

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΠΩΝΥΜΟ:	Αλεξίου
ΟΝΟΜΑ:	Δήμητρα
ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ:	Ελευθέριος
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ:	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης
ΜΟΝΙΜΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ:	Αργοναυτών 3, Θεσ/νίκη
ΤΗΛΕΦΩΝΑ:	2310995934 & 693-7163380
E-MAIL:	dimitraalexiou@plandevel.auth.gr alexid@tee.gr

ΣΠΟΥΔΕΣ

- 1985:** Απόφοιτος Προτύπου Λυκείου Ζωσιμαίας Σχολής Ιωαννίνων.
- 1985:** Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ
- 1991:** Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ
- 1992:** Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής με θέμα:
“Σμήνη ευθειών των οποίων οι εστιακές επιφάνειες είναι ελαχίστης εκτάσεως”,
τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ με επιβλέποντες τον αείμνηστο Γρηγόριο Τσάγκα Καθηγητή Γενικού Τμήματος Φυσικών & Μαθηματικών Επιστημών της Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ, τον αείμνηστο Παναγιώτη Παναγιωτόπουλο Καθηγητή του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ και τον κ. Χαράλαμπο Μπανιωτόπουλο Καθηγητή, University of Birmingham, School of Engineering.
- 1998:** Διδάκτορας Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ, βαθμός “Άριστα”.

ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ (ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ)

- 1998-2002:** Επιστημονικός συνεργάτης με πλήρη προσόντα, Τμήμα Πληροφορικής & Επικοινωνιών και Τμήμα Μηχανολόγων Τ.Ε.Ι. Σερρών,
“Μαθηματικά Ι” & “Μαθηματικά ΙΙ”.
- 2000-2003:** Επιστημονικός συνεργάτης με πλήρη προσόντα, Τμήμα Πολιτικών Έργων Υποδομής Α.Τ.Ε.Ι Θεσ/νίκης,
“Μαθηματικά Ι” & “Μαθηματικά ΙΙ”.
- 2002-2005:** Επιστημονικός συνεργάτης με πλήρη προσόντα Τμήμα Πληροφορικής & Επικοινωνιών Τ.Ε.Ι. Σερρών,
“Μαθηματικά Ι” & “Μαθηματικά ΙΙ”.
- 2003-2014:** Επιστημονικός συνεργάτης βαθμίδα Επίκουρης Καθηγήτριας, Τμήμα Πολιτικών Έργων Υποδομής Α.Τ.Ε.Ι. Θεσ/νίκης.
“Εφαρμοσμένα Μαθηματικά”,
- 2004-2005:** Π.Δ. 407/80 βαθμίδα Λέκτορα, Τμήμα Μηχανικών Διαχείρισης και Ενεργειακών Πόρων Πολυτεχνικής Σχολής Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας,
“Μαθηματικά Ι”.
- 2005-2008:** Π.Δ. 407/80 βαθμίδα Επίκουρης Καθηγήτριας, Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών Πολυτεχνικής Σχολής Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας,
“Μαθηματική Ανάλυση Ι & ΙΙ” και “Εφαρμοσμένα Μαθηματικά”.
- 2005-2008:** Π.Δ. 407/80 βαθμίδα Λέκτορα, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας & Ανάπτυξης Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ,
“Μαθηματικά Ι” και “Μαθηματικά ΙΙ”.
- 2008-2010:** Π.Δ. 407/80 βαθμίδα Λέκτορα, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας & Ανάπτυξης Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ,
“Μαθηματικά”, “Στατιστική”, “Θεωρία Γραφημάτων και Δικτύων στη Χωρική Ανάλυση”.
- 2010:** Εκλογή βαθμίδα Λέκτορα, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας & Ανάπτυξης Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ
Γνωστικό αντικείμενο: “Μαθηματικά για Μηχανικούς Χωροταξίας και Ανάπτυξης”
- 2010-2013:** Π.Δ. 407/80 βαθμίδα Λέκτορα, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας & Ανάπτυξης Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ,
“Μαθηματικά”, “Στατιστική”, “Θεωρία Γραφημάτων και Δικτύων στη Χωρική Ανάλυση”.

- 2013-2015:** Διορισμός βαθμίδα Λέκτορα, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας & Ανάπτυξης Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ (ΦΕΚ 1496/23-12-2013 τ.Γ΄).
Γνωστικό αντικείμενο: “Μαθηματικά για Μηχανικούς Χωροταξίας και Ανάπτυξης”
“Μαθηματικά”, “Στατιστική”, “Θεωρία Γραφημάτων και Δικτύων στη Χωρική Ανάλυση”.
- 2015-2019:** Επίκουρη Καθηγήτρια στο Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας & Ανάπτυξης Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ (ΦΕΚ 1140/10-11-2015 τ.Γ΄).
Γνωστικό αντικείμενο: “Μαθηματικά για Μηχανικούς Χωροταξίας και Ανάπτυξης”
- 2019-σήμερα:** Αναπληρώτρια Καθηγήτρια στο Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας & Ανάπτυξης Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ (ΦΕΚ 2188/20-11-2019 τ.Γ΄),
Γνωστικό αντικείμενο: “Μαθηματικά για Μηχανικούς Χωροταξίας και Ανάπτυξης”
- 2014-σήμερα:** Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ,
“Γραμμική Άλγεβρα”.
- 2018-σήμερα:** Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ,
“Μαθηματικά ΙΙ”.

ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ (ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ)-ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ

- 2013-2017:** “Διοίκηση και Διαχείριση Τεχνικών Έργων”,
Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ,
“Θεωρία Γραφημάτων και Δικτύων”.
- 2013-σήμερα:** “Προστασία Περιβάλλοντος και Βιώσιμη Ανάπτυξη”,
Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ,
“Θεωρία Γραφημάτων και Δικτύων”.
- 2020 - 2021:** “Συναρτησιακή Ανάλυση”
Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας του ΕΑΠ.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

1. **Δήμητρα Αλεξίου** (1998)
“Σμήνη ευθειών των οποίων οι εστιακές επιφάνειες είναι ελαχίστης εκτάσεως”.
Διδακτορική διατριβή.
2. **D. Alexiou**, C Baniotopoulos, C Tsagas (2000)
“On the minimal area of membranes: application of the theory of rectilinear congruence C”.
Journal of Institute of Mathematics & Computer Sciences (Math.Ser.) 13 (1), 61-71.
Pushpa Publishing House.
3. **D. Alexiou** , C Tsagas, C Fragakis (2001)
“Conditions for the normal rectilinear congruencies whose focal surfaces are minimal”.
International Journal of Computer Mathematics 77 (3), 335-345. Taylor & Francis.
4. **D. Alexiou**, C Tsagas (2001)
“Rectilinear congruence whose focal surfaces are equalarea”.
Journal of Institute of Mathematics & Computer Sciences, (Math.Ser.) 13 (3), 347-353.
Pushpa Publishing House.
5. **D. Alexiou**, Y Alwadi (2003)
“Description of the canonical resolutions of the 4-dimensional An-Singularities”.
Far East Journal of Mathematical Sciences, 11 (3), 375-383.
Pushpa Publishing House.
6. **D. Alexiou**, Y. Alwadi (2005)
“Numerical solution of ordinary differential equations”.
Far East Journal of Applied Mathematics 18 (2), 215-230.
Pushpa Publishing House.
7. **D. Alexiou**, C. Fragakis (2005)
“Rectilinear congruence with a priori known spherical representation”.
Far East Journal of Mathematical Sciences 18 (1), 49-56.
Pushpa Publishing House.
8. B. Manos, **D. Alexiou**, D. Bournaris, J. Papathanasiou , M. Kamruzzanan, (2006)
“A multi-Criteria Mathematical programming model for Farm Regional Planning in Greece”.
Far East Journal of Mathematical Sciences 20 (3), 241-267.
Pushpa Publishing House.

9. **D. Alexiou**, Y. Alwadi (2006)
“Blowing-ups along exceptional curves”. Far East Journal of Mathematical Sciences 21(3), 251-257.
Pushpa Publishing House.
10. M. Kamruzzaman, **D. Alexiou**, J. Papathanasiou, D. Bournaris. B. Manos, (2006)
“A linear programming model for farm regional planning under risk”.
Far East Journal of Mathematical Sciences ISSN 0972-0960.
Pushpa Publishing House.
11. **D. Alexiou**, Y. Alwadi (2007)
“Divisors of the canonical resolutions of some singularities”.
Far East Journal of Mathematical Sciences 26 (2), 275-279.
Pushpa Publishing House.
12. **D. Alexiou**, F. Ismail (2011)
“Ample invertible sheaves on the irreducible components of the exceptional locus”.
African Journal of Mathematics and Computer Science Research 3 (1), 1-5.
Pushpa Publishing House.
13. **D. Alexiou** (2012)
“Equalarea Membranes with Rectilinear congruence-Solution to the problem of the Membrane Surface”.
Scientific Journal of the Technical University of Civil Engineering, Bucharest, Mathematical Modeling in Civil Engineering 2, 18-25.
14. **D. Alexiou**, S. Katsavounis (2013)
“Determining the Minimum Number of Warehouses and their Space-Size for Storing Compatible Items”.
Optimization Theory Decision Making and Operational Research Applications, 31 (2), 189-197. Springer Proceedings in Mathematics & Statistics.
15. **D. Alexiou** (2014)
“Allocation of Mobile Units in an Urban Emergency Service System”.
International Journal of Mathematical and Computational Sciences 8(12), 1412-1415.
16. **D. Alexiou**, S. Katsavounis , R. Kalfakakou (2014)
“Finding Viable Pollution Routes In An Urban Network Under A Predefined Cost”.
International Journal of Social, Economics and Management Engineering 8 (4), 975-977.

17. **D. Alexiou**, S. Katsavounis (2015)
“A Multi-objective Transportation Routing Problem”.
Operational Research an International Journal, 15(2), 199-211. Springer-Verlag.
18. **D. Alexiou** (2015)
“Generating the family of all traffic signal light cycles coordinated with pedestrian crosswalks”.
Optimization Letters, 10 (3), 473-484. Springer-Verlag.
19. **D. Alexiou** , M. Fragaki (2016)
“Data and Spatial Analysis for Economy and Education of 28 E.U. Member-States for 2014”,
International Journal of Economics and Management Engineering 10(12),3797-3801.
20. **D. Alexiou**, C. Tsouros (2017)
“Design of an Irrigation Network System in Terms of Canal Capacity Using Graph Theory”.
Journal of Irrigation and Drainage Engineering 143(6),0601702.
American Society of Civil Engineers (ASCE).
21. **D. Alexiou** , E. Athanailidou (2017)
“On spatial transformations of a sphere”.
Universal Journal of Mathematics and Mathematical Sciences(ISSN:2277-1417)
Pushpa Publishing House.
22. **D.Alexiou** (2018)
“Statistical and Land Planning Study of Tourist Arrivals in Greece during the Years 2005-2016”.
International Journal of Mathematics and Computational Sciences, 12(9),182-186.
23. **D.Alexiou** (2018)
"One Radius Theorem Harmonic Function Theory".
International Journal of Research & Development Organisation Journal of Mathematics
24. **D.Alexiou** (2019)
“Minimizing the Vehicle distribution Duration Considering Service Time Priority”.
International Journal of Mathematics in Operational Research, 15(1),127-136.
25. A.Kotsakis, S.Katsavounis, **D.Alexiou** (2019)
“The Influence of Beta Shape Parameters in Project Planning”.
International Journal of Mathematical and Computational Sciences, 13(3), 59-67.

26. D.Alexiou (2021)

“The Problem of Setting Traffic Signal Cycles at Crossroads”.
American Journal of Applied Mathematical 9(3), 70-74.

27. D.Alexiou (2021)

“Optimal Placement of Refugee Hot-Spots on Greek Islands”.
International Journal of Environmental Science, 6, 457-464.

28. D.Alexiou, E. Athanailidou (2022)

“Study on Harmonic Function Theory and One Radius Theorem”.
Recent Advances in Mathematical Research and Computer Science, 6, 22-28.

29. D.Alexiou (2022)

“Placement of Military units in Greece ”.
International Journal of Management and Applied Science, 8(1),15-18.

ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΣΥΛΛΟΓΙΚΟ ΤΟΜΟ**1. D. Alexiou, C Tsouros (2013)**

“Design of an irrigation water delivery system under the interconnection of canal capacity”.
Τιμητικός τόμος για τον Ομότιμο καθηγητή Δημήτρη Τολικά, ISBN-13: 978-960-99922-2-0,
359-365.

2. Δήμητρα Αλεξίου (2015)

“Δημιουργία συστήματος φωτεινής σηματοδότησης για οχήματα και πεζούς σε τρέχουσα
κυκλοφοριακή συνθήκη”. Τόμος, Χώρου Ζητήματα-Τμήμα Χωροταξίας και Ανάπτυξης,
Πολυτεχνική Σχολή, ΑΠΘ.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ**1. D.Alexiou , S.Katsavounis (2012)**

“Determining the Minimum Number of Warehouses and their Space-Size for Storing Compatible
Items”.
1st International Symposium & 10th Balkan Conference on Operational Research, Περίληψη σελ
86, Θεσ/κη.

2. **D.Alexiou** (2012)
“Multiple Linear Regression Analysis Using SPSS”.
International Conference on Mathematical, Computational and Statistical Sciences, and Engineering,
Issue 71, pp.1925-1930, Paris.
3. **D.Alexiou** (2013)
“Determining Traffic Signal Lights Phasing Systems”.
International Conference on Mathematical, Computational, Statistical Sciences and
Engineering, Rome, ITALY.
4. **D.Alexiou, S.Katsavounis, Kalfakakou**(2014)
“Finding Viable Pollution Routes in An Urban Network Under A Predefined Cost”.
16th International Conference on Mathematical, Computational Sciences and Engineering,
Venice, Italy.
5. **D.Alexiou** (2014)
“Allocation of Mobile Units in an Urban Emergency Service System”.
16th International Conference on Mathematical, Computational Science and Engineering,
London, United Kingdom.
6. **D.Alexiou, M.Fragaki** (2016) (*Session Chair*)
Data and Spatial Analysis for Economy and Education of 28 E.U. Member-States for 2014”.
18th International Conference on Mathematical, Statistical and Computational Science,
Paris, France.
7. **D.Alexiou** (2018)-Best Award Presentation
“Statistical and Land Planning Study of Tourist Arrivals in Greece during the Years 2005-
2016”.
20th International Conference on Mathematical, Statistical, Computational Sciences and
Engineering, Czechia, Prague.
8. A.Kotsakis, S.Katsavounis, **D.Alexiou** (2019)
“The Influence of Beta Shape Parameters in Project Planning”.
21st International Conference on Mathematical Methods and Applications in Science and
Engineering, New York, USA.
9. **D.Alexiou** (2020)
“Application of Graph Theory to Geodetic Networks ”
24th International Conference on Applied Mathematics and Computational Science
ID:icamcsnet2020-176.

10. D.Alexiou (2021)

“Placement of Military Units in Greece ”

International Conference on Applied Physics and Mathematics

Bucharest, Romania.

11. D.Alexiou (2022)

“Relations between flat ideals, invertible ideals and stability”

729th International Conference on Applied Science Mathematics and Statistics (ICASMS

Budapest, Hungary.

12. K.Galazios, D.Alexiou (2023)

“School Bus Routing Problem-Algorithm Optimization using graph theory ”.

Computing Conference 2023

London, UK.

13. K.Galazios, D.Alexiou (2023)

“Optimal design of an urban air-pollution monitoring network”.

International Conference on Mathematical Models, Engineering, and Environment 2023

Thessaloniki, Greece.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΕΣΠΕΡΙΔΑ

2020: “Η βιώσιμη κινητικότητα στη Θεσσαλονίκη και οι δυνατότητες διασύνδεσης με την έρευνα”.
Ερευνητική Ομάδα Συστημάτων Μεταφοράς ΑΠΘ, στο πλαίσιο του έργου PE4TRANS/Interreg Europe. (Ως Εντεταλμένη Δημοτική Σύμβουλος Δήμου Θεσσαλονίκης για δράσεις που αφορούν την ανάπτυξη Ερευνητικών Προγραμμάτων σύμφωνα με τον Κεντρικό Σχεδιασμό του Δήμου και τις αποφάσεις της Εκτελεστικής Επιτροπής).

2020: “Smart Cities Conference 2020”.

2020: “Η πολυπολιτισμικότητα της Θεσσαλονίκης μέσα από την αρχιτεκτονική των μνημείων της”.

2023: “Smart Cities Conference 2023”.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

1. “Επαγγελματική κατάρτιση γυναικών για ίδρυση ΜΜΕ ”
Κωδικός προγράμματος:8101
Τμήμα:Γενικό Πολυτεχνικής ΑΠΘ
Ειδικότερα: Αριθμητική ανάλυση Μαθηματικών δεδομένων.
2. “Διερεύνηση ανέγερσης κτιρίου Επιτροπής Ερευνών”
Κωδικός προγράμματος:8219
Τμήμα:Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ
Ειδικότερα: **Επεξεργασία & επίλυση Μαθηματικών προβλημάτων.**
3. “Υπόγεια νερά στη Πολυτεχνική Σχολή”
Κωδικός προγράμματος:8649
Τμήμα:Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ
Ειδικότερα: Προσδιορισμός και επίλυση συστημάτων Διαφορικών εξισώσεων με τη βοήθεια του Mathematica.
4. “Project management”
Κωδικός προγράμματος:8814
Τμήμα:Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ
Ειδικότερα: Μαθηματικά προβλήματα βελτιστοποίησης
5. “Εκπαίδευση Εκπαιδευτών σε θέματα Project management & ανάπτυξη ΜΜΕ”
Κωδικός προγράμματος:9066
Τμήμα:Γενικό Πολυτεχνικής ΑΠΘ
Ειδικότερα: Αριθμητική ανάλυση Μαθηματικών δεδομένων.
6. “Βιωσιμότητα της αρδευόμενης γεωργίας στην Ευρώπη υπό το πρίσμα της κοινοτικής οδηγίας”.
Κωδικός προγράμματος:20313
Τμήμα:Γεωπονίας ΑΠΘ
Ειδικότερα: Ανάπτυξη Μαθηματικών μοντέλων.
7. “Έρευνα για την ανάπτυξη παραγωγής ενεργοπαραγωγών δομικών στοιχείων”
Κωδικός προγράμματος:20560
Τμήμα: Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ
Ειδικότερα: Μαθηματική επεξεργασία δεδομένων και Μαθηματική ανάπτυξη μοντέλων.

8. “Μεταφορά τεχνολογίας παραγωγής και πιστοποίησης προτύπων δοκιμών στοιχείων αλουμινίου”
Κωδικός προγράμματος:2091
Τμήμα:Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ
Ειδικότερα: Μαθηματική επεξεργασία δεδομένων και Μαθηματική ανάπτυξη μοντέλων.
9. “Υποτροφίες Αριστείας - Βραβεία Αριστείας & Καινοτομίας από την Επιτροπή Ερευνών του ΑΠΘ”
Κωδικός προγράμματος:5014
Τμήμα: Ιατρικής
Ειδικότερα: Δημιουργία του συνόλου των περιόδων συστημάτων φάσεων τροχαίας σηματοδότησης σε συντονισμό με τις διαβάσεις πεζών.
- 10.“Ενίσχυση ερευνητικών υποδομών και δραστηριοτήτων του τμήματος Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης”
Κωδικός προγράμματος:50432
Τμήμα: Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ
11. “Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης ”
Κωδικός προγράμματος:80391
Επιστημονικός υπεύθυνος: Πέτρος Πατιάς
12. “Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης ”
Κωδικός προγράμματος:82070
Επιστημονικός υπεύθυνος: Πέτρος Πατιάς
13. “Δημοσιοποίηση των ερευνητικών δραστηριοτήτων, υποστήριξη και αναβάθμιση των σχετικών υπηρεσιών και υποδομών του Τμήματος Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης της Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ”.
Τμήμα: Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης ΑΠΘ
14. “Διεξαγωγή πραγματογνωμοσύνης της υπ’αρ.2862/2017 μη οριστικής απόφασης Δικαστηρίου”.
Κωδικός προγράμματος:9482
Τμήμα: Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης
Επιστημονικός υπεύθυνος: Δήμητρα Αλεξίου
Φορέας:Πρωτοδικείο Θεσσαλονίκης(2018).

15. “Διεξαγωγή πραγματογνωμώσύνης της υπ’αρ.10832/2018 μη οριστικής απόφασης Δικαστηρίου”.
Κωδικός προγράμματος:92711
Τμήμα:Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης
Επιστημονικός υπεύθυνος: Δήμητρα Αλεξίου
Φορέας: Πρωτοδικείο Θεσσαλονίκης (2020).
16. “Οικοτοξικολογικές αναλύσεις επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων”,(2021).
Κωδικός προγράμματος:92091
Τμήμα: Πολιτικών Μηχανικών
Φορέας: ΑΠΘ.
17. “Μελέτη των οικοτοξικολογικών παραμέτρων των διαφόρων μορφών ιλύος της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων της ΕΥΑΘ ΑΕ ”(2022).
Κωδικός προγράμματος:97019
Τμήμα: :Πολιτικών Μηχανικών
Φορέας: ΑΠΘ.
18. “Εβδομο Διεθνές Συνέδριο στη διαχείριση,τη μηχανική,το σχεδιασμό και την οικονομική του περιβάλλοντος ”(2022).
Κωδικός προγράμματος:97019
Τμήμα: :Πολιτικών Μηχανικών
Φορέας: ΑΠΘ.
19. “Συνέδριο Μαθηματικών Μοντέλων,Μηχανικής και Περιβάλλοντος”.(2023)
Κωδικός προγράμματος:74503
Τμήμα:Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης
Επιστημονικός υπεύθυνος: Δήμητρα Αλεξίου
20. “Μοντελοποίηση Προβλημάτων Βελτιστοποίησης Δικτύων για Μηχανικούς – Μηχανική Μάθηση & Ευφυείς Αλγόριθμοι”.(2023)
ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ(ΚΕΔΙΒΙΜ ΕΑΠ)
Επιστημονικός υπεύθυνος: Δήμητρα Αλεξίου

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ-ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗΣ

- 1994:** 3rd International Conference “Differential Geometry and its Applications”
Department of Mathematics, University of Athens. Μαθηματικό τμήμα του Πανεπιστημίου Αθηνών.
- 1995:** Γενικό Τμήμα Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ
“Studies on the classification of lie- Santilli Algebra”.
Workshop on Differential Geometry Global Analysis and Lie Algebras
- 2000:** Γενικό Τμήμα Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ
“Some properties of negative pinhead Riemannian manifolds ”.
Workshop on Differential Geometry Global Analysis and Lie Algebras
- 2002:** Γενικό Τμήμα Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ
“On the surfaces whose bundles are equalarea”.
Workshop on Differential Geometry Global Analysis and Lie Algebras.
- 2003:** Γενικό Τμήμα Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ
“The Spectrum of the Laplace Operator for a special complex manifold”.
Workshop on Differential Geometry Global Analysis and Lie Algebras
- 2004:** Γενικό Τμήμα Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ
“On the singularities of harmonic 1-forms on Riemannian manifold”.
Workshop on Differential Geometry, Global Analysis and Lie Algebras
- 2009:** Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Βόλος 24-27/9/2009.
2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης.
- 2010:** Athens Institute for Education and Research.
4ο Διεθνές Συνέδριο, “Mathematics & Statistics”.
- 2021:** Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Ιούλιος 2021
7ο Διεθνές Συνέδριο “διαχείριση, τη μηχανική, το σχεδιασμό και την οικονομική του περιβάλλοντος και έκδοση ειδικών τευχών σε διεθνή περιοδικά”.
- 2022:** Hellenic Open University
2nd International Workshop on Water, Wastewater and Environment: Technology, Traditions and Culture.
- 2022:** Hellenic Open University
7th distance education/e-Learning Summer School on "Wastewater and Biosolids Management" WWSS22.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ- ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Μαθηματικά I & II (σελίδες 138). (2004)
Πολυτεχνική Σχολή Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών.
- Μαθηματικά και Θεωρία Γραφημάτων για Μηχανικούς. (2016)
ΕΚΔΟΣΗ: 1^η
Συγγραφείς: Αλεξίου Δήμητρα
ISBN:978-960-418-649-5, σελίδες 460 (ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.ΤΖΙΟΛΑ)
- Μαθηματικά και Θεωρία Γραφημάτων για Μηχανικούς. (2022)
ΕΚΔΟΣΗ: 2^η
Συγγραφείς: Αλεξίου Δήμητρα
ISBN:978-960-418-960-1, σελίδες 678 (ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.ΤΖΙΟΛΑ)

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ - ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΕΑΠ

- “Μαθησιακές δυσκολίες και μαθηματικές μέθοδοι”, 2018
- “Η διδασκαλία των Μαθηματικών σε μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες”, 2018
- “Συναισθηματικές παράμετροι στην Μαθηματική Εκπαίδευση”, 2019
- “Εφαρμογές Μαθηματικής Προτυποποίησης στην Εκπαίδευση”, 2019
- “Η Ιστορία των μη-Ευκλείδειων Γεωμετριών και η Μαθηματική Εκπαίδευση”, 2019
- “Βασικές έννοιες και τεχνικές της Θεωρίας Γραφημάτων στην Επιστήμη της Χωροταξίας και Πολεοδομίας”,2019
- “Πρόβλημα χωρικής Ανάπτυξης με την χρήση θεωρίας γραφημάτων”,2020
- “Πρόβλημα Βελτιστοποίησης με χρήση Θεωρίας Γραφημάτων και Δικτύων στη Χωρική Ανάλυση”, 2021
- “Βελτιστοποίηση Αλγορίθμου με τη χρήση Γραφημάτων”,2022

ΜΕΛΟΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ (έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς)

- “Σύστημα ερμηνείας και αξιολόγησης της επιτυχίας έργου στο πλαίσιο μίας ολοκληρωμένης Διαχείρισης Έργου”,Αθανάσιος Λάμπρου-Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης, 2022.

ΜΕΛΟΣ ΕΠΤΑΜΕΛΟΥΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ (έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς)

- “Σύστημα υποστήριξης αποφάσεων επιλογής τύπου σύμβασης κατασκευής στα πλαίσια της διαχείρισης έργων Οδοποιίας”, Φανή Αντωνίου-Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, 2015.
- «Διαχείριση υδατικών πόρων με την χρήση του υδατικού αποτυπώματος», Συμεωνίδου Στυλιανή, 2019.
- “Συμπράξεις δημοσίου & ιδιωτικού τομέα και η εφαρμογή τους στον τομέα της υγείας – η κοινωνική διάσταση”, Γεωργίου Χατζηπουλίδη-Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, 2020.

ΜΕΛΟΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ (υπό εκπόνηση)

- “Περιβαλλοντική παρακολούθηση, διατήρηση και ολοκληρωμένη αειφόρος ανάπτυξη μιας πολυλειτουργικής περιοχής με Πράσινη Υποδομή”, 2022.
- “Ανάπτυξη μοντέλου πρόγνωσης φυσικών καταστροφών για το χωρικό σχεδιασμό, με χρήση γεωχωρικών δεδομένων από UAV και machine learning”, Γιάνναρης Ιωάννης-Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης.
- Σχεδιασμός και βελτιστοποίηση τεχνικών υπολογιστικής όρασης, νευρομορφικής νοημοσύνης και αυτονομίας μη επανδρωμένων εναέριων οχημάτων”, Σκαλίδα Ιφιγένεια-Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης.

ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

- “Συμπράξεις δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, 2020
- Μελέτη ενός έργου στην Ελλάδα”, 2014.
- “Μελέτη και μοντέλα πρόβλεψης συμβατικών μεγεθών τεχνικών έργων”, 2014.
- “Μελέτη και Ανάλυση αποδοτικότητας του κλάδου των κατασκευών”, 2015.

<p>ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ</p>

- “Απομεγέθυνση και βιώσιμος χωρικός σχεδιασμός: Πιλοτικές κατευθύνσεις χωρικής ανάπτυξης στη Δ.Ε. Τρικαίων”, 2014.
- “Ίδιωτικοποίηση του νερού: Το παράδειγμα της Θεσσαλονίκης”, 2014.
- “Περιφερειακή ανάπτυξη και ευημερία: Συμβατικές και εναλλακτικές μέθοδοι μέτρησης. Η περίπτωση της Ελλάδας”, 2014.
- “Δημιουργία ενός σύνθετου δείκτη αστικής βιωσιμότητας για το Δήμο Θεσσαλονίκης για την αποτίμηση της αστικής βιωσιμότητας του Δήμου”, 2015.
- “Χωρικοκοινωνικές ανισότητες: Αποτιμώντας την εμπειρία του προγράμματος URBAN”, 2016.
- “Αστική ανάπτυξη προσανατολισμένη στο δίκτυο Τραμ: Η περίπτωση της ανατολικής περιοχής της Θεσσαλονίκης”, 2017.
- “Η διαδρομή ενός διαδραστικού εργαλείου-app συμμετοχικού σχεδιασμού για την πόλη της Θεσσαλονίκης”, 2018.
- “Ανάπτυξη συστήματος δεικτών για τη διερεύνηση της βιωσιμότητας του Δήμου Βόλου”, 2018.

<p>ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ</p>
--

- “Η Βιώσιμη Ανάπτυξη στο πλαίσιο των ολοκληρωμένων Προγραμμάτων Ανάπτυξης”, 2015.
- “Τηλεπισκόπηση και Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών στην διαχείριση των καταστροφών”, 2015.
- “Το παγκόσμιο φαινόμενο της αστικής διάχυσης”, 2015.
- “Αλληλεπίδραση του Συστήματος χρήσεων γης-μεταφορών τυποποίηση και ανασχεδιασμός χρήσεων γης σε σταθμούς του Μετρό της Θεσσαλονίκης”, 2015.
- “Από το αστικό μάρκετινγκ στο place branding σε συνθήκες αστικού ανταγωνισμού”, 2015.
- “Αναζητώντας τη βέλτιστη οργάνωση πόλεων”, 2015.
- “Η εκτίμηση ακινήτων με την μέθοδο της προεξόφλησης των ταμειακών ροών”, 2016.
- “Αστικός χώρος Δικαιοσύνη και Σχεδιασμός. Διερευνώντας τις σχέσεις και το ρόλο της τεχνολογίας”, 2016.

- “Οι δείκτες προσπελασιμότητας ως εργαλείο για το σχεδιασμό και την αξιολόγηση του συστήματος μεταφορών και χρήσεων γης”,2016.
- “Διερεύνηση Βέλτιστων θέσεων χωροθέτησης φωτοβολταϊκών συστημάτων στη Καβάλα”,2020.
- “ Εκτίμηση Περιβαλλοντικών επιπτώσεων με την χρήση πολυκριτηριακής ανάλυσης. Το παράδειγμα του εργοστασίου της ΔΕΗ στο Νομό Κοζάνης”, 2020.
- “ Διερεύνηση Βέλτιστων θέσεων χωροθέτησης φωτοβολταϊκών συστημάτων στην Καβάλα”, 2020.

<p>ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ ΚΑΙ ΕΚΠΡΟΣΩΠΗΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ-ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ</p>

- Πρόεδρος Επιτροπής Παραλαβής Προμηθειών και διαπίστωσης καλής εκτέλεσης εργασιών.
- Επιτροπή Ψηφιακών Υπηρεσιών
- Επιτροπή Φοιτητικής Έρευνας
- Μέλος ΕΣΔΕΠ-ΑΠΘ (2017-2018)
- Σύμβουλος Υποστήριξης Πρόσβασης στις Σπουδές των φοιτητών των Ευαίσθητων Κοινωνικών Ομάδων του ΑΠΘ (2017-2018)
- Πρόεδρος Εφορευτικής Επιτροπής για την Εκλογή Διευθυντή του Εργαστηρίου μη Γραμμικών Μαθηματικών της Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ (2018).
- Μέλος Επιτροπής Συστάσεων Αξιολόγησης Υποψηφιοτήτων συμβασιούχων διδασκόντων στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος: “Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευσης και Δία Βίου Μάθησης”,ΑΠΘ (2018).
- Μέλος Επιτροπής παραλαβής Προμηθειών και διαπίστωσης καλής εκτέλεσης εργασιών (2020-2021)
- Μέλος Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού (2020-2022)
- Αξιολογήτρια Εμπειριγνομόνων του ΕΛ.ΙΔ.Ε..Κ (2021)
- Μέλος Επιτροπής Εκπαιδευτικών Θεμάτων (2021-2023)
- Αναπληρωματικό Μέλος ως εκπρόσωπος του Τμήματος στην Επιτροπή Ερευνών (2020-2022).
- Δημοτική Σύμβουλος Δήμου Θεσσαλονίκης (2019-σήμερα).
- Εντεταλμένη Δημοτική Σύμβουλος Δήμου Θεσσαλονίκης για δράσεις που αφορούν την ανάπτυξη Ερευνητικών Προγραμμάτων σύμφωνα με τον Κεντρικό Σχεδιασμό του Δήμου και τις αποφάσεις της Εκτελεστικής Επιτροπής (2019).

ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

- BEST PRESENTATION AWARD (Διεθνής Διάκριση)
20th International Conference on Mathematical, Computational and Statistical Sciences and Engineering. Πράγα, Ιούλιος 2018.

EDITORIAL REVIEW MEMBER

- Word Academy of Science, Engineering and Technology.
- KY Publication Journal
- ASCE
- Oper
- national Research
- American Mathematical Society
- Athens Institute for Education and Research

INTERNATIONAL CONFERENCE COMMITTEE

ICAMEM 2015: 17th International Conference on Applied Mathematics and Engineering Mathematics, March 14-15 London.

ICAMEM 2015: 17th International Conference on Applied Mathematics and Engineering Mathematics, April 27-28 Paris.

ICAMEM 2015: 17th International Conference on Applied Mathematics and Engineering Mathematics, October 26-27 Barcelona.

ICAMEM 2015: 17th International Conference on Applied Mathematics and Engineering Mathematics, December 23-24 Dubai.

ICAMEM 2016: 18th International Conference on Applied Mathematics and Engineering Mathematics, February 15-16 Istanbul.

ICAMEM 2016: 18th International Conference on Applied Mathematics and Engineering Mathematics, March 14-15 Paris.

ICAMEM 2016: 18th International Conference on Applied Mathematics and Engineering Mathematics, March 30-31 Prague.

ICAMEM 2017: 19th International Conference on Applied Mathematics and Engineering Mathematics, May 19-20 Dubai.

ICAMEM 2017: 19th International Conference on Applied Mathematics and Engineering Mathematics, June 15-16 Athens.

ICMMES 2018: 20th International Conference on Mathematical Modeling of Engineering System, February 12-13 Athens.

ICC2018: International Construction Congress, June 27-30 Istanbul.

PAPER REVIEW

- “Educational Construction Projects of an Operational Program”, 2014.
- “Choosing the most appropriate Contract Type (CT) for compensating major highway project Contractors”, 2015.
- “Tracing the relations between attributes on Educational Construction Projects of an Operational Program”, 2015.
- “Graph Theory Approach on Positioning of Emergency Response Center for Marine Pollution”, 2016.
- “Transport Problems”, 2016.
- “Simulation modeling in improving of pedestrians safety at non-signalized crosswalks”, 2016.
- “Dynamic Routing with real-time traffic information”, 2016.
- “Developing Commute Optimization System to Minimize Negative Environmental Impacts and Time of Business Commuters”, International Journal of Sustainable Transportation 2017.
- “Modeling for optimization of flow distribution in irrigation networks”, 2018.
- " A Switching-based Adaptive Dynamic Programming Method to Optimal Traffic Signalling", 2018
- "Impact of Weather Factors on Migration Intention using Machine Learning Algorithms", 2022

ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

- “Civil για Windows”. Το λογισμικό πακέτο περιλαμβάνει προγράμματα με εφαρμογή στην έκδοση οικοδομικών αδειών.
- “AutoCad”. Λογισμικό πακέτο τεχνικών σχεδιάσεων (όλες τις εκδόσεις).
- “Matlab 6.5 (Fuzzy Logic Toolbox)”. Λογισμικό πακέτο προγραμματισμού και μαθηματικής μοντελοποίησης.
- “Microsoft Office Project Standard 2007. Λογισμικό πακέτο διαχείρισης έργων.
- “SPSS. Λογισμικό πακέτο στατιστικής επεξεργασίας δεδομένων.
- Λειτουργικό σύστημα Windows (όλες τις εκδόσεις)
- Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, MS Access (όλες τις εκδόσεις)
- Προγράμματα πρόσβασης στο διαδίκτυο: Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox
- Προγράμματα εφαρμογών: Adobe Acrobat, Macromedia Dreamweaver, κλπ.