vlantis, and K. J. Kyriakopoulos, "Coordination of Multiple Robotic Vehicles in Obstacle-Cluttered Environments," *Robotics*, 10, 75, <https://doi.org/10.3390/robotics10020075>, 2021.
- [J33] P. Rousseas, C. P. Bechlioulis and K. J. Kyriakopoulos, "Harmonic-Based Optimal Motion Planning in Constrained Workspaces Using Reinforcement Learning," *IEEE Robotics and Automation Letters*, vol. 6, no.2, pp. 2005-2011, 2021.
- [J32] K. Alevizos, C. P. Bechlioulis and K. J. Kyriakopoulos, "Physical Human-Robot Cooperation based on Robust Motion Intention Estimation", *Robotica*, S.I.: Human-Robot Interaction, vol. 38, pp. 1842-1866, 2020.
- [J31] F. Mehdifar, C. P. Bechlioulis, F. Hashemzadeh and M. Baradarannia, "Prescribed Performance Distance-Based Formation Control of Multi-Agent Systems," *Automatica*, DOI: 10.1016/j.automatica.2020.109086, Jun 2020. **(1 ετεροαναφορά)**
- [J30] S. Heshmati-Alamdari, C. P. Bechlioulis, G. C.Karras, and K. J. Kyriakopoulos, "Cooperative Impedance Control for Multiple Underwater Vehicle Manipulator Systems under Lean Communication," *IEEE Journal of Oceanic Engineering*, DOI: 10.1109/JOE.2020.2989603, Jun 2020. **(4 ετεροαναφορές)**
- [J29] C. Stamouli, C. P. Bechlioulis and K. J. Kyriakopoulos, "Multi-agent Formation Control based on Distributed Estimation with Prescribed Performance," *IEEE Robotics and Automation Letters*, vol. 5, no. 2, pp. 2929-2934, 2020.
- [J28] I. Dimanidis, C. P. Bechlioulis and G. A. Rovithakis, "Output Feedback Model-Free Prescribed Performance Tracking Control for Uncertain MIMO Nonlinear Systems," *IEEE Transactions on Automatic Control*, DOI: 10.1109/TAC.2020.2970003, Jan 2020. **(1 ετεροαναφορά)**
- [J27] P.Grontas, P. Vlantis, C. P. Bechlioulis and K. J. Kyriakopoulos, "Computationally Efficient Harmonic-based Reactive Exploration," *IEEE Robotics and Automation Letters*, vol. 5, no.2, pp. 2280-2285, 2020.
- [J26] C. P. Bechlioulis, F. Giagkas, G. C. Karras and K. J. Kyriakopoulos, "Robust Formation Control for Multiple Underwater Vehicles," *Frontiers in Robotics and AI*, 6:90, DOI: 10.3389/frobt.2019.00090, Sep 2019. **(2 ετεροαναφορές)**
- [J25] C. P. Bechlioulis, S. Heshmati-Alamdari, G. C.Karras, and K. J. Kyriakopoulos, "Robust Image Based Visual Servoing with Prescribed Performance under Field of View Constraints," *IEEE Transactions on Robotics*, vol. 35, no. 4, pp. 1063-1070, 2019. **(5 ετεροαναφορές)**
- [J24] G. Karras, P. Marantos, C. P. Bechlioulis, K. J. Kyriakopoulos, "Unsupervised On-line System Identification for Underwater Robotic Vehicles," *IEEE Journal of Oceanic Engineering*, vol. 44, no. 3, pp. 642-663, 2019. **(8 ετεροαναφορές)**
- [J23] C. P. Bechlioulis, K. J. Kyriakopoulos, "Collaborative Multi-Robot Transportation in Obstacle-Cluttered Environments via Implicit Communication," *Frontiers in Robotics and AI*, 5:90, DOI: 10.3389/frobt.2018.00090, Aug 2018. **(4 ετεροαναφορές)**
- [J22] S. Heshmati-Alamdari, C. P. Bechlioulis, G. C.Karras, A. Nikou, D. V. Dimarogonas and K. J. Kyriakopoulos, "A robust interaction control approach for underwater vehicle manipulator systems," *Annual Reviews in Control*, vol. 46, pp. 315-325, 2018. **(15 ετεροαναφορές)**
- [J21] C. P. Bechlioulis, M. A. Demetriou and K. J. Kyriakopoulos, "A Distributed Control and Parameter Estimation Protocol with Prescribed Performance for Homogeneous Lagrangian Multi-agent Systems", *Autonomous Robots*, S.I.: Distributed Robotics: From Fundamentals to Applications, vol. 42, no. 8, pp. 1525-1541, 2018. **(6 ετεροαναφορές)**

- [J20] C. Vrohidis, P. Vlantis, **C. P. Bechlioulis**, and K. J. Kyriakopoulos, "Prescribed Time Scale Robot Navigation", *IEEE Robotics and Automation Letters*, vol. 3, no. 2, pp. 1191-1198, 2018. **(8 ετεροαναφορές)**
- [J19] I. Delimpaltadakis, **C. P. Bechlioulis**, and K. J. Kyriakopoulos, "Decentralized Platooning with Obstacle Avoidance for Car-like Vehicles with Limited Sensing", *IEEE Robotics and Automation Letters*, vol. 3, no. 2, pp. 835-840, 2018. **(10 ετεροαναφορές)**
- [J18] C. Vrohidis, P. Vlantis, **C. P. Bechlioulis** and K. J. Kyriakopoulos, "Reconfigurable multi-robot coordination with guaranteed convergence in obstacle cluttered environments under local communication", *Autonomous Robots*, S.I.: Online Decision Making in Multi-Robot Coordination, vol. 42, no. 4, pp. 853-873, 2018. **(6 ετεροαναφορές)**
- [J17] C. Verginis, **C. P. Bechlioulis**, D. V. Dimarogonas and K. J. Kyriakopoulos, "Robust Distributed Control Protocols for Large Vehicular Platoons with Prescribed Transient and Steady State Performance," *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, vol. 26, no. 1, pp. 299-304, 2017. **(29 ετεροαναφορές)**
- [J16] M. Liarokapis, **C. P. Bechlioulis**, P. Artemiadis, and K. J. Kyriakopoulos, "Deriving Humanlike Trajectories for Robot Arm Hand Systems," *Journal of Mechanisms and Robotics*, vol.9, pp. 1-9, 2017. **(6 ετεροαναφορές)**
- [J15] P. Marantos, **C. P. Bechlioulis** and K. J. Kyriakopoulos, "Robust Trajectory Tracking Control for Small-scale Unmanned Helicopters with Model Uncertainties," *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, vol. 15, no. 6, pp. 2010-2021, 2017. **(28 ετεροαναφορές)**
- [J14] M. Guo, **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos and D. V. Dimarogonas, "Hybrid Control of Multi-agent Systems with Contingent Temporal Tasks and Prescribed Formation Constraints," *IEEE Transactions on Control of Network Systems*, vol. 4, no.4, pp. 781-792, 2017. **(5 ετεροαναφορές)**
- [J13] **C. P. Bechlioulis** and G. A. Rovithakis, "Decentralized Robust Synchronization of Unknown High Order Nonlinear Multi-agent Systems with Prescribed Transient and Steady State Performance," *IEEE Transactions on Automatic Control*, vol. 62, no. 1, pp. 123-134, 2017. **(69 ετεροαναφορές)**
- [J12] **C. P. Bechlioulis**, G. C. Karras, S. Heshmati-alamdari and K. J. Kyriakopoulos, "Trajectory Tracking with Prescribed Performance for Underactuated Underwater Vehicles under Model Uncertainties and External Disturbances," *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, vol. 25, no. 2, pp. 429-440, 2017. **(73 ετεροαναφορές)**
- [J11] N. Palomeras, A. Carrera, N. Hurtós, G. C. Karras, **C. P. Bechlioulis**, M. Cashmore, D. Magazzeni, D. Long, M. Fox, K. J. Kyriakopoulos, P. Kormushev, J. Salvi and M. Carreras, "Toward persistent autonomous intervention in a subsea panel," *Autonomous Robots*, vol. 40, pp. 1279-1306, 2016. **(35 ετεροαναφορές)**
- [J10] **C. P. Bechlioulis** and G. A. Rovithakis, "A Low-Complexity Global Approximation-Free Control Scheme with Prescribed Performance for Unknown Pure Feedback Systems," *Automatica*, vol. 50, no. 4, pp. 1217-1226, 2014. **(218 ετεροαναφορές)**
- [J9] **C. P. Bechlioulis** and G. A. Rovithakis, "Reinforcing Robustness of Adaptive Dynamic Surface Control," *International Journal of Adaptive Control and Signal Processing*, vol. 27, pp. 323-339, 2013. **(16 ετεροαναφορές)**
- [J8] **C. P. Bechlioulis** and G. A. Rovithakis, "Robust Adaptive Fuzzy Control of Nonaffine Systems Guaranteeing Transient and Steady State Error Bounds," *International Journal of Adaptive Control and Signal Processing*, vol. 26, pp. 576-591, 2012. **(13 ετεροαναφορές)**
- [J7] **C. P. Bechlioulis** and G. A. Rovithakis, "A priori Guaranteed Evolution within the Neural Network Approximation Set and Robustness Expansion via Prescribed Performance Control," *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, vol. 23, no. 4, pp. 669-675, 2012. **(35 ετεροαναφορές)**
- [J6] **C. P. Bechlioulis**, Z. Dougeri, and G. A. Rovithakis, "Guaranteeing Prescribed Performance and Contact Maintenance via an Approximation Free Robot Force/Position Controller," *Automatica*, vol. 48, pp. 360-365, 2012. **(54 ετεροαναφορές)**
- [J5] **C. P. Bechlioulis** and G. A. Rovithakis, "Robust Partial-State Feedback Prescribed Performance Control of Cascade Systems with Unknown Nonlinearities," *IEEE Transactions on Automatic Control*, vol. 56, no. 9, pp. 2224-2230, 2011. **(101 ετεροαναφορές)**
- [J4] **C. P. Bechlioulis**, Z. Dougeri, and G. A. Rovithakis, "Neuro-adaptive force/position control with prescribed performance and guaranteed contact maintenance," *IEEE Transactions on Neural Networks*, vol. 21, no. 12, pp. 1857-1868, 2010. **(81 ετεροαναφορές)**
- [J3] **C. P. Bechlioulis** and G. A. Rovithakis, "Prescribed performance adaptive control for multi-input multi-output affine in the control nonlinear systems," *IEEE Transactions on Automatic Control*, vol. 55, no. 5, pp. 1220-1226, 2010. **(231 ετεροαναφορές)**
- [J2] **C. P. Bechlioulis** and G. A. Rovithakis, "Adaptive control with guaranteed transient and steady state tracking error bounds for strict feedback systems," *Automatica*, vol. 45, no. 2, pp. 532-538, 2009. **(504 ετεροαναφορές)**
- [J1] **C. P. Bechlioulis** and G. A. Rovithakis, "Robust adaptive control of feedback linearizable mimo nonlinear systems with prescribed performance," *IEEE Transactions on Automatic Control*, vol. 53, no. 9, pp. 2090-2099, 2008. **(678 ετεροαναφορές)**

ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ:

- [C57] **C. P. Bechlioulis**, P. Vlantis and K. J. Kyriakopoulos, "Motion Coordination of Multiple Unicycle Robotic Vehicles under Operational Constraints in Obstacle-Cluttered Workspaces", in *2021 Mediterranean Conference on Control and Automation*, Bari, Italy, pp. 590-595, 2021.
- [C56] M. Logothetis, **C. P. Bechlioulis** and K. J. Kyriakopoulos, "Decentralized Impedance Control of Mobile Robotic Manipulators for Collaborative Object Handling with a Human Operator", in *2021 Mediterranean Conference on Control and Automation*, Bari, Italy, pp. 741-746, 2021.
- [C55] P. Rousseas, **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos, "Harmonic-based Optimal Motion Planning in Constrained Workspaces using Reinforcement Learning," in *2021 IEEE International Conference on Robotics and Automation*, Xi'an, China, May 30 - June 05, 2021.
- [C54] I. Malli, **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos, "Robust Distributed Estimation of the Algebraic Connectivity for Networked Multi-robot Systems," in *2021 IEEE International Conference on Robotics and Automation*, Xi'an, China, May 31 - June 05, 2021.
- [C53] P. Rousseas, C. P. Bechlioulis, K. J. Kyriakopoulos, "Optimal Robot Motion Planning in Constrained Workspaces using Reinforcement Learning", in *2020 IEEE/RSJ International Conference on Robots and Systems*, Las Vegas, USA, October 25-29, 2020.
- [C52] G. C. Karras, **C. P. Bechlioulis**, G. K. Fournas, K. J. Kyriakopoulos, "Target Tracking with Multi-Rotor Aerial Vehicles Based on a Robust Visual Servo Controller with Prescribed Performance", in *2020 International Conference on Unmanned Aircraft Systems*, Athens, Greece, September 1-4, 2020.
- [C51] G. C. Karras, **C. P. Bechlioulis**, G. K. Fournas, K. J. Kyriakopoulos, "Formation Control and Target Interception for Multiple Multi-Rotor Aerial Vehicles", in *2020 International Conference on Unmanned Aircraft Systems*, Athens, Greece, September 1-4, 2020.
- [C50] C. Stamouli, **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos, "Multi-agent Formation Control based on Distributed Estimation with Prescribed Performance," in *2020 IEEE International Conference on Robotics and Automation*, Paris, France, May 31 - August 31, 2020.
- [C49] C. Stamouli, **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos, "Robust Dynamic Average Consensus with Prescribed Performance", in *2019 IEEE Conference on Decision and Control*, Nice, France, pp. 5420-5425, 2019.
- [C48] **C. P. Bechlioulis**, L. Dritsas, K. J. Kyriakopoulos, "Decentralized Load Frequency Control with Prescribed Performance for Interconnected Power Systems", in *2019 IEEE Conference on Decision and Control*, Nice, France, pp. 8410-8415, 2019.
- [C47] F. Mehdifar, **C. P. Bechlioulis**, F. Hashemzadeh, M. Baradarannia, "Distance-Based Formation Control with Prescribed Performance", in 38th Benelux Meeting on Systems and Control, Lommel, Belgium, 2019 (extended abstract).
- [C46] C.Verginis, C.Vrohidis, **C.P.Bechlioulis**, D.V.Dimarogonas and K.J.Kyriakopoulos, "Reconfigurable Motion Planning and Control in Obstacle Cluttered Environments under Timed Temporal Tasks", in *2019 IEEE International Conference on Robotics and Automation*, Montreal, Canada, pp. 951-957, 2019. **(2 ετεροαναφορές)**
- [C45] P. Vlantis, C. Vrohidis, **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos, "Orientation Aware Motion Planning in Complex Workspaces using Adaptive Harmonic Potential Fields", in *2019 IEEE International Conference on Robotics and Automation*, Montreal, Canada, pp. 8592-8598, 2019. **(1 ετεροαναφορά)**
- [C44] S. Heshmati-Alamdari, **C. P. Bechlioulis**, G. C.Karras, K. J. Kyriakopoulos, "Decentralized Impedance Control for Cooperative Manipulation of Multiple Underwater Vehicle Manipulator Systems under Lean Communication", in *2018 IEEE OES Autonomous Underwater Vehicle Symposium*, Porto, Portugal, DOI: 10.1109/AUV.2018.8729687, 2018. **(3 ετεροαναφορές)**

- [C43] **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos “Neuro-Adaptive Traffic Congestion Control for Urban Road Networks”, in 2018 European Control Conference, Limassol, Cyprus, pp. 1685-1690, 2018.
- [C42] C. Vrohidis, P. Vlantis, **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos, “Prescribed Time Scale Robot Navigation in Dynamic Environments”, in 2018 European Control Conference, Limassol, Cyprus, pp. 1803-1808, 2018. **(3 ετεροαναφορές)**
- [C41] C. Mavridis, K. Alevizos, **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos, “Human-Robot Collaboration based on Robust Motion Intention Estimation with Prescribed Performance”, in 2018 European Control Conference, Limassol, Cyprus, pp. 249-254, 2018. **(1 ετεροαναφορά)**
- [C40] P. Vlantis, C. Vrohidis, **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos “Robot Navigation in Complex Workspaces Using Harmonic Maps”, in 2018 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Brisbane, Australia, pp. 1726-1731, 2018. **(8 ετεροαναφορές)**
- [C39] C. Vrohidis, **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos, “Decentralized Reconfigurable Multi-Robot Coordination from Local Connectivity and Collision Avoidance Specifications”, in 2017 IFAC World Congress, Toulouse, France, pp.15798-15803, 2017. **(1 ετεροαναφορά)**
- [C38] C. Vrohidis, **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos, “Safe Decentralized and Reconfigurable Multi-agent Control with Guaranteed Convergence”, in 2017 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Singapore, Singapore, pp. 267-272, 2017. **(1 ετεροαναφορά)**
- [C37] **C. P. Bechlioulis**, M. A. Demetriou, K. J. Kyriakopoulos, “Distributed Control and Parameter Estimation for Homogeneous Lagrangian Multi-agent Systems”, in 2016 IEEE Conference on Decision and Control, Las Vegas, USA, pp. 933-938, 2016. **(1 ετεροαναφορά)**
- [C36] P. Vlantis, **C. P. Bechlioulis**, G. Karras, G. K. Fourlas, K. J. Kyriakopoulos “Fault Tolerant Control for Omni-directional Mobile Platforms with 4 Mecanum Wheels”, in 2016 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Stockholm, Sweden, pp. 2395-2400, 2016. **(13 ετεροαναφορές)**
- [C35] C. Verginis, **C. P. Bechlioulis**, D. V. Dimarogonas, K. J. Kyriakopoulos “Decentralized 2-D Control of Vehicular Platoons under Limited Visual Feedback”, in 2015 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Hamburg, Germany, pp. 3566-3571, 2015. **(6 ετεροαναφορές)**
- [C34] A. Tsiamis, J. Tumova, **C. P. Bechlioulis**, G. Karras, D. V. Dimarogonas, K. J. Kyriakopoulos “Decentralized Leader-Follower Control under High Level Goals without Explicit Communication”, in 2015 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Hamburg, Germany, pp. 5790-5795, 2015. **(5 ετεροαναφορές)**
- [C33] A. Tsiamis, C. Verginis, **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos “Cooperative Manipulation Exploiting only Implicit Communication”, in 2015 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Hamburg, Germany, pp. 864-869, 2015. **(27 ετεροαναφορές)**
- [C32] R. Muthusamy, **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos, V. Kyryk, “Task Specific Cooperative Grasp Planning for Decentralized Multi-Robot Systems”, in 2015 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Seattle, Washington, USA, pp. 6066-6071, 2015. **(8 ετεροαναφορές)**
- [C31] A. Tsiamis, **C. P. Bechlioulis**, G. Karras, K. J. Kyriakopoulos, “Decentralized Object Transportation by Two Non-holonomic Mobile Robots Exploiting Only Implicit Communication”, in 2015 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Seattle, Washington, USA, pp. 171-176, 2015. **(5 ετεροαναφορές)**
- [C30] P. Vlantis, P. Marantos, **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos, “Quadrotor Landing on an Inclined Platform of a Moving Ground Vehicle”, in 2015 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Seattle, Washington, USA, pp. 2202-2207, 2015. **(34 ετεροαναφορές)**
- [C29] P. Marantos, G. Karras, **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos, “Autonomous Model-Free Landing Control of Small-Scale Flybarless Helicopters”, in 2015 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Seattle, Washington, USA, pp. 5272-5277, 2015. **(4 ετεροαναφορές)**
- [C28] **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos, “Robust Model-Free Formation Control with Prescribed Performance for Nonlinear Multi-Agent Systems”, in 2015 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Seattle, Washington, USA, pp. 1268-1273, 2015. **(6 ετεροαναφορές)**
- [C27] **C. P. Bechlioulis**, D. V. Dimarogonas, K. J. Kyriakopoulos, “Robust Control of Large Vehicular Platoons with Prescribed Transient and Steady State Performance”, in 2014 IEEE Conference on Decision and Control, Los Angeles, California, USA, pp. 3689-3694, 2014. **(9 ετεροαναφορές)**
- [C26] **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos, “Robust Model-Free Formation Control with Prescribed Performance and Connectivity Maintenance for Nonlinear Multi-Agent Systems”, in 2014 IEEE Conference on Decision and Control, Los Angeles, California, USA, pp. 4509-4514, 2014. **(18 ετεροαναφορές)**
- [C25] G. Boutselis, **C. P. Bechlioulis**, M. Liarokapis and K. J. Kyriakopoulos “Task Specific Robust Grasping For Multi-fingered Robot Hands”, in 2014 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Chicago, Illinois, pp. 858-863, 2014. **(13 ετεροαναφορές)**
- [C24] N. Hurtos, N. Palomeras, M. Carreras, A. Carrera, **C. P. Bechlioulis**, G. Karras, S. Heshmati-alamdari, K. J. Kyriakopoulos “Sonar-based Chain Following using an Autonomous Underwater Vehicle”, in 2014 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Chicago, Illinois pp. 1978-1983, 2014. **(8 ετεροαναφορές)**
- [C23] S. Heshmati-alamdari, **C. P. Bechlioulis**, M. Liarokapis and K. J. Kyriakopoulos “Prescribed Performance Image Based Visual Servoing under Field of View Constraints”, in 2014 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Chicago, Illinois, pp. 2721-2726, 2014. **(10 ετεροαναφορές)**
- [C22] **C. P. Bechlioulis**, M. Liarokapis and K. J. Kyriakopoulos “Robust Model Free Control of Robotic Manipulators with Prescribed Transient and Steady State Performance”, in 2014 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Chicago, Illinois, pp. 41-46, 2014. **(16 ετεροαναφορές)**
- [C21] P. Marantos, A. Eqtami, **C. P. Bechlioulis** and K. J. Kyriakopoulos, “A Prescribed Performance Robust Nonlinear Model Predictive Control Framework”, in 2014 IEEE European Control Conference, Strasbourg, France, pp. 2182-2187, 2014. **(1 ετεροαναφορά)**
- [C20] G. Boutselis, **C. P. Bechlioulis**, M. Liarokapis, K. Kyriakopoulos, “An Integrated Approach towards Robust Grasping with Tactile Sensing”, in 2014 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Hong Kong, China, pp. 3682-3687, 2014. **(5 ετεροαναφορές)**
- [C19] P. Marantos, **C. P. Bechlioulis**, K. Kyriakopoulos, “Robust Stabilization Control of Unknown Small-Scale Helicopters”, in 2014 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Hong Kong, China, pp. 537-542, 2014. **(4 ετεροαναφορές)**
- [C18] G. Karras, **C. P. Bechlioulis**, S. Nagappa, N. Palomeras, K. Kyriakopoulos, M. Carreras, “Motion Control for Autonomous Underwater Vehicles: A Robust Model - Free Approach”, in 2014 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Hong Kong, China, pp. 6529-6534, 2014. **(2 ετεροαναφορές)**
- [C17] C. Mavrogiannis, **C. P. Bechlioulis**, M. Liarokapis, K. Kyriakopoulos, “Task-Specific Grasp Selection for Under-actuated Hands”, in 2014 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Hong Kong, China, pp. 3676-3681, 2014. **(11 ετεροαναφορές)**
- [C16] F. Maurelli, T. Larkworthy, D. Lane, G.C. Karras, **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos, “Pose-based and velocity-based approaches to autonomous inspection of subsea structures”, in 2013 IEEE-MTS Oceans, San Diego, USA, DOI: 10.23919/OCEANS.2013.6741177, 2013. **(1 ετεροαναφορά)**
- [C15] **C. P. Bechlioulis**, A. Theodorakopoulos, G. A. Rovithakis, “Output Feedback Stabilization with Prescribed Performance for Uncertain Nonlinear Systems in Canonical Form”, in 2013 IEEE Conference on Decision and Control, Florence, Italy, pp. 5084-5089, 2013. **(8 ετεροαναφορές)**
- [C14] G. Karras, **C. P. Bechlioulis**, M. Leonetti, N. Palomeras, P. Kormushev, K. Kyriakopoulos, D. G. Caldwell, “On-line Identification of Autonomous Underwater Vehicles Through Global Derivative-free Optimization”, in 2013 IEEE International Conference on Intelligent Robots and Systems, Tokyo, Japan, pp. 3859-3864, 2013. **(29 ετεροαναφορές)**
- [C13] G. Karras, **C. P. Bechlioulis**, H. K. Abdella, T. Larkworthy, K. Kyriakopoulos, D. Lane, “A Robust Sonar Servo Control Scheme for Wall-Following using an Autonomous Underwater Vehicle”, in 2013 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Tokyo, Japan, pp. 3893-3898, 2013. **(11 ετεροαναφορές)**
- [C12] **C. P. Bechlioulis**, G. Karras, S. Nagappa, N. Palomeras, K. Kyriakopoulos, M. Carreras, “A Robust Visual Servo Control Scheme with Prescribed Performance for an Autonomous Underwater Vehicle”, in 2013 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Tokyo, Japan, pp. 3879-3884, 2013. **(8 ετεροαναφορές)**
- [C11] **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos, “Robust Prescribed Performance Tracking Control for Unknown Underactuated Torpedo-Like AUVs”, in 2013 European Control Conference, Zurich, Switzerland pp. 4388-4393, 2013. **(5 ετεροαναφορές)**
- [C10] **C. P. Bechlioulis**, G. A. Rovithakis, “Approximation-Free Prescribed Performance Control for Unknown SISO Pure Feedback Systems”, in 2013 European Control Conference, Zurich, Switzerland, pp. 4544-4549, 2013. **(4 ετεροαναφορές)**

- [C9] **C. P. Bechlioulis** and G. A. Rovithakis, "Learning Structural Uncertainties of Nonlinear Systems with RBF Neural Networks via Persistently Exciting Control", in 2013 Mediterranean Conference on Control and Automation, Crete, Greece, pp. 1532-1537, 2013.
- [C8] C. I. Mavrogiannis, **C. P. Bechlioulis** and K. J. Kyriakopoulos, "Sequential Improvement of Grasp based on Sensitivity Analysis", in 2013 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Karlsruhe, Germany, pp. 1094-1099, 2013. **(3 ετεροαναφορές)**
- [C7] **C. P. Bechlioulis** and G. A. Rovithakis, "Approximation Free Prescribed Performance Control," in 2011 World Congress of the International Federation of Automatic Control, Milano, Italy, pp. 126-131, 2011. **(1 ετεροαναφορά)**
- [C6] **C. P. Bechlioulis** and G. A. Rovithakis, "Robust Approximation Free Prescribed Performance Control," in 2011 Mediterranean Conference on Control and Automation, Corfu, Greece, pp. 521-526, 2011. **(6 ετεροαναφορές)**
- [C5] **C. P. Bechlioulis**, Z. Doulgeri, and G. A. Rovithakis, "Model free force/position robot control with prescribed performance," in 2010 Mediterranean Conference on Control and Automation, Marrakech, Morocco, pp. 377-382, 2010. **(3 ετεροαναφορές)**
- [C4] **C. P. Bechlioulis** and G. A. Rovithakis, "Robust adaptive fuzzy control of nonaffine systems guaranteeing transient and steady state error bounds," in 2009 Mediterranean Conference on Control and Automation, Thessaloniki, Greece, pp. 862-867, 2009.
- [C3] **C. P. Bechlioulis**, Z. Doulgeri, and G. A. Rovithakis, "Prescribed performance adaptive control for robot force/position tracking," in 2009 IEEE International Conference on Control Application, Saint Petersburg, Russia, pp. 920-925, 2009. **(7 ετεροαναφορές)**
- [C2] **C. P. Bechlioulis**, Z. Doulgeri, and G. A. Rovithakis, "Robot force/position tracking with guaranteed prescribed performance," in 2009 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Kobe, Japan, pp. 3688-3693, 2009. **(14 ετεροαναφορές)**
- [C1] **C. P. Bechlioulis** and G. A. Rovithakis, "Prescribed performance adaptive control of siso feedback linearizable systems with disturbances," in 2008 Mediterranean Conference on Control and Automation, Ajaccio, France, pp. 1035-1040, 2008. **(31 ετεροαναφορές)**

ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΒΙΒΛΙΟΥ:

- [B3] **C. P. Bechlioulis**, S. Heshmati-alamdari, G. C. Karras, P. Marantos and K. J. Kyriakopoulos, "Motion Control of Autonomous Underwater Vehicles, Part II: Robust Motion Control Strategies", Chapter 3 in "Autonomous Underwater Vehicles: Design and practice", Frank Ehlers (Ed.), IET Book, ISBN: 978-1-78561-703-4, in press, 2020.
- [B2] G. C. Karras, **C. P. Bechlioulis**, P. Marantos, S. Heshmati-alamdari and K. J. Kyriakopoulos, "Motion Control of Autonomous Underwater Vehicles, Part I: Modeling & Low Complexity State Estimation", Chapter 2 in "Autonomous Underwater Vehicles: Design and practice", Frank Ehlers (Ed.), IET Book, ISBN: 978-1-78561-703-4, in press, 2020.
- [B1] M. V. Liarokapis, **C. P. Bechlioulis**, G. I. Boutselis and K. J. Kyriakopoulos, "A Learn by Demonstration Approach for Closed-Loop, Robust, Anthropomorphic Grasp Planning", Chapter 9 in "Human and robot hands: Sensorimotor Synergies to Bridge the Gap between Neuroscience and Robotics", Matteo Bianchi and Alessandro Moscatelli (Ed.), Springer Series on Touch and Haptic Systems, pp. 127-149, 2015. **(1 ετεροαναφορά)**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ:

- [R1] M. V. Liarokapis, **C. P. Bechlioulis**, K. J. Kyriakopoulos and Panagiotis K Artemiadis "Directions, methods and metrics for mapping human to robot motion with functional anthropomorphism: a review", Technical Report, National Technical University of Athens, pp. 1-10, 2013. **(9 ετεροαναφορές)**

ΚΡΙΤΗΣ - ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

- Συντάκτης (Topic Editor), Research Topic: "Decentralized Cooperative Aerial Multi-Robot Systems" in *Frontiers in Robotics and AI* (ISSN 2296-9144) 2020
- Συντάκτης (Guest Editor), Special Issue: "Decentralized Multi-Robot Systems" in *Robotics* (ISSN 2218-6581) 2020
- Βραβείο εξάιρετου κριτή στο επιστημονικό περιοδικό *Automatica* - Elsevier 2015-2016
- Συντάκτης (Review Editor): *Frontiers in Robotics and AI* July 2015-present
Topic: Robotic Control Systems
- Συντάκτης (Associate Editor): *IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems* 2018, 2019
- Συντάκτης (Associate Editor): *European Control Conference* 2020
- Διεθνή Περιοδικά:
IEEE Transactions on Automatic Control (~6 papers/year), *Automatica* (~6 papers/year), *IEEE Transactions on Control Systems Technology* (~2 papers/year), *IEEE Transactions on Robotics* (~2 paper/year), *IEEE Robotics and Automation Letters* (~2 paper/year), *IEEE Transactions on Control of Network Systems* (~1 paper/year), *IET Control Theory and Applications* (~1 paper/year), *IEEE Transactions on Industrial Electronics* (~1 paper/year), *Neurocomputing* (~1 paper/year), *International Journal of Robust and Nonlinear Control* (~1 paper/year).
- Διεθνή Συνέδρια:
IEEE Conference on Decision and Control (~2 papers/year), *IEEE American Control Conference* (~1 paper/year), *IEEE International Conference on Robotics and Automation* (~3 papers/year), *IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems* (~3 papers/year), *IEEE Multi-conference on Systems and Control* (~1 paper/year), *European Control Conference* (~1 paper/year), *Mediterranean Conference on Control and Automation* (~1 paper/year).
- Expert assignments:
Book reviewer: Elsevier - *Mechanical Systems and Control Acquisitions* | S&T books 2015

ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (κύριος επιβλέπων καθ. Κ. Ι. Κυριακόπουλος)

Μεταπτυχιακοί Φοιτητές Β' Κύκλου Σπουδών (PhD) 5(1):

- Μηνάς Λιαροκάκης, PhD: «EMG Based Interfaces for Human Robot Interaction in Structured and Dynamic Environments», 2012-2014.
- Παναγιώτης Μαράντος, PhD: «Visual Servoing of Robotic Helicopter Performing Aggressive Maneuvers», 2013-2015.
- Shahab Heshmati-alamdari, PhD: «Cooperative Control of Multiple Underwater Vehicle Manipulator Systems», 2013-2018.
- Παναγιώτης Βλαντής, PhD: «Reconfigurable Coordination of Multi-agent Systems», 2015-2020.
- Παναγιώτης Ρουσσέας: «Optimal Motion Planning in Obstacle Cluttered Environments», σε εξέλιξη από το 2021.

Μεταπτυχιακοί Φοιτητές Α' Κύκλου Σπουδών (MSc) 8(1):

- Νίκος Καμπράς, MSc: «Path Planning for Underwater Vehicle-Manipulator Systems based on Task-specific Pose Configurations for Efficient Manipulation», 2013-2014.
- Χρήστος Βεργίνης, MSc: «Distributed Control Protocols for Large Vehicular Platoons», 2014-2015.
- Αναγνώστης Σάμανης, MSc: «Identification of nonlinear MIMO Lagrange systems using neural networks with guaranteed persistency of excitation», 2014-2016.
- Κων/νος Αλεβίζος, MSc: «Physical Human-Robot Interaction based on Implicit Communication», 2017-2018.
- Φώτης Γιάγκας, MSc: «Formation Control for Multiple Underwater Autonomous Vehicles with Lean Communication», 2017-2018.
- Νίκος Γιαμαρέλος, MSc: «Multi-agent Control under Switching Communication Topologies», 2017-2018.
- Ιωάννης Μπατσής: «Optimal Tight Formation Control for UAVs», 2020-2021.
- Άγγελος Αλεξόπουλος: «Active Disturbance Rejection Control for Quadrotor Water Sampling», σε εξέλιξη από το 2020.

Προπτυχιακοί Φοιτητές 21(3):

- Χριστόφορος Μαυρογιάννης: «Grasp Synthesis Algorithms for Multi-fingered Robot Hands», 2013-2014.
- Γεώργιος Μπουτσέλης: «Design of Robust Grasping Algorithms», 2013-2014.
- Αναστάσιος Τσιάμης: «Object Handling with Mobile-Manipulator Platforms based on Implicit Communication», 2014-2015.
- Διονύσης Μανούσκακας: «Discrete Reconfigurable Control Synthesis based on Local Atomic Propositions», 2014-2015.
- Παναγιώτης Βλαντής: «Quadrotor Landing on an Inclined Platform of a Moving Ground Vehicle», 2014-2015.
- Ζωή Τραχανά: «Synergy-based Analysis for Grasping and in-hand Manipulation Tasks», 2015-2016.
- Γιάννης Τσόγιας: «Analysis of Motion and Actuation Manifolds for Mobile Manipulator Platforms», 2015-2016.
- Μιχάλης Λογοθέτης, «Robot to Robot Teleoperation based on Visual Feedback from a Monitor», 2015-2016.
- Κωνσταντίνος Βροχίδης: «Decentralized Hybrid Reconfigurable Multi-Robot Coordination», 2015-2016.
- Νίκος Κούκης: «Multi-robot SLAM in Unstructured Environments», 2016-2017.
- Γιάννης Δεληπαλαδαδάκης: «Platoon Control for Car-like Vehicles», 2016-2017.
- Έλενα Οικονόμου: «Fault-tolerant Control for Omnidirectional Platforms with 4 Wheels», 2017-2019.
- Ιωάννης Δημανίδης: «Prescribed Performance Output Feedback Control for Nonlinear Systems», 2017-2018.
- Κωνσταντίνος Ζήσης: «Nonlinear System Identification based on Persistently Exciting Input», 2017-2018.
- Παναγιώτης Γροντάς: «Robot Exploration based on Harmonic Potential Fields», 2018-2019.
- Χάρις Σταμούλης: «Distributed Estimation and Control of Multi-Agent Systems», 2018-2019.
- Παναγιώτης Ρουσσέας: «Robot Motion Planning based on Reinforcement Learning», 2019-2020.
- Σπύρος Τζεράνης: «Deterministic Learning for fixed wing UAVs», 2019-2020.
- Ιωάννα Μάλλη, «Optimal Prescribed Performance Control for Unknown Nonlinear Systems», σε εξέλιξη από το 2020.
- Πάρης Θεολογίτης, «Human-Robot Collaborative Transportation over Motion Manifolds», σε εξέλιξη από το 2020.
- Γιώργος Δρακάκης, «Design and Implementation of a low cost Force/Torque Sensor», σε εξέλιξη από το 2020.

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

<ul style="list-style-type: none"> • Στρατηγική σκέψη • Ικανότητα διαχείρισης έργου και ομάδας • Ευελιξία και προσαρμοστικότητα • Αξιοπιστία και συνέπεια 	Επιτυχής διεκπεραίωση 7 ερευνητικών προγραμμάτων εκ των οποίων 4 Ευρωπαϊκά (FP7 και H2020) στη θεματική ενότητα των cognitive robotics, με σημαντικά αποτελέσματα (δημοσιεύσεις, demos, συνεργασίες).
<ul style="list-style-type: none"> • Αναλυτική σκέψη • Ικανότητα επίλυσης προβλημάτων • Συνεργασία και ομαδικό πνεύμα • Επικοινωνιακή δεξιότητα • Ικανότητα καθοδήγησης 	Δημοσίευση σημαντικού ερευνητικού έργου σε έγκριτα διεθνή περιοδικά και συνέδρια με κριτές. Επίβλεψη ερευνητικών εργασιών φοιτητών όλων των κύκλων σπουδών που έχει οδηγήσει σε δημοσιεύσεις σε έγκριτα διεθνή περιοδικά και συνέδρια.
<ul style="list-style-type: none"> • Σχεδιασμός και οργάνωση • Αποφασιστικότητα 	Αριστεία σπουδών, διακρίσεις και βραβεύσεις.