

ΑΥΡΗΛΙΑ ΚΟΓΚΕΤΣΩΦ

Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών
Πολυτεχνική Σχολή Ξάνθης
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Τηλέφωνο εργασίας:

2541079741

E-mail:

akogkets@civil.duth.com

A.1 ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ

Από 01/07/2014-2019:

Μέλος Δ.Ε.Π. στη βαθμίδα του Λέκτορα στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής Ξάνθης στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης με γνωστικό αντικείμενο αρχικά «Ανώτερα Μαθηματικά» και εν συνεχεία «Εφαρμοσμένα Μαθηματικά –Αριθμητικές Μέθοδοι».

Ακαδ. Έτος 2012-2013:

Διδάσκουσα στη βαθμίδα του Επίκουρου σύμφωνα με το Π.Δ. 407 στο Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης της Πολυτεχνικής Σχολής Ξάνθης στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.

Ακαδ. Έτη 2002-2013:

Διδάσκουσα στη βαθμίδα του Λέκτορα σύμφωνα με το Π.Δ. 407 Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης της Πολυτεχνικής Σχολής Ξάνθης στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.

Ακαδ. Έτη 2005-2013: Επιστημονικός Συνεργάτης(αντίστοιχη της βαθμίδας του Επίκουρου) στην Καβάλα στο Τ.Ε.Ι. Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.

A.2. ΠΤΥΧΙΑ - ΤΙΤΛΟΙ ΣΠΟΥΔΩΝ

- Δίπλωμα Μαθηματικού (με κατεύθυνση Πληροφορική), Τμήμα Μαθηματικών, Σχολή Θετικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Πατρών (1998).
- Διδακτορικό δίπλωμα στην Αριθμητική Ανάλυση με θέμα «*Αριθμητική Επίλυση Διαφορικών Εξισώσεων με Περιοδική και Ταλαντωτική Λύση*» - Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (2002).

A.3. ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

A.3.1. ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Ακαδ. Έτος 2018-2019:

Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «*Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων*» και ανάθεση διδασκαλίας του μαθήματος «*Αριθμητική Επίλυση Διαφορικών Εξισώσεων με Μερικές Παραγώγους*» (εαρινό εξάμηνο) στο Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών με τίτλο «Εφαρμοσμένα Μαθηματικά» του Δ.Π.Θ..

Ακαδ. Έτος 2017-2018:

Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «*Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων*» στο Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών με τίτλο «Εφαρμοσμένα Μαθηματικά» του Δ.Π.Θ.

A.3.2. ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Ακαδ. Έτη 2014-2018: Αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων «*Μαθηματική Ανάλυση*», «*Λογισμός Πολλών Μεταβλητών*», «*Γραμμική Άλγεβρα και Αναλυτική Γεωμετρία*», «*Πιθανότητες-Στατιστική*», «*Διαφορικές Εξισώσεις*», «*Εφαρμογές Ασαφούς Λογικής σε Θέματα Πολιτικού Μηχανικού* » στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Δ.Π.Θ.

Ακαδ. Έτη 2002-2013: Αυτοδύναμη διδασκαλία και συνδιδασκαλία(σε διαφορετικά εξάμηνα) των μαθημάτων «*Μαθηματική Ανάλυση I*», «*Μαθηματική Ανάλυση II*», «*Πιθανότητες-Στατιστική*», «*Διαφορικές Εξισώσεις*», «*Μιγαδικές Συναρτήσεις*» και συνδιδασκαλία του μαθήματος «*Γραμμική Άλγεβρα και Διακριτά Μαθηματικά*», στο Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Δ.Π.Θ.(Π.Δ. 407).

Ακαδ. Έτη 2001-2002: Διδασκαλία των ασκήσεων των μαθημάτων «*Αριθμητική Ανάλυση - Μέθοδοι*» και «*Αριθμητική Ανάλυση*» στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής Δ.Π.Θ. και στο Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος της Πολυτεχνικής Σχολής Δ.Π.Θ. αντίστοιχα κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής.

Ακαδ. Έτη 2005-2013: Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «*Μαθηματικά I*», όπως και διδασκαλία του εργαστηρίου «*Μαθηματικά I*»(Mathematica)(κατά το ακαδ. Έτος 2009-2010) και αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «*Εφαρμοσμένα Μαθηματικά*», και συνδιδασκαλία του μαθήματος «*Μαθηματικά II*» στο Τμήμα Βιομηχανικής Πληροφορικής, στο Τμήμα Μηχανολόγων και στο Τμήμα Τεχνολογίας Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου στην Καβάλα στο Τ.Ε.Ι. Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.

Αναλυτικότερα:

1. 2014-2018: Αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων «*Μαθηματική Ανάλυση*», «*Λογισμός Πολλών Μεταβλητών*», «*Γραμμική Άλγεβρα και Αναλυτική Γεωμετρία*», «*Πιθανότητες-Στατιστική*», «*Διαφορικές Εξισώσεις*», «*Εφαρμογές Ασαφούς Λογικής σε Θέματα Πολιτικού Μηχανικού* » στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Δ.Π.Θ.
2. 2012-2013: Διδασκαλία του μαθήματος «*Διαφορικές Εξισώσεις*»(Εαρινό εξάμηνο) στο Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Δ.Π.Θ.(Π.Δ. 407) και διδασκαλία του μαθήματος «*Εφαρμοσμένα Μαθηματικά*» (Χειμερινό εξάμηνο) στο Τμήμα Μηχανολογίας στο **Τ.Ε.Ι Καβάλας**(Επιστημονικός συνεργάτης).
3. 2012: Διδασκαλία του μαθήματος «*Διαφορικές Εξισώσεις*»(Εαρινό εξάμηνο) στο Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Δ.Π.Θ.(Π.Δ. 407) και διδασκαλία του μαθήματος «*Μαθηματικά II*» (Εαρινό εξάμηνο) στο Τμήμα Βιομηχανικής Πληροφορικής στο **Τ.Ε.Ι Καβάλας**(Επιστημονικός συνεργάτης).
4. 2010-2011: Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «*Εφαρμοσμένα Μαθηματικά*»(Χειμερινό και Εαρινό εξάμηνο) στο Τμήμα Μηχανολογίας και διδασκαλία του μαθήματος «*Μαθηματικά I*» (Χειμερινό εξάμηνο) στα Τμήματα Μηχανολογίας και Τεχνολογίας Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου στο **Τ.Ε.Ι Καβάλας**(Επιστημονικός συνεργάτης).
5. 2009-2010 (Χειμερινό και Εαρινό εξάμηνο): Αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων «*Μαθηματικά I*» και «*Εφαρμοσμένα Μαθηματικά*» (Επιστημονικός συνεργάτης) και διδασκαλία του εργαστηρίου «*Μαθηματικά I*»(Mathematica) στα Τμήματα Βιομηχανικής Πληροφορικής και Μηχανολογίας στο **Τ.Ε.Ι Καβάλας**.
6. 2007-2009 (Χειμερινό και Εαρινό εξάμηνο): Αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων «*Μαθηματικά I*» και «*Εφαρμοσμένα Μαθηματικά*» (Επιστημονικός συνεργάτης) στα Τμήματα Βιομηχανικής Πληροφορικής και Μηχανολογίας στο **Τ.Ε.Ι Καβάλας**.

7. 2007 (Εαρινό εξάμηνο): Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «*Πιθανότητες-Στατιστική*» και συνδιδασκαλία του μαθήματος «*Μαθηματική Ανάλυση II*» (Π.Δ. 407) στο Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης στο **Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης**. Αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων «*Μαθηματικά I*» και «*Εφαρμοσμένα Μαθηματικά*» (Επιστημονικός συνεργάτης) στα Τμήματα Βιομηχανικής Πληροφορικής και Μηχανολογίας στο **Τ.Ε.Ι Καβάλας**.
8. 2006-2007 (Χειμερινό εξάμηνο): Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «*Μιγαδικές Συναρτήσεις*» και συνδιδασκαλία του μαθήματος «*Μαθηματική Ανάλυση I*» (Π.Δ. 407) στο Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης στο **Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης**. Αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων «*Μαθηματικά I*» και «*Εφαρμοσμένα Μαθηματικά*» (Επιστημονικός συνεργάτης) στα Τμήματα Βιομηχανικής Πληροφορικής και Μηχανολογίας στο **Τ.Ε.Ι Καβάλας**.
9. 2006 (Εαρινό εξάμηνο): Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «*Πιθανότητες-Στατιστική*» και συνδιδασκαλία του μαθήματος «*Μαθηματική Ανάλυση II*» (Π.Δ. 407) στο Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης στο **Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης**. Αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων «*Μαθηματικά I*» και «*Εφαρμοσμένα Μαθηματικά*» (Επιστημονικός συνεργάτης) στα Τμήματα Βιομηχανικής Πληροφορικής και Μηχανολογίας στο **Τ.Ε.Ι Καβάλας**.
10. 2005-2006 (Χειμερινό εξάμηνο): Αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων «*Μαθηματικά I*» και «*Εφαρμοσμένα Μαθηματικά*» (Επιστημονικός συνεργάτης) στα Τμήματα Βιομηχανικής Πληροφορικής και Μηχανολογίας του **Τ.Ε.Ι Καβάλας**.
11. 2005 (Εαρινό εξάμηνο): Διδασκαλία του μαθήματος «*Μαθηματική Ανάλυση II*» (Π.Δ. 407) στο Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης στο **Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης**.
12. 2004-2005 (Χειμερινό εξάμηνο): Διδασκαλία των μαθημάτων «*Γραμμική Άλγεβρα και Διακριτά Μαθηματικά*» και «*Μαθηματική Ανάλυση I*» (Π.Δ. 407) στο Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης στο **Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης**.
13. 2004 (Εαρινό εξάμηνο): Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «*Μαθηματική Ανάλυση II*» (Π.Δ. 407) στο Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης στο **Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης**.
14. 2003-2004 (Χειμερινό εξάμηνο): Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «*Μαθηματική Ανάλυση I*» (Π.Δ. 407) στο Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης στο **Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης**.

15. 2003 (Εαρινό εξάμηνο): Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Μαθηματική Ανάλυση II**» (Π.Δ. 407) στο Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης της Πολυτεχνικής Σχολής στο **Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης**.
16. 2002-2003 (Χειμερινό εξάμηνο): Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Μαθηματική Ανάλυση I**» (Π.Δ. 407) στο Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης της Πολυτεχνικής Σχολής στο **Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης**.
17. 2002-2003 (Χειμερινό εξάμηνο): Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Μαθηματικά - Τριγωνομετρία**» στην ειδικότητα «Σχεδιαστής Μέσω Ηλεκτρονικού Υπολογιστή» και του εργαστηριακού μαθήματος «**Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή**» στην ειδικότητα «Ειδικός Φοροτεχνικού Γραφείου» στο **Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης Ξάνθης**.
18. 2002 (Εαρινό εξάμηνο): Διδασκαλία των ασκήσεων του μαθήματος «**Αριθμητική Ανάλυση - Μέθοδοι**» στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής στο **Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης**.
19. 2001-2002 (Χειμερινό εξάμηνο): Διδασκαλία των ασκήσεων του μαθήματος «**Αριθμητική Ανάλυση**» στο Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος της Πολυτεχνικής Σχολής στο **Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης**.

A.3.3. ΛΟΙΠΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

2002-2003: Διδασκαλία των μαθημάτων «**Μαθηματικά - Τριγωνομετρία**», «**Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή**» στο Ι.Ε.Κ. Ξάνθης.

2002-2005: Διδασκαλία μαθημάτων μαθηματικών Λυκείου στο φροντιστήριο «**Νέα Γνώση**»

A.4. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

I. ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

«Αριθμητική Επίλυση Διαφορικών Εξισώσεων με Περιοδική και Ταλαντωτική Λύση», Διδακτορική Διατριβή, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Ξάνθη, 2002.

II. ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

1. G. Avdelas, A. Konguetsof, T. E. Simos. "A family of hybrid eighth order methods with minimal phase-lag for the numerical solution of the Schrödinger equation and related problems", *International Journal of Modern Physics C*, Vol. 11, No. 2, p. 415-437 (2000).
2. G. Avdelas, A. Konguetsof, T. E. Simos. "A generalization of Numerov's method for the numerical solution of the Schrödinger equation in two dimensions", *Computers and Chemistry*, Vol. 24, p. 577-584 (2000).
3. G. Avdelas, A. Konguetsof, T. E. Simos. "A generator of hybrid explicit methods for the numerical solution of the Schrödinger equation and related problems", *Computer Physics Communications*, Vol. 136, p. 14-28 (2001).
4. G. Avdelas, A. Konguetsof, T. E. Simos. "A generator and an optimized generator of high-order hybrid explicit methods for the numerical solution of the Schrödinger equation. Part 1: Development of the basic method", *Journal of Mathematical Chemistry*, Vol. 29, No. 4, p. 281-291 (2001).
5. G. Avdelas, A. Konguetsof, T. E. Simos. "A generator and an optimized generator of high-order hybrid explicit methods for the numerical solution of the Schrödinger equation. Part 2: Development of the generator, optimization of the generator and numerical results", *Journal of Mathematical Chemistry*, Vol. 29, No. 4, p. 293-305 (2001).
6. A. Konguetsof, T. E. Simos. "P-stable eighth algebraic order methods for the numerical solution of the Schrödinger equation", *Computers and Chemistry*, Vol. 26, No. 2, p. 105-111 (2002).
7. A. Konguetsof, T. E. Simos. "On the construction of exponentially-fitted methods for the numerical solution of the Schrödinger equation", *Journal of Computational Methods in Science and Engineering*, Vol. 1, No. 1, p. 143-162 (2002).
8. A. Konguetsof, T. E. Simos. "A generator of dissipative methods for the numerical solution of the Schrödinger equation", *Computer Physics Communications*, Vol. 148, No. 1, p. 59-73 (2002).
9. A. Konguetsof, T. E. Simos. "An exponentially-fitted and trigonometrically-fitted method for the numerical solution of periodic initial-value problems", *Computers and Mathematics with Applications*, Vol. 45, p. 547-554 (2003).

10. A. Konguetsof, T. E. Simos. “A generator of hybrid symmetric four step methods for the numerical solution of the Schrödinger equation”, *Journal of Computational & Applied Mathematics*, Vol. 158, p. 93-106 (2003).
11. A. Konguetsof, “A new two-step hybrid method for the numerical solution of the Schrödinger equation”, *Journal of Mathematical Chemistry*, Vol. 47, p. 871-890 (2010).
12. A. Konguetsof, “Two-step high order hybrid explicit method for the numerical solution of the Schrödinger equation”, *Journal of Mathematical Chemistry*, Vol. 48, p. 224-252 (2010).
13. A. Konguetsof, “A hybrid method with phase-lag and derivatives equal to zero for the numerical integration the Schrödinger equation”, *Journal of Mathematical Chemistry*, Vol. 49, no. 7, p. 1330–1356 (2011).
14. A. Konguetsof, “A generator of families of two-step numerical methods with free parameters and minimal phase-lag”, *Journal of Mathematical Chemistry*, Vol. 55, no 9, p. 1808–1832 (2017).
15. A. Konguetsof, N. Mylonas, B. Papadopoulos, “Fuzzy Reasoning in the Investigation of Seismic Behavior”(2018) (sent for review in *Mathematical Methods in the Applied Sciences*)

A.5. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

A.5.1. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

1. A. Konguetsof, N. Mylonas, B. Papadopoulos. “A New Approach in Seismic Behavior Using Fuzzy Methods”. Η εργασία αυτή παρουσιάστηκε στο συνέδριο “*International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2018)*”, που έλαβε χώρα στη Ρόδο από τις 13 έως τις 18 Σεπτεμβρίου 2018.
2. A. Katsoukis, A. Konguetsof, L. Iliadis, B. Papadopoulos. “Classification Of Road Accidents Using Fuzzy Techniques”. Η εργασία αυτή παρουσιάστηκε στο συνέδριο “*International Symposium on INnovations in IntellIgent SysTems and Applications (INISTA 2018)*”, που έλαβε χώρα στη Θεσσαλονίκη από τις 3 έως τις 5 Ιουλίου 2018 και δημοσιεύτηκε στα πρακτικά του συνεδρίου, IEEE Xplore, **DOI:** [10.1109/INISTA.2018.8466291](https://doi.org/10.1109/INISTA.2018.8466291)

3. A. Konguetsof, B. Papadopoulos. “Seismic Behavior Using Fuzzy Methods”. Η εργασία αυτή παρουσιάστηκε στο συνέδριο “*International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2017)*”, που έλαβε χώρα στη Θεσσαλονίκη από τις 25 έως τις 30 Σεπτεμβρίου 2017 και δημοσιεύτηκε στα πρακτικά του συνεδρίου AIP Conference proceedings, 1978, 290008 (2018); <https://doi.org/10.1063/1.5043915>
4. A. Konguetsof, T. E. Simos. “A generator of hybrid symmetric four step methods for the numerical solution of the Schrödinger equation”. Η εργασία αυτή παρουσιάστηκε στο συνέδριο “*International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering (CMMSE 2002)*”, που έλαβε χώρα στην πόλη Alicante της Ισπανίας από τις 20 έως τις 25 Σεπτεμβρίου του 2002.
5. A. Konguetsof, G. Avdelas, T. E. Simos. “A generalization of Numerov’s method for the numerical solution of the Schrödinger equation in two dimensions”. Η εργασία αυτή παρουσιάστηκε στο συνέδριο “*Parallel and Distributed Processing Techniques (PDPTA’ 99) – 28 Ιουνίου έως 1 Ιουλίου, Las Vegas, Nevada, USA*” και δημοσιεύτηκε στα πρακτικά του συνεδρίου, CSREA Press, p. 259-264 (1999).

A.5.2. ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ SESSION

- Διοργανώτρια του συμποσίου με τίτλο “*Session: Fuzzy Logic with Engineering Applications II*” στο συνέδριο “*International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2018)*”, που έλαβε χώρα στη Ρόδο από τις 13 έως τις 18 Σεπτεμβρίου 2018.
- Διοργανώτρια του συμποσίου με τίτλο “*Session: Fuzzy Logic with Engineering Applications*” στο συνέδριο “*International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2017)*”, που έλαβε χώρα στη Θεσσαλονίκη από τις 25 έως τις 30 Σεπτεμβρίου 2017.

A.5.3. CHAIR ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- Chair στο συμπόσιο με τίτλο “*Session: Fuzzy Logic with Engineering Applications II*” στο συνέδριο “*International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2018)*”, που έλαβε χώρα στη Ρόδο από τις 13 έως τις 18 Σεπτεμβρίου 2018.
- Chair στο session με τίτλο “*Fuzzy Modeling 2-Deployment Areas of Dynamic Environments(FUZZ2-DAD)*” στο συνέδριο “*International Symposium on INnovations in Intelligent SysTems and Applications (INISTA 2018)*”, που έλαβε χώρα στη Θεσσαλονίκη από τις 3 έως τις 5 Ιουλίου 2018.
- Chair στο συμπόσιο με τίτλο “*Session: Fuzzy Logic with Engineering Applications*” στο συνέδριο “*International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2017)*”, που έλαβε χώρα στη Θεσσαλονίκη από τις 25 έως τις 30 Σεπτεμβρίου 2017.

A.5.4. ΜΕΛΟΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ

Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής (Local Advisory and Organising Committee) στο συνέδριο “*International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering (CMMSE 2002)*”, που έλαβε χώρα στην πόλη Alicante της Ισπανίας από τις 20 έως τις 25 Σεπτεμβρίου του 2002, στο οποίο και συμμετείχα.

A.6. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

A.6.1. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΩΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ

- Τίτλος ερευνητικού προγράμματος: «**Ανάπτυξη και Ανάλυση Γεννητόρων Οικογενειών Αριθμητικών Μεθόδων**». Χρηματοδότης: Επιτροπή Ερευνών Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, Διάρκεια: Από 1/5/2017 έως 30/4/2020(Επιστημονικός Υπεύθυνος).
- Αναπληρωτής Επιστημονικός Υπεύθυνος στα έργα «Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στα Εφαρμοσμένα Μαθηματικά» και «Λειτουργικές Δαπάνες ΠΜΣ Εφαρμοσμένα Μαθηματικά».

A.6.2. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

- Τίτλος ερευνητικού προγράμματος: «**Μαθηματικός Λογισμός και Στατιστική Ανάλυση δεδομένων φοίτησης-Μεθοδολογία-Επίδειξη στους φοιτητές**», Χρηματοδότης: Επιτροπή Ερευνών Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, Διάρκεια: Από 15/11/2011 έως 15/12/2011, 10/01/2012 έως 29/02/2012, 01/01/2013 έως 28/02/2013(Συμμετοχή).
- «**Επεξεργασία Δεδομένων και Στατιστική Ανάλυση Στοιχείων της φοίτησης στο Τμήμα Πολιτικών μηχανικών**» (ΚΕ 80712- Χρηματοδότης: Επιτροπή Ερευνών Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης) με επιστημονικό υπεύθυνο τον κ. Βλάσιο Χρυσάνθου, καθηγητή του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Δ.Π.Θ. από 15/11/2011 έως 15/12/2011, από 10/01/2012 έως 29/02/2012 και από 01/01/2013 έως 28/02/2013(Συμμετοχή)
- Τίτλος ερευνητικού προγράμματος: «**Αριθμητική Επίλυση Διαφορικών Εξισώσεων-Ασαφή Πολυσύνολα**», Χρηματοδότης: Επιτροπή Ερευνών Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, Διάρκεια: Από 01/04/2001 έως 31/03/2003(Συμμετοχή).
- Τίτλος ερευνητικού προγράμματος: «**Κατασκευή και ανάλυση μεθόδων ή οικογενειών μεθόδων για την αριθμητική επίλυση διαφορικών εξισώσεων με περιοδική ή ταλαντωτική συμπεριφορά της λύσης**», Χρηματοδότης: Επιτροπή Ερευνών Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, Διάρκεια: Από 01/07/1999 έως 31/12/1999(Συμμετοχή).

A.7. ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Επιστημονικά Περιοδικά:

- Computers & Mathematics with Applications(CMA-Elsevier-SCI)
- Mathematical and Computer Modelling(MCM-Elsevier-SCI)
- Journal of Mathematical Chemistry(JMC-Springer-SCI)
- Applied Mathematics and Computation(AMC-Elsevier-SCI)
- Mediterranean Journal of Mathematics(MJM-Springer-SCI)
- Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering(JCMSE-IOS Press-ESCMSE)
- Scientific Research & Essays
- Numerical Algorithms(Springer)
- Mathematical Methods in the Applied Sciences(Wiley)

Συνέδρια:

- International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering (ICCMSE) τα έτη 2004-2009
- International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics τα έτη 2004-2018
- International Conference on Engineering Applications of Neural Networks (EANN 2018)

A.8. ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

A.8.1. ΜΕΛΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

Μέλος του εργαστηρίου «ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ στην ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ» του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Δ.Π.Θ.

A.8.2. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ-ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ

- Μέλος της συνέλευσης του Τμήματος των Πολιτικών Μηχανικών του Δ.Π.Θ. από το ακαδ. έτος 2014-2015 έως σήμερα.
- Μέλος της επιτροπής για το Παράρτημα Διπλώματος του Τμήματος των Πολιτικών Μηχανικών του Δ.Π.Θ. από το ακαδ. έτος 2017-2018
- Μέλος επιτροπής παραλαβής (2018-2019).
- Μέλος τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής για την καθοδήγηση και εποπτεία υποψηφίου διδάκτορα.
- Μέλος Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης Προσφορών, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Δ.Π.Θ., 2017
- Μέλος εφορευτικής επιτροπής στις εκλογές Προέδρου Τμήματος, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Δ.Π.Θ., 2018

*A.8.3. ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ*

- Μέλος πενταμελούς συντονιστικής επιτροπής στο Δ.Π.Μ.Σ. «Εφαρμοσμένα Μαθηματικά»
- Αναπληρωτής Επιστημονικός Υπεύθυνος στα έργα «Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στα Εφαρμοσμένα Μαθηματικά» και «Λειτουργικές Δαπάνες ΠΜΣ Εφαρμοσμένα Μαθηματικά».

AVRILIA KONGUETSOFF

Lecturer in the Department of Civil Engineering
Polytechnic School of Xanthi
Democritus University of Thrace

Contact Information

Office telephone number 0030 2541 0 79741
Institution e-mail: akogkets@civil.duth.gr

Academic Titles

Από 02/07/2014-2019:

Lecturer at the Department of Civil Engineering, Polytechnic School, Democritus University of Thrace in the subject field “Higher Mathematics” at first and now in the subject field “Applied Mathematics-Numerical Methods”.

2012-2013: Assistant Professor(according to the Presidential Decree 407) at the Department of Production and Management Engineering, Polytechnic School, Democritus University of Thrace.

2002-2013: Lecturer(according to the Presidential Decree 407) at the Department of Production and Management Engineering, Polytechnic School, Democritus University of Thrace.

2005-2013: Research Fellow in the General Department Technological and Educational Institution of Eastern Macedonia and Thrace

Degrees/Diplomas

- Diploma in Mathematics(with specialization in Informatics), Department of Mathematics, University of Patras (1998).
- Ph.D. in Numerical Analysis with title “Numerical Solution of Differential Equations with Periodical and Oscillating Solutions”, Department of Civil Engineering, Polytechnic School, Democritus University of Thrace (2002).

Teaching Experience

Teaching of Postgraduate Courses

Academic year 2018-2019:

Courses: “*Numerical Solution of Ordinary Differential Equations*” and assigned to teach “*Numerical Solution of Differential Equations with Partial Equations*”(next semester) for the Postgraduate Program “Applied Mathematics” of Polytechnic School , Democritus University of Thrace.

Academic year 2017-2018:

Courses: “*Numerical Solution of Ordinary Differential Equations*” for the Postgraduate Program “Applied Mathematics” of Polytechnic School , Democritus University of Thrace.

Teaching of Undergraduate Courses

Acad. years 2014-2018:

Courses: “*Mathematical Analysis*”, “*Calculus-Function of several variables*”, “*Linear Algebra-Analytic Geometry*”, “*Differential Equations*”, “*Probability and Statistics*”, “*Fuzzy Logic with Engineering Applications*” at the Department of Civil Engineering, Democritus University of Thrace.

Acad. years 2002-2013:

Courses: “*Calculus I*”, “*Calculus II*”, “*Probability and Statistics*”, “*Differential Equations*”, “*Complex Analysis*”, “*Linear Algebra*” at the Department of Production and Management Engineering, Democritus University of Thrace.

Acad. years 2001-2002:

Courses: “*Numerical Analysis*”(teaching assistant), at the Department of Civil Engineering and at the Department of Environmental Engineering, Democritus University of Thrace.

Acad. years 2005-2013:

Courses: “*Mathematical Analysis I*”, “*Mathematical Analysis II*”, “*Applied Mathematics*” at the Department of Computer Engineering and at the Department of Petroleum, Natural Gas and Mechanical Engineering of Technological and Educational Institution of Eastern Macedonia and Thrace.

Research Papers/Journals

I. Ph. D. Thesis/Dissertation

Ph.D. in Numerical Analysis with title “Numerical Solution of Differential Equations with Periodical and Oscillating Solutions”, Department of Civil Engineering, Polytechnic School, Democritus University of Thrace (2002).

II. International Journals with Reviewers

1. G. Avdelas, A. Konguetsof, T. E. Simos. “A family of hybrid eighth order methods with minimal phase-lag for the numerical solution of the Schrödinger equation and related problems”, *International Journal of Modern Physics C*, Vol. 11, No. 2, p. 415-437 (2000).
2. G. Avdelas, A. Konguetsof, T. E. Simos. “A generalization of Numerov’s method for the numerical solution of the Schrödinger equation in two dimensions”, *Computers and Chemistry*, Vol. 24, p. 577-584 (2000).
3. G. Avdelas, A. Konguetsof, T. E. Simos. “A generator of hybrid explicit methods for the numerical solution of the Schrödinger equation and related problems”, *Computer Physics Communications*, Vol. 136, p. 14-28 (2001).
4. G. Avdelas, A. Konguetsof, T. E. Simos. “A generator and an optimized generator of high-order hybrid explicit methods for the numerical solution of the Schrödinger equation. Part 1: Development of the basic *method*”, *Journal of Mathematical Chemistry*, Vol. 29, No. 4, p. 281-291 (2001).
5. G. Avdelas, A. Konguetsof, T. E. Simos. “A generator and an optimized generator of high-order hybrid explicit methods for the numerical solution of the Schrödinger equation. Part 2: Development of the generator, optimization of the generator and numerical results”, *Journal of Mathematical Chemistry*, Vol. 29, No. 4, p. 293-305 (2001).
6. A. Konguetsof, T. E. Simos. “P-stable eighth algebraic order methods for the numerical solution of the Schrödinger equation”, *Computers and Chemistry*, Vol. 26, No. 2, p. 105-111 (2002).
7. A. Konguetsof, T. E. Simos. “On the construction of exponentially-fitted methods for the numerical solution of the Schrödinger equation”, *Journal of Computational Methods in Science and Engineering*, Vol. 1, No. 1, p. 143-162 (2002).
8. A. Konguetsof, T. E. Simos. “A generator of dissipative methods for the numerical solution of the Schrödinger equation”, *Computer Physics Communications*, Vol. 148, No. 1, p. 59-73 (2002).
9. A. Konguetsof, T. E. Simos. “An exponentially-fitted and trigonometrically-fitted method for the numerical solution of periodic initial-value problems”, *Computers and Mathematics with Applications*, Vol. 45, p. 547-554 (2003).
10. A. Konguetsof, T. E. Simos. “A generator of hybrid symmetric four step methods for the numerical solution of the Schrödinger equation”, *Journal of Computational & Applied Mathematics*, Vol. 158, p. 93-106 (2003).
11. A. Konguetsof, “A new two-step hybrid method for the numerical solution of the Schrödinger equation”, *Journal of Mathematical Chemistry*, Vol. 47, p. 871-890 (2010).
12. A. Konguetsof, “Two-step high order hybrid explicit method for the numerical solution of the Schrödinger equation”, *Journal of Mathematical Chemistry*, Vol. 48, p. 224-252 (2010).
13. A. Konguetsof, “A hybrid method with phase-lag and derivatives equal to zero for the numerical integration the Schrödinger equation”, *Journal of Mathematical Chemistry*, Vol. 49, no. 7, p. 1330–1356, (2011).

14. A. Konguetsof, “A generator of families of two-step numerical methods with free parameters and minimal phase-lag”, *Journal of Mathematical Chemistry*, Vol. 55, [no 9](#), p. 1808–1832 (2017).
15. A. Konguetsof, N. Mylonas, B. Papadopoulos, “Fuzzy Reasoning in the Investigation of Seismic Behavior”(2018) (sent for review in *Mathematical Methods in the Applied Sciences*)

Participation and Presentations in Conferences

1. A. Konguetsof, G. Avdelas, T. E. Simos. “A generalization of Numerov’s method for the numerical solution of the Schrödinger equation in two dimensions”. Presented at the Conference “*Parallel and Distributed Processing Techniques (PDPTA’ 99) – June 28th until July 1st, Las Vegas, Nevada, USA*” and published at Conference Proceedings, CSREA Press, p. 259-264 (1999).
2. A. Konguetsof, T. E. Simos. “A generator of hybrid symmetric four step methods for the numerical solution of the Schrödinger equation”. Presented at the Conference “*International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering (CMMSE 2002)*”, Alicante, Spain, 20-25 September 2002.
3. A. Konguetsof, B. Papadopoulos. “Seismic Behavior Using Fuzzy Methods”. Presented at the Conference “*International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2017)*”, Thessaloniki, 25-30 September 2017, published AIP Conference Proceedings **1978**, 290008(2018); <https://doi.org/10.1063/1.5043915>
4. A. Katsoukis, A. Konguetsof, L. Iliadis, B. Papadopoulos. “Classification Of Road Accidents Using Fuzzy Techniques”. Presented at the Conference “*International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (INISTA 2018)*”, Thessaloniki, 3-5 July 2018 and published in the proceedings of the conference IEEE Xplore, DOI: [10.1109/INISTA.2018.8466291](https://doi.org/10.1109/INISTA.2018.8466291)
5. A. Konguetsof, N. Mylonas, B. Papadopoulos. “A New Approach in Seismic Behavior Using Fuzzy Methods”. Presentation in the conference “*International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2018)*”, Rhodes, Greece, 13-18 September 2018.

Chair/Conferences

- Session “*Fuzzy Logic with Engineering Applications*” at the “*International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2017)*” in Thessaloniki from 25 until 30 September 2017.
- Session “*Fuzzy Modeling 2- DADE Special Session (FUZZ2-DAD)*”, at “*International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (INISTA 2018)*”, Thessaloniki, Greece, 3-5 July 2018.

- Session “*Fuzzy Logic with Engineering Applications II*” at the “*International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2017)*” in Rhodes, Greece, 13-18 September 2018.

Organized Sessions in Conferences

- Organization of the Symposium “*Session: Fuzzy Logic with Engineering Applications II*” in the conference “*International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2018)*”, Rhodes, Greece, 13-18 September 2018.
- Organization of the Symposium “*Session: Fuzzy Logic with Engineering Applications* in the conference “*International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2017)*”, Thessaloniki, Greece, 3-5 July 2018.

Member of Organizing Committee in Conferences

- Member of Organizing Committed (Local Advisory and Organizing Committee) in the conference “*International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering (CMMSE 2002)*”, Alicante, Spain, 20-25 September 2002.

Research Programs

Participation in Research Program as a Scientific Director

- Research program title: “**Development and Analysis of Generators of Numerical Methods**”. Funder: Special Account for Research Funds of Democritus University of Thrace, Duration: From 1/5/2017 until 30/4/2020.
- Deputy Scientific Director for the research programs “Postgraduate Program Studies of Applied Mathematics” and “Operating Costs PPS Applied Mathematics”.

Participation in Research Programs as a Member

- Research program title: «**Mathematical-Statistical Analysis of Student Data-Methodology-Presentation**», Funder: Special Account for Research Funds of Democritus University of Thrace, Duration: From 15/11/2011 until 15/12/2011, from 10/01/2012 until 29/02/2012, from 01/01/2013 until 28/02/2013.
- Research program title :«**Statistical Analysis of Student Data in the Department of Civil Engineering, DUTH**», Funder: Special Account for Research Funds of Democritus University of Thrace, Duration: From 15/11/2011 until 15/12/2011, from 10/01/2012 until 29/02/2012, from 01/01/2013 until 28/02/2013.
- Research program title: «**Numerical Solution of Differential Equations- Fuzzy Multisets**», Funder: Special Account for Research Funds of Democritus University of Thrace, Duration: From 01/04/2001 until 31/03/2003.

- Research program title: «**Development and analysis of methods or families of methods for the solution of differential equations with periodical of oscillating solutions**», Funder: Special Account for Research Funds of Democritus University of Thrace, Duration: From 01/07/1999 until 31/12/1999.

Reviewing in Scientific Journals and Conferences

Scientific Journals:

- Computers & Mathematics with Applications(CMA-Elsevier-SCI)
- Mathematical and Computer Modelling(MCM-Elsevier-SCI)
- Journal of Mathematical Chemistry(JMC-Springer-SCI)
- Applied Mathematics and Computation(AMC-Elsevier-SCI)
- Mediterranean Journal of Mathematics(MJM-Springer-SCI)
- Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering(JCMSE-IOS Press-ESCMSE)
- Scientific Research & Essays
- Numerical Algorithms(Springer)
- Mathematical Methods in the Applied Sciences(Wiley)

Conferences:

- International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering(ICCMSE) τα έτη 2004-2009
- International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics τα έτη 2004-2018
- International Conference on Engineering Applications of Neural Networks(EANN 2018)

Member of Laboratory

Member of “Laboratory of Mathematics and Information Sciences in the subject of Civil Engineering”, Department of Civil Engineering, Democritus University of Thrace.

Member of Committees

- Member of the Department Executive Committee of the Department of Civil Engineering, Democritus University of Thrace (academic year 2014-2015 until now)

- Member of Diploma Supplement Committee, Department of Civil Engineering, Democritus University of Thrace(since academic year 2017-2018).
- Member of Receipt Committee, Department of Civil Engineering, Democritus University of Thrace(2018-2019).
- Member of Committee for the guidance and presentation of a Phd Dissertation.
- Member of the Election Committee for President of the Department of Civil Engineering, Democritus University of Thrace.
- Member of a committee regarding the purchase of electronic equipment in the Department of Civil Engineering, Democritus University of Thrace
- Member of the coordinating committee for the Postgraduate Program “Applied Mathematics”, Polytechnic School, Democritus University of Thrace.
- Deputy Scientific Director for the research programs “Postgraduate Program Studies of Applied Mathematics” and “Operating Costs PPS Applied Mathematics”.