

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΤΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Επώνυμο Νικολακόπουλος
Όνομα Αθανάσιος
Διεύθυνση εργασίας Σχολή Χημικών Μηχανικών
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Ηρώων Πολυτεχνείου 9, 157 80, Αθήνα
Τηλέφωνο εργασίας 210 7723242
E- mails nikolako@mail.ntua.gr
nikolakopoulosath@gmail.com

ΣΠΟΥΔΕΣ

Χρονολογία

Πληροφορίες σπουδών

- 2002-2006 **Διδακτορικό Δίπλωμα στην Ανάπτυξη Αλγόριθμων Βελτιστοποίησης**
Τίτλος «Ανάπτυξη Μεταερευνητικών Αλγόριθμων για την Επίλυση Προβλημάτων μη Γραμμικού Προγραμματισμού και Σύνθετων Προβλημάτων Συνδυαστικής Βελτιστοποίησης»
Διδακτορικής Διατριβής:
Φορέας: [Μονάδα Αυτόματης Ρύθμισης και Πληροφορικής: Ιστοσελίδα](#)
Τομέας Ανάλυσης, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διεργασιών και Συστημάτων
Σχολή Χημικών Μηχανικών
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
- 2000-2001 **Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στην Ανάπτυξη Αλγόριθμων Επιχειρησιακής Έρευνας**
Τίτλος «Εφαρμογή Γενετικών Αλγόριθμων στην επίλυση προβλημάτων προγραμματισμού παραγωγής»
μεταπτυχιακής διατριβής:
Φορέας: [Μονάδα Αυτόματης Ρύθμισης και Πληροφορικής](#)
Τομέας Ανάλυσης, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διεργασιών και Συστημάτων
Σχολή Χημικών Μηχανικών
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
- 1997-2001 **Δίπλωμα Χημικού Μηχανικού**
Φορέας: Σχολή Χημικών Μηχανικών
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

Χρονολογία

Πληροφορίες Θέσεων

2014-	<i>Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό</i> Γνωστικά αντικείμενα: Σχεδιασμός Διεργασιών και Συστημάτων Βελτιστοποίηση Διεργασιών και Συστημάτων Ρύθμιση Διεργασιών και Συστημάτων Φορέας: Τομέας Ανάλυσης, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διεργασιών και Συστημάτων Σχολή Χημικών Μηχανικών Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
2008-2013	<i>Λέκτορας πλήρους απασχόλησης με σύμβαση του ΠΔ 407/1980 (ΦΕΚ 112/80)</i> Γνωστικό αντικείμενο: Επιχειρησιακή Έρευνα-Ποσοτικές Μέθοδοι Φορέας: Τομέας Μαθηματικών και Επιστημών Μηχανικού Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων
2014-	<i>Συνεργάτης Ερευνητής</i> Γνωστικά αντικείμενα: Σχεδιασμός Διεργασιών και Συστημάτων Βελτιστοποίηση Διεργασιών και Συστημάτων Ρύθμιση Διεργασιών και Συστημάτων Φορέας: Τομέας Ανάλυσης, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διεργασιών και Συστημάτων Σχολή Χημικών Μηχανικών Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
2009-2014	<i>Μεταδιδακτορικός Ερευνητής (Ερευνητικό πρόγραμμα BIOCORE)</i> Γνωστικά αντικείμενα: Σχεδιασμός Διεργασιών και Συστημάτων Βελτιστοποίηση Διεργασιών και Συστημάτων Φορέας: Τομέας Ανάλυσης, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διεργασιών και Συστημάτων Σχολή Χημικών Μηχανικών Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Χρονολογία	Πληροφορίες ερευνητικών έργων
2024 -	Horizon 2020 – Project SCENARIOS : Strategies for health protection, pollution control and elimination of next generation refractive organic chemicals from the soil, vadose zone and water Θέση-Ρόλος: <i>Senior Researcher</i> – Ανάπτυξη μοντέλων πολυ-κριτηρικής βελτιστοποίησης μηχανικής μάθησης για την πρόβλεψη και βελτιστοποίηση των ιδιοτήτων χημικών ουσιών που είναι κρίσιμες για το περιβάλλον, καθώς και για την ανάπτυξη συστημάτων ελέγχου διεργασιών για τη ρύθμιση της παραγωγής.
2023-2023	Energy Competence Center https://hecc.gr/ Project: SHIMANAGAN - Safe management of hydrogen injection in the natural gas network Θέση-Ρόλος: <i>Senior Researcher</i> – Σχεδιασμός ενός συστήματος ελέγχου προβλεπτικού μοντέλου για τον εμπλουτισμό του φυσικού αερίου με υδρογόνο, χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία του Προβλεπτικού Ελέγχου (Model Predictive Control).
2023-2023	Energy Competence Center https://hecc.gr/ Project: ALTFUELS@SHIPTYPES - Assessing the Viability of Alternative Fuels for Ship Propulsion Applications Θέση-Ρόλος: <i>Senior Researcher</i> – Επισκόπηση παραμέτρων βελτιστοποίησης της διαδικασίας ελαχιστοποίησης του περιβαλλοντικού αποτυπώματος για εφαρμογές στη ναυτιλία, χρησιμοποιώντας στοχαστικά πολυ-κριτηριακά μαθηματικά μοντέλα και δρομολόγηση πλοίων υπό αβεβαιότητα.
2023-2023	RESEARCH – CREATE – INNOVATE project code: T2EDK-01976 project DeSulfur : Advanced nanoporous materials for the deep desulfurization of liquid fuels via adsorption in mild conditions. Θέση-Ρόλος: <i>Senior Researcher</i> – Μοντελοποίηση, βελτιστοποίηση και ολοκλήρωση της συμβατικής διεργασίας υδρογονοαποθείωσης με τη διαδικασία αποθείωσης DeSulfur βάσει απορρόφησης σε κλίνη ενεργού άνθρακα.
2020 - 2024	Horizon 2020 – Project SABYDOMA – “Safety BY Design Of nanoMAterials - From Lab Manufacture to Governance and Communication: Progressing Up the TRL Ladder” Θέση-Ρόλος: <i>Senior Researcher</i> – Μοντελοποίηση και δυναμική προσομοίωση της διεργασίας παραγωγής νανοσωματιδίων, και ανάπτυξη Προβλεπτικού Ελέγχου της διεργασίας παραγωγής νανοσωματιδίων.
2019 - 2022	RESEARCH – CREATE – INNOVATE project code: T1EDK-01582 project SOLCEMENT - Use of concentrated solar radiation in the cement industry: Design of a suitable, integrated and low carbon footprint process for limestone calcination Θέση-Ρόλος: <i>Senior Researcher</i> – Σχεδιασμός, προσομοίωση και ολοκλήρωση της διαδικασίας ηλιακής διάσπασης του ασβεστόλιθου στη διεργασία παραγωγής τσιμέντου.
2018-2020	BIC-VIOLEX – Project: Development of simulation software for production planning and optimization of pilot process for chemical coating of facial care components. Θέση-Ρόλος: <i>Senior Researcher</i> – Ανάπτυξη λογισμικού προσομοίωσης και βελτιστοποίησης πιλοτικής διεργασίας χημικής επικάλυψης εξαρτημάτων περιποίησης προσώπου.
2018	Horizon 2020 – Project IBISBA 1.0 - Industrial Biotechnology Innovation and Synthetic Biology Accelerator. Grant agreement ID: 730976 Θέση-Ρόλος: <i>Senior Researcher</i> – Παροχή υπηρεσιών προγραμματισμού στα πλαίσια του έργου IBISBA. Σχεδιασμός βιο-διεργασιών που περιελάμβανε Σύνθεση Διεργασιών, Προσομοίωση, Βελτιστοποίηση, Ολοκλήρωση και Οικονομική Αξιολόγηση της μονάδας ανακύκλωσης.
2017-2019	“Interreg IPA Cross-border Cooperation Programme Greece-the former Yugoslav Republic of Macedonia 2014-2020”, Project SYMBIOSIS - “Symbiotic networks of bio-waste sustainable management” Θέση-Ρόλος: <i>Senior Researcher</i> – Σχεδιασμός και προσομοίωση των εγκαταστάσεων

	επεξεργασίας βιομάζας και αξιολόγηση του δυναμικού αγρο-βιομηχανικής συμβίωσης των γειτονικών αγροτικών και αστικών περιοχών.
2017-2019	Horizon 2020 - Bio-based Industries Joint Technology Initiative (BBI-JTI), Research project - 745719: BIOOPEN - “Accelerating and supporting business development of bio-based industries and downstream sectors”
	Θέση-Ρόλος: <i>Senior Researcher</i> – Ανάπτυξη μελετών σκοπιμότητας για μελλοντικές βιο-διεργασίες και βιο-προϊόντα για 5 επιχειρηματικούς τομείς της βιομηχανίας βιο-προϊόντων.
2015-2019	Horizon 2020 - Research and Innovation Framework Programmer, Research project - 641942-2: RESYNTEX - “A new circular economy concept: from textile waste towards chemical and textile industries feedstock”
	Θέση-Ρόλος: <i>Senior Researcher</i> Σχεδιασμός της διεργασίας χημικής και βιοχημικής ανακύκλωσης απορριμμάτων κλωστοϋφαντουργίας που περιελάμβανε Σύνθεση Διεργασιών, Προσομοίωση, Βελτιστοποίηση, Ολοκλήρωση και Οικονομική Αξιολόγηση της μονάδας ανακύκλωσης.
2013-2018	FP7 Marie Curie European Research project – 607415: RENESENG - “Renewable Systems Engineering in Biorefinery Process Design”
	Θέση-Ρόλος: <i>Senior Researcher – Invited Lecturer</i> Σχεδιασμός 2 ^{ης} γενιάς βιο-διεργασιών με βάση τη λιγνοκυτταρινική βιομάζα, περιλαμβανομένης της σύνθεσης, προσομοίωσης, βελτιστοποίησης, ολοκλήρωσης και οικονομικής αξιολόγησης των εγκαταστάσεων βιο-διεργασίας.
2014-2015	7 th European Framework Programme for Research and Technological Development (FP7) Research project - 613870: D Factory - “The Micro Algae Biorefinery”
	Θέση-Ρόλος: <i>Senior Researcher</i> on the Σχεδιασμός 2 ^{ης} γενιάς διεργασιών επεξεργασίας φυκιών, περιλαμβανομένης της σύνθεσης, προσομοίωσης, βελτιστοποίησης, ολοκλήρωσης και οικονομικής αξιολόγησης των εγκαταστάσεων διεργασίας.
2012-2012	«ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ: ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΟ ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ» - Τεχνικές Επιχειρησιακής Έρευνας για τη Διαχείριση Αποθεμάτων – Operations Research Techniques for Inventory Management (ORTIM)
	Θέση-Ρόλος: <i>Ερευνητής</i> στην ανάπτυξη μοντέλων μαθηματικού προγραμματισμού συστημάτων διανομής και αποθήκευσης προϊόντων και ανάπτυξη αλγόριθμων βελτιστοποίησης των συστημάτων αυτών με κριτήριο την ελαχιστοποίηση του κόστους.
2009-2014	7 th European Framework Programme for Research and Technological Development (FP7) Research project - 241566: BIOCORE – “Biocommodity refinery”, Process Flowsheeting, Integration and Synthesis for the design of future Biorefineries
	Θέση-Ρόλος: <i>Ερευνητικός Συνεργάτης (Μεταδιδακτορικός)</i> Ανάπτυξη και εφαρμογή νέων μεθόδων και εργαλείων για τον σχεδιασμό 2 ^{ης} γενιάς βιο-διεργασιών λιγνοκυτταρινικής βιομάζας, περιλαμβανομένης της σύνθεσης, προσομοίωσης, βελτιστοποίησης, ολοκλήρωσης και οικονομικής αξιολόγησης των εγκαταστάσεων βιο-διεργασίας. Παράδοση διαλέξεων στο Σχεδιασμό και τη Βελτιστοποίηση των Βιοδιυλιστηρίων.
2002-2005	General Secretariat for Research and Technology (GSRT) - Project -01ED38: “Systems Development for the Forecasting of Sales Volume and Production Planning Using Methodologies of Artificial Intelligence” with the collaboration of FAGE S.A. Dairy food industry.
	Τίτλος στα Ελληνικά: «Ανάπτυξη Συστημάτων Πρόβλεψης Όγκου Πωλήσεων και Προγραμματισμού Παραγωγής με Χρήση Μεθοδολογιών Τεχνητής Νοημοσύνης»
	Θέση-Ρόλος: <i>Διδακτορικός Ερευνητής (Doctoral Research Engineer)</i> – Μοντελοποίηση, προσομοίωση και ανάπτυξη νέων αλγορίθμων για τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων όσον αφορά τα πρότυπα προϊόντα, την ικανοποίηση της ζήτησης και τη μείωση του κόστους.
2002-2004	Project THALIS -65117900 – National Technical University of Athens “Solving Mixed Integer and non-Linear Programming Problems using Genetic Algorithms”

2000-2001	Τίτλος στα Ελληνικά: «Επίλυση Προβλημάτων Μικτού Μη Γραμμικού και Ακέραιου Προγραμματισμού με Χρήση Γενετικών Αλγόριθμων»
	Θέση-Ρόλος: <i>Doctoral Research Engineer</i> - Ανάπτυξη νέων μεταερευνητικών αλγορίθμων για την επίλυση προβλημάτων μικτού ακέραιου και μη γραμμικού προγραμματισμού που προκύπτουν στις χημικές διεργασίες.
	TITAN S.A. Cement Industry, Athens. Industrial Internship
	Mathematical Simulation of the rotating kilns' operation for the production of Portland type cement.
	Θέση-Ρόλος: <i>Intern Researcher</i> – Ανάπτυξη μοντέλου μαθηματικού προγραμματισμού για την προσομοίωση της λειτουργίας των περιστρεφόμενων κλιβάνων για την παραγωγή τσιμέντου τύπου Portland και τη βελτιστοποίηση της κατανάλωσης καυσίμου.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

1. Πανεπιστημιακές Διατριβές

1.1 Διπλωματική Εργασία

Τίτλος: «Εφαρμογή Γενετικών Αλγόριθμων στην επίλυση προβλημάτων προγραμματισμού παραγωγής»

Φορέας: Εργαστήριο Αυτόματης Ρύθμισης και Πληροφορικής, Σχολή Χημικών Μηχανικών. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Χρονολογία: 2001

1.2 Διδακτορική Διατριβή

Τίτλος: «Ανάπτυξη Μεταερευνητικών Αλγόριθμων για την Επίλυση Προβλημάτων μη Γραμμικού Προγραμματισμού και Σύνθετων Προβλημάτων Συνδυαστικής Βελτιστοποίησης»

Φορέας: Εργαστήριο Αυτόματης Ρύθμισης και Πληροφορικής, Σχολή Χημικών Μηχανικών. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Χρονολογία: 2006

2. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

2.1 Sarimveis H, Nikolakopoulos A. **A line up evolutionary algorithm for solving nonlinear constrained optimization problems.** *Computers and Operations Research*, (2005), 32, 1499-1514. DOI: 10.1016/j.cor.2003.11.015

[Συντελεστής Απήχησης: 4.1, Ετεροαναφορές: 47]

2.2 Athanassios Nikolakopoulos and Haralambos Sarimveis. **A Threshold Accepting Heuristic with intense Local Search for the Solution of Special Instances of the Traveling Salesman Problem.** *European Journal of Operational Research*, (2007), 177, 1911-1929. DOI: 10.1016/j.ejor.2005.12.010

[Συντελεστής Απήχησης: 6, Ετεροαναφορές: 18]

2.3 Athanassios Nikolakopoulos and Haralambos Sarimveis. **A metaheuristic approach for the sequencing by hybridization problem with positive and negative errors.** *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, (2008), 21, 247-258. DOI: 10.1016/j.engappai.2007.03.004

[Συντελεστής Απήχησης: 7.5, Ετεροαναφορές: 6]

2.4 Nikolakopoulos, A. **An economic model predictive approach for inventory routing and control with time windows constraints: Application in the distribution of industrial gases** (2016) *Chemical Engineering Transactions*, 52, pp. 925-930. DOI: 10.3303/CET1652155

[SCOPUS CiteScore: 1.4, Ετεροαναφορές: 2]

2.5 Nikolakopoulos, A., Faskiotis, D., Kokossis, A. **Cascade models for targeting and synthesis of total water networks** (2016) *Chemical Engineering Transactions*, 52, pp. 943-948. DOI: 10.3303/CET1652158

[SCOPUS CiteScore: 1.4, Ετεροαναφορές: 1]

2.6 Nikolakopoulos, A., Kokossis, A. **A problem decomposition approach for developing total water networks in lignocellulosic biorefineries** (2017) *Process Safety and Environmental Protection*, 109, pp. 732-752. DOI: 10.1016/j.psep.2016.12.007

[Συντελεστής Απήχησης: 4.2, Ετεροαναφορές: 10]

2.7 Nikolakopoulos, A., Ganas, I. **Economic model predictive inventory routing and control** (2017) *Central European Journal of Operations Research*, 25 (3), pp. 587-609. DOI: 10.1007/s10100-017-0472-0
[Συντελεστής Απήχησης: 1.4, Ετεροαναφορές: 11]

2.8 Nikolakopoulos, A., Kokossis, A. **Targeting and synthesis of single-impurity total water systems using coordinated transshipment models** (2018) *Clean Technologies and Environmental Policy*, 20 (2), pp. 271-289. DOI: 10.1007/s10098-017-1462-6
[Συντελεστής Απήχησης: 4.2, Ετεροαναφορές: 4]

2.9 Nikolakopoulos, A. **Circular economy in the textile and chemical industry: The evolution of the first whole textile waste refinery** (2018) *Chemical Fibers International*, 68 (4), pp. 170-171.
[Ετεροαναφορές: 1]

2.10 Nikolakopoulos, A., Steriotis, T., Charalambopoulou, G., Karagiannakis, G., Dimitrakis, D., Michalis, V., Katsiotis, M. **Reducing carbon emissions in cement production through solarization of the calcination process and thermochemical energy storage** (2024) *Computers and Chemical Engineering*, 180, art. no. 108506, DOI: 10.1016/j.compchemeng.2023.108506
[Συντελεστής Απήχησης: 3.9]

3 ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΒΙΒΛΙΑ

3.1 Nikolakopoulos A. **A Metaheuristic Reconstruction Algorithm for Solving Bi-level Vehicle Routing Problems with Backhauls for Army Rapid Fielding** (2015) *Operations Research/Computer Science Interfaces Series*, 56, pp. 141-157. DOI: 10.1007/978-3-319-12075-1_8.
[Ετεροαναφορές:5]

3.2 Nikolakopoulos A. **Army Rapid Fielding by Optimizing Order Picking Routes in Warehouses with Parallel Aisles – Implementation in a Real Case Study** *Journal of Computations & Modelling*, vol.3, no.4, 2013, 137-163 ISSN: 1792-7625 (print), 1792-8850 (online) Scienpress Ltd, 2013.

4. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

4.1 Mountraki, A.D., Nikolakopoulos, A., Mlayah, B.B., Kokossis, A.C. **BIOCORE- A systems integration paradigm in the real-life development of a lignocellulosic biorefinery** (2011) *Computer Aided Chemical Engineering*, 29, pp. 1381-1385. DOI: 10.1016/B978-0-444-54298-4.50055-6
[Ετεροαναφορές:0, Ιδιοαναφορές: 8]

4.2 Nikolakopoulos, A., Karagiannakis, P., Galanis, A., Kokossis, A. **A water saving methodology for the efficient development of biorefineries** (2012) *Computer Aided Chemical Engineering*, 30, pp. 6-10. DOI: 10.1016/B978-0-444-59519-5.50002-2
[Ετεροαναφορές:0, Ιδιοαναφορές: 10]

4.3 Nikolakopoulos, A., Thomaidis, L., Kokossis, A. **Mathematical programming shortcut screening models for the design of integrated waste treatment systems** (2014) *Computer Aided Chemical Engineering*, 34, pp. 381-386. Proceedings of the 8th International Conference on Foundations of Computer-Aided Process Design. DOI: 10.1016/B978-0-444-63433-7.50048-1
[Ετεροαναφορές:0, Ιδιοαναφορές: 5]

4.4 Koufolioulis, D., Nikolakopoulos, A., Pyrgakis, K., Kokossis, A. **A mathematical decomposition for the synthesis and the application of total site analysis on multi-product biorefineries** (2014) *Computer Aided Chemical Engineering*, 34, pp. 549-554. DOI: 10.1016/B978-0-444-63433-7.50076-6
[Ετεροαναφορές:0, Ιδιοαναφορές: 5]

- 4.5** Nikolakopoulos, A., Kokossis, A. **A Mathematical Programming Targeting Method to Select Treatment Technologies Ahead of Design** (2015) *Computer Aided Chemical Engineering*, 37, pp. 1091-1096. DOI: 10.1016/B978-0-444-63577-8.50027-9
[Ετεροαναφορές:0, Ιδιοαναφορές: 3]
- 4.6** Nikolakopoulos, A., Faskiotis, D., Kokossis, A. **Integrated Transshipment Models for Synchronous Screening of Treatment Technologies and Targeting of Fresh Water and Recycle Flows** (2016) *Computer Aided Chemical Engineering*, 38, pp. 715-720. DOI: 10.1016/B978-0-444-63428-3.50124-7
[Ετεροαναφορές:0, Ιδιοαναφορές: 1]
- 4.7** Barla, F., Nikolakopoulos, A., Kokossis, A. **Design of Circular Economy Plants – The Case of the Textile Waste Biorefinery** (2017) *Computer Aided Chemical Engineering*, 40, pp. 1933-1938. DOI: 10.1016/B978-0-444-63965-3.50324-X
[Ετεροαναφορές:5]
- 4.8** Nikolakopoulos, A., Kokossis, A. **Energy and water integration for the design of sustainable total textile waste refinery** (2018) *Computer Aided Chemical Engineering*, 43, pp. 1493-1498. DOI: 10.1016/B978-0-444-64235-6.50260-6
[Ετεροαναφορές: 2]
- 4.9** Barla, F., Nikolakopoulos, A., Kokossis, A. **Design of Circular Economy Plants – The Case of Waste Textiles to Chemicals** (2018) *Computer Aided Chemical Engineering*, 44, pp. 1153-1158. DOI: 10.1016/B978-0-444-64241-7.50187-7
[Ετεροαναφορές: 3]
- 4.10** Athanassios Nikolakopoulos, Theodore Steriotis, Georgia Charalambopoulou, George Karagiannakis, Dimitrios Dimitrakis, Athanasios G. Konstandopoulos, Vasileios Michalis, Marios Katsiotis (2022, May). **Solar-aided calcination of limestone: First modeling of the SOLCEMENT process**. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2445, No. 1). AIP Publishing.
[Ετεροαναφορές:0, Ιδιοαναφορές: 1]
- 4.11** Athanassios Nikolakopoulos, Theodore Steriotis, Georgia Charalambopoulou, George Karagiannakis, Dimitrios Dimitrakis, Athanasios G. Konstandopoulos, Vasileios Michalis, Marios Katsiotis (2023, October). **Solar-aided limestone calcination in tandem with thermochemical energy storage and CO2 capture**. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2815, No. 1). AIP Publishing.
[Ετεροαναφορές: 0]
- 4.12** Kardamaki, A., Nikolakopoulos, A., Kavousanakis, M., Doganis, P., Sarimveis, H. **A model predictive control framework for the production of functional, safe and sustainable nanomaterials** (2023) *Computer Aided Chemical Engineering*, 52, pp. 1597-1602. DOI: 10.1016/B978-0-443-15274-0.50254-7
[Ετεροαναφορές: 0]

5. ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

5.1 Nikolakopoulos A, Sarimveis H. **A TSP Formulation of the DNA Sequencing Problem.** *2nd Multidisciplinary International Conference on Scheduling: Theory and Applications*, N.Y., USA, (2005). Πρακτικά συνεδρίου σελ. 8 - 10.

5.2 Nikolakopoulos A, Sarimveis H. **A Heuristic Approach to the Vehicle Routing Problem with Time Windows and Simultaneous Pick-up and Delivery.** *Odysseus 2006, Third International Workshop on Freight Transportation and Logistics*, Altea, Spain, (2006). Πρακτικά συνεδρίου σελ. 263 - 266.

5.3 Aikaterini D. Mountraki, Athanassios Nikolakopoulos, Konstantinos A. Pyrgakis, Bouchra Benjelloun Mlayah and Antonis C. Kokossis. **BIOCORE - On a Paradigm for the Design and Synthesis of Real-Life Biorefineries.** *AIChE 2011 Annual Meeting - International congress on energy 2011*, [Conference proceedings](#).

5.4 A.D. Mountraki, A.Nikolakopoulos, B.B.Mlayah, A. C. Kokossis. **BIOCORE - Synthesis of Novel and Conventional Biomass Conversion Processes towards the sustainable Biorefinery of the Future.** *8th European Congress of Chemical Engineering*, Berlin, Germany, (2011). Conference proceedings.

5.5 A. Mountraki, A. Nikolakopoulos, B. Benjelloun Mlayah, Antonis C. Kokossis. **BIOCORE– A systems integration paradigm in the real-life development of a lignocellulosic biorefinery.** *21st European Symposium on Computer Aided Process Engineering – ESCAPE 21* E.N. Pistikopoulos, M.C. Georgiadis and A.C. Kokossis (Editors), Elsevier B.V. (2011) Chalkidiki, Greece. Conference proceedings, pp. 1381-1385.

5.6 Athanassios Nikolakopoulos, Panagiotis Karagiannakis, Alexandros Galanis, Antonis Kokossis **A water saving methodology for the efficient development of biorefineries.** *22nd European Symposium on Computer Aided Process Engineering*, 17 - 20 June 2012, London.

5.7 Athanassios Nikolakopoulos, Ioannis Ganas, Ioannis Konstantaras, Konstantina Skouri **A Hybrid Metaheuristic-Dynamic Programming Algorithm for Integrated Optimization of Manual Order Picking and Sorting Warehouse Operations.** *EURO 2012: 25th European Conference on Operational Research*, Jul 8, 2012 - Jul 11, 2012, Vilnius, Lithuania.

5.8 Marinella Tsakalova, Athanassios Nikolakopoulos and Antonis Kokossis. **On the systematic synthesis screening and integration of real-life biorefineries.** *In Conference Proceedings of the 12AIChE - 2012 AIChE Annual Meeting*, 28 October – 2 November, 2012, Pittsburgh, Pennsylvania, USA.

5.9 Marinella Tsakalova, Athanassios Nikolakopoulos and Antonis Kokossis. **On the systematic synthesis screening and integration of real-life biorefineries.** *Biorefinery for Food, Fuel and Materials*, 7-10 April 2013, Wageningen, Netherlands.

5.10 E Philippas, E Kabariidou, A Nikolakopoulos, **Optimal Coverage of Theater Targets with Small Satellite Constellations.** *2nd International Conference on Applications and Informatics in Military Sciences* – 2nd AMIMS 2013. Athens, Greece

5.11 Nikolakopoulos A., **A Hybrid Exact - Heuristic Algorithm for the Weapon Target Assignment Problem.** *2nd International Conference on Applications and Informatics in Military Sciences* – 2nd AMIMS 2013. Athens, Greece

- 5.12 Nikolakopoulos A., **Modeling and Optimization of Integrated Picking and Sorting Warehouse Operations.** *2nd International Conference on Applications and Informatics in Military Sciences – 2nd AMIMS 2013.* Athens, Greece
- 5.13 Athanassios Nikolakopoulos, Alexandros Galanis, Panagiotis Karagiannakis and Antonis Kokossis. **Integrated Targeting and Design Method for Saving Water in 2nd Generation Biorefineries.** *13AICHE Annual Meeting*, 3-8 November 2013, San Francisco, California, USA.
- 5.14 A. Nikolakopoulos, A. Galanis, P. Karagiannakis, A. Kokossis. **Computational technologies for the development of water efficient biorefineries.** *22nd European Biomass Conference and Exhibition, EU BC&E 2014.* 23 - 26 June 2014, Hamburg, Germany
- 5.15 Dimitrios Koufalioulis, Athanassios Nikolakopoulos, Konstantinos Pyrgakis, Antonis Kokossis. **A Mathematical Decomposition for the Synthesis and the Application of Total Site Analysis on Multi-product Biorefineries.** *Foundations of Computer-Aided Process Design (FOCAPD 2014), Innovation for Sustainability at the Interfaces of Process and Product Design*, July 13-17, 2014, Washington, USA
- 5.16 A. Nikolakopoulos, A. Galanis, P. Karagiannakis, A. Kokossis. **Computational technologies for the development of water efficient biorefineries.** *22nd European Biomass Conference and Exhibition - EU BC&E 2014*, 23-26 June 2014, Hamburg, Germany.
- 5.17 Athanassios Nikolakopoulos, Lazarus Thomaidis, Antonis Kokossis. **Mathematical Programming Shortcut Screening Models for the Design of Integrated Waste Treatment Systems.** *Foundations of Computer-Aided Process Design (FOCAPD 2014), Innovation for Sustainability at the Interfaces of Process and Product Design*, July 13-17, 2014, Washington, USA
- 5.18 Athanassios Nikolakopoulos, Antonis Kokossis. **Targeting and Design for Minimum Water Consumption in Lignocellulosic Biorefineries.** *23rd European Biomass Conference and Exhibition* In the Online Proceedings, 1-4 June 2015, Vienna, Austria.
- 5.19 Athanassios Nikolakopoulos, Antonis Kokossis. **A Mathematical Programming Targeting Method to Select Treatment Technologies Ahead of Design.** Krist V. Gernaey, Jakob K. Huusom and Rafiqul Gani (Eds.), *12th International Symposium on Process Systems Engineering and 25th European Symposium on Computer Aided Process Engineering*. 31 May – 4 June 2015, Copenhagen, Denmark © 2015
- 5.20 Athanassios Nikolakopoulos, Ioannis Ganas. **Inventory routing and control models for the distribution of industrial gases: A multiperiod deterministic and a dynamical predictive approach** (2015) *Proceedings of the 13th International Symposium on Operational Research*, SOR 2015, pp. 72-78.
- 5.21 Nikolakopoulos, A. **Industrial gases supply chain stabilization using model predictive routing and control of the end-user inventories** (2016) *22nd International Congress of Chemical and Process Engineering, CHISA 2016 and 19th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction*, PRES 2016, 2, pp. 1312-1313.
- 5.22 Nikolakopoulos, A., Kokossis, A. **Synthesis and targeting of total water networks using two cascade transshipment models coupled with recycle flows** (2016) *22nd International Congress of Chemical and Process Engineering, CHISA 2016 and 19th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction*, PRES 2016, 2, pp. 953-954.

5.23 Athanassios Nikolakopoulos, Dimitrios Faskiotis, Antonis Kokossis. **Cascade models for targeting and synthesis of total water networks.** *22nd International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA 2016, 19th Conference on Process Integration, Modelling and Optimization for Energy Saving and Pollution Prevention PRES 2016.* 27-31 August 2016, Prague, Czech Republic.

5.24 Athanassios Nikolakopoulos. **An economic model predictive approach for inventory routing and control with time windows constraints: Application in the distribution of industrial gases.** *22nd International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA 2016, 19th Conference on Process Integration, Modelling and Optimization for Energy Saving and Pollution Prevention PRES 2016.* 27-31 August 2016, Prague, Czech Republic.

5.25 Athanassios Nikolakopoulos, Dimitrios Faskiotis, Antonis Kokossis. **Integrated Transshipment Models for Synchronous Screening of Treatment Technologies and Targeting of Fresh Water and Recycle Flows.** *26th European Symposium on Computer Aided Process Engineering – ESCAPE 26,* June 12th -15th, 2016, Portorož, Slovenia

5.26 A. Nikolakopoulos, A. Kokossis. **Cascade Models for Targeting and Synthesis of Total Water Networks.** *CAPE Forum 2017,* 6 th to 8 th September 2017, Athens, Greece

5.27 Foteini Barla, Athanassios Nikolakopoulos, Antonis Kokossis. **Design of Circular Economy Plants – The Case of the Textile Waste Biorefinery.** *27th European Symposium on Computer Aided Process Engineering – ESCAPE 27,* October 1st - 5th, 2017, Barcelona, Spain

5.28 Nikolakopoulos, Athanassios, Foteini Barla, and Antonios Kokosis. **"Targeting Maximum Energy and Water Efficiencies for the Sustainable Total Textile Waste Refinery."** *2017 AIChE Annual Meeting.* AIChE, 2017, October 29 - November 3, 2017 | Minneapolis Convention Center, Minneapolis, MN, USA.

5.29 Athanassios Nikolakopoulos, Antonis Kokossis. **Energy and water integration for the design of sustainable total textile waste refinery.** *28th European Symposium on Computer Aided Process Engineering,* June 10th to 13th, 2018, Graz, Austria

5.30 F. Barla, A. Nikolakopoulos, A. C. Kokossis. **Design of Circular Economy Plants – the Case of the Waste Textiles-to-Chemicals.** *13th International Symposium on Process Systems Engineering – PSE 2018,* July 2018, San Diego, CA, USA.

5.31 Athanassios Nikolakopoulos **Circular economy in the textile and chemical industry: The evolution of RESYNTEX, the first whole textile waste refinery.** *57TH DORNBIRN Global FIBER CONGRESS Dornbirn-GFC,* 12-14 September 2018 Austria

5.32 Nikolakopoulos A., Barla F., Devaux J. F., Kokossis A. **Design of integrated total waste textile refineries in the context of circular economy.** *ICHEME 2018 - International Sustainable Production and Consumption Conference,* 4-5 October 2018, Manchester UK.

5.33 Athanassios Nikolakopoulos. **Outcomes from Biopen: How to increase market uptake for bio-based products.** *Biorescue Workshop on Building Sustainable Value Chains for the Bio-based Industry.* February 2019, Max Planck Institute for Polymer Research, Mainz, Germany.

5.34 Athanassios Nikolakopoulos. **Bio-chemical recycling routes for textile waste – research results and pilot plant development.** *Circular, bio-based, digital The Keys to Europe's Textile Future Annual Textile ETP Conference,* 24-25 April 2019, Brussels, Belgium.

5.35 Philip Doganis, Athanassios Nikolakopoulos, Kejun Wu, Andrew Nelson, Haralambos Sarimveis **SABYDOMA Project: Introducing Feedback Control to Safety by Design of Nanomaterials**. *September 24, 2020 / OpenTox Virtual Conference 2020*

5.36 Kardamaki, Argyri; Nikolakopoulos, Athanassios; Doganis, Philip; Sarimveis, Haralambos **Production of Safe and Functional Nanomaterials Introducing the Safety By Process Control Concept**. *NanoWeek 2022 and NanoCommons Final event*, June 2022, Limassol, Cyprus,

5.37 Nikolakopoulos, A., Steriotis, T., Charalambopoulou, G., Karagiannakis, G., Dimitrakis, D., Konstandopoulos, A.G., Michalis, V., Katsiotis, M. **Solar-aided calcination of limestone: First modeling of the SOLCEMENT process** *26th SolarPACES Conference, October 2020, On line event*. (2022) AIP Conference Proceedings, 2445, art. no. 130007.

5.38 Nikolakopoulos, A., Steriotis, T., Charalambopoulou, G., Karagiannakis, G., Dimitrakis, D., Konstandopoulos, A.G., Michalis, V., Katsiotis, M. **Solar-Aided Limestone Calcination in Tandem with Thermochemical Energy Storage and CO₂ Capture**. *27th SolarPACES Conference, October 2021, On line event*, AIP Conference Proceeding, (Vol. 2815, No. 1).

5.39 Philip Doganis, Argyri Kardamaki, Athanassios Nikolakopoulos, Michalis Kavousanakis, Haralambos Sarimveis. **Accomplishing SSBD at Production Through the Safety by Process Control Concept**. Topic 1 Methods, Tools, And Technologies for SSBD Purposes. *8th International Conference on Environmental, Health and Safety issues related to Nanomaterials, nanoSAFE'23 and NanoSafety Cluster joint conference*, June 5-9, 2023 – Maison Minatec, Grenoble, France

5.40 Athanassios Nikolakopoulos. **The SABYDOMA Safety by Process Control approach for the Production of Safe & Sustainable by Design Nanomaterials**. (March 2024) *“Advanced (Nano)Materials and Technologies: science, research & innovation for safety and sustainability” Summit 2024 (ANTHOS 2024)*, Vienna, Austria.

6. ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

6.1 Α. Νικολακόπουλος, Χ. Σαρίμβεης, Γ. Μπάφας. **Ανάπτυξη Ευρετικού Αλγόριθμου Επίλυσης Προβλημάτων Μικτού Ακέραιου και Μη Γραμμικού Προγραμματισμού με Εφαρμογή στην Αριστοποίησης Συστημάτων Χημικής Μηχανικής.** 4^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, (2003). Πρακτικά Συνεδρίου σελ. 729 – 732.

6.2 Νικολακόπουλος Α. Σαρίμβεης Χ.. **Μεταερευνητική Μεθοδολογία Επίλυσης Προβλημάτων Δρομολόγησης Στόλου Οχημάτων με Φορτοεκφόρτωση και Χρονικούς Περιορισμούς.** 3ο Φοιτητικό συνέδριο διοικητικής επιστήμης και τεχνολογίας, Μάιος 2006, Ελλάδα, Αθήνα.

6.3 Α. Μουντράκη, Α. Νικολακόπουλος, Β. Benjelloun Mlayah, Α. Κοκόσης και Κ. Πυργάκης. **Biocore – Υπόδειγμα μεθοδολογικής προσέγγισης για τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός πραγματικού λιγνοκυτταρινούχου βιοδιυλιστηρίου.** 8ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Μάιος 2011, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

6.4 Α. Νικολακόπουλος, Α. Γαλάνης, Κ. Καραγιαννάκης, Α. Κοκόσης. **Ολοκληρωμένη Μέθοδος Στόχευσης και Σχεδιασμού για την Εξοικονόμηση Νερού Σε Βιοδιυλιστήρια** 2^{ης} Γενιάς 9ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής: Η Συμβολή της Χημικής Μηχανικής στην Αειφόρο Ανάπτυξη, 23-25 Μάιος 2013, Αθήνα, Ελλάδα.

6.5 Athanassios Nikolakopoulos, Antonis Kokossis. **Targeting Water Flows and Screening Waste Treatment Technologies Trough Integrated Transshipment Models.** 10th Panhellenic Scientific Conference of Chemical Engineering, 4-6 June 2015, Patra, Greece.

6.6 Alkiviadis Stamatopoulos, Athanassios Nikolakopoulos, Charalambos Sarimveis. **A model predictive method for routing and inventory control at final consumption points: Application to the distribution of industrial gases.** 4th Student Conference EEEE: Operations Research – Challenges and Opportunities Inside Crisis. 17-18 December 2015, Athens, Greece.

6.7 Athanassios Nikolakopoulos. **Time constrained model predictive inventory routing and control in industrial gas distribution systems.** 11th Panhellenic Scientific Conference of Chemical Engineering, 25-27 May 2017, Thessaloniki, Greece.

6.8 Athanassios Nikolakopoulos, Antonis Kokossis. **Cascade Models for the Synthesis of Total Water Networks.** 11th Panhellenic Scientific Conference of Chemical Engineering, 25-27 May 2017, Thessaloniki, Greece.

6.9 Α. Nikolakopoulos¹, F. Barla, J. F. Devaux, Α. Kokossis. **A Circular Economy Paradigm for Total Waste Textile Refining.** Proceedings of the 12th Panhellenic Scientific Conference of Chemical Engineering, May 2019, Athens, Greece.

6.10 Athanassios Nikolakopoulos, Theodore Steriotis, Georgia Charalambopoulou, George Karagiannakis, Dimitrios Dimitrakis, Athanasios Konstandopoulos, Vasileios Michalis, Marios Katsiotis. **Design and Simulation of Solar-Aided Caclination Process with Thermochemical Energy Storage.** Proceedings of the 13th Panhellenic Scientific Conference of Chemical Engineering, Patras, Greece, June 2022.

6.11 Kardamaki, Α. Nikolakopoulos, P. Doganis, H. Sarimveis. **A Model Predictive Control Framework for the Production of Safe and Functional Nanomaterials.** Proceedings of the 13th Panhellenic Scientific Conference of Chemical Engineering, June 2022, Patras, Greece.

7. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΑ

7.1 Αθανάσιος Νικολακόπουλος, Αντώνιος Κοκόσης. *Εισαγωγή στην Προσομοίωση Χημικών Διεργασιών με το Aspen Plus – Μέρος Ι. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις και Συγγράμματα ΕΜΠ*, 2011, Αθήνα, Ελλάδα

7.2 Αθανάσιος Νικολακόπουλος, Αντώνιος Κοκόσης. *Εισαγωγή στην Προσομοίωση Χημικών Διεργασιών με το Aspen Plus – Μέρος ΙΙ. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις και Συγγράμματα ΕΜΠ*, 2011, Αθήνα, Ελλάδα

ΚΡΙΣΗ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Κρίσεις άρθρων σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά:

- Computers and Operations Research - Elsevier
- European Journal of Operational Research - Elsevier
- International Journal of Production Research - Taylor and Francis Online
- International Journal of Systems Science - Taylor and Francis Online
- Applied Mathematical Modelling - Elsevier
- Central European Journal of Operations Research - Springer
- Series Operations Research/ Computer Science (ORCS) - Springer
- RAIRO - Operations Research - EDP Sciences
- International Journal of Systems Science – Taylor and Francis Online

Κρίσεις Βιβλίων:

- Chemical Process: Design and Integration, Wiley

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η αξιολόγηση από την πλευρά των φοιτητών έγινε με βάση την ερώτηση: Κατά πόσο το Επικουρικό διδακτικό προσωπικό «Παρακολουθεί, υποστηρίζει και ελέγχει ικανοποιητικά την εκπόνηση των φοιτητικών εργασιών».

Σημείωση: από το Εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019 η ονομασία του μαθήματος ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ άλλαξε σε ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΧΕΙΟΥ	Μάθημα	Έτος/εξάμηνο	Πλήθος απαντήσεων	Διάμεσος	Μέσος Όρος	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
ΑΔΕ1	ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ	2012-2013 Εαρινό	11	4	4	1.04	2	5
ΑΔΕ2	ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ	2014-2015 Εαρινό	15	4	4	0.73	3	5
ΑΔΕ3	ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ	2015-2016 Εαρινό	14	4	3.79	1.15	2	5
ΑΔΕ4	ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ	2016-2017 Εαρινό	4	4.5	3.75	1.64	1	5
ΑΔΕ5	ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ	2017-2018 Εαρινό	3	5	4.33	0.94	3	5
ΑΔΕ6	ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ	2018-2019 Χειμερινό	17	4	4.47	0.5	4	5
ΑΔΕ7	ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ	2019-2020 Χειμερινό	8	4	4.12	0.6	3	5
ΑΔΕ8	ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ	2020-2021 Χειμερινό	22	5	4.55	0.72	2	5
ΑΔΕ9	ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ	2021-2022 Χειμερινό	2	4.5	4.5	0.5	4	5
ΑΔΕ10	ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ	2022-2023 Χειμερινό	2	3.5	3.5	0.5	3	4
ΑΔΕ11	ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ	2023-2024 Χειμερινό	9	5	4.89	0.31	4	5
		Μέσος όρος	10	4.3	4.2	0.8	2.8	4.9

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΧΕΙΟΥ	Μάθημα	Έτος/εξάμηνο	Πλήθος απαντήσεων	Διάμεσος	Μέσος Όρος	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
ΑΔΕ12	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	2014-2015 Χειμερινό	13	5	4.54	0.63	3	5
ΑΔΕ13	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	2016 Χειμερινό	5	4	4.2	0.75	3	5
ΑΔΕ14	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	2017 Χειμερινό	1	5	5	0	5	5
ΑΔΕ15	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	2017-2018 Χειμερινό	3	5	4.67	0.47	4	5
ΑΔΕ16	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ	2018-2019 Εαρινό	2	4.5	4.5	0.5	4	5
ΑΔΕ17	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ	2020-2021 Εαρινό	3	5	5	0	5	5
ΑΔΕ18	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ	2021-2022 Εαρινό	1	4	4	0	4	4
ΑΔΕ19	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ	2022-2023 Εαρινό	1	4	4	0	4	4
		Μέσος όρος	4	4.6	4.5	0.3	4.0	4.8

ΒΡΑΒΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

- 2006 Βραβείο Επιστημονικής Δημοσίευσης από το Κληροδότημα Θωμαΐδου για τη δημοσίευση: Computers and Operations Research (2005), 32 (6), pp. 1499-1514.
- 2008 Βραβείο Επιστημονικής Δημοσίευσης από το Κληροδότημα Θωμαΐδου για τη δημοσίευση: European Journal of Operational Research (2007), 177 (3), pp. 1911-1929.
- 2009 Βραβείο Επιστημονικής Δημοσίευσης από το Κληροδότημα Θωμαΐδου για τη δημοσίευση: Engineering Applications of Artificial Intelligence (2008), 21 (2), pp. 247-258.

ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΣΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ

2000-	Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (Ορκωτός μηχανικός)
2001-	Μέλος της Ένωσης Ελλήνων Χημικών Μηχανικών
2017-2023	Μέλος του Αμερικανικού Ινστιτούτου Χημικών Μηχανικών (American Institute of Chemical Engineers - AIChE)

ΓΝΩΣΕΙΣ ΞΕΝΩΝ ΓΛΩΣΣΩΝ

- Ελληνικά

Αγγλικά

Γαλλικά

ΓΝΩΣΕΙΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Γλώσσες Προγραμματισμού

- Python
- Fortran
- Visual Basic
- MatLab programming language

Λογισμικά Βελτιστοποίησης

- General Algebraic Modeling System (GAMS)
- LINGO
- LINDO
- Solver Foundation

Γλώσσες Μαθηματικού Προγραμματισμού

- General Algebraic Modeling System (GAMS)
- LINGO
- LINDO
- Solver Foundation

Μαθηματικά Πακέτα

- MatLab

Λογισμικά Προσομοίωσης

- Simulink
- Aspen Dynamics
- Aspen Plus
- HYSYS
- gPROMS

ΓΝΩΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Εργαλειοθήκες MatLab

- Statistics and Machine Learning Toolbox
- Reinforcement Learning Toolbox

Βιβλιοθήκες Python ανοιχτού κώδικα για

- Scikit-learn
- TensorFlow
- PyTorch

Γνώσεις εργαλείων αυτοματοποιημένης μηχανικής μάθησης

Πρόσθετα (Addons) του Matlab

- Regression learner
- Classification learner

Βιβλιοθήκες Python ανοιχτού κώδικα

- Auto-Sklearn
- TPOT
- MLBox