

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Σεπτέμβριος 2016

Όνοματεπώνυμο: Κωνσταντίνος Αθανασόπουλος.

Ημερομηνία και τόπος γεννήσεως: 5 Μαρτίου 1961, Αθήνα.

Διεύθυνση: Μαθηματικό Τμήμα, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 70013 Βούτες, Ηράκλειο.

Ηλεκτρονική διεύθυνση: athanako@math.uoc.gr

Ιστοσελίδα: <http://www.math.uoc.gr/~athanako>

### 1. Σπουδές και θέσεις

1978-83: Φοιτητής στο Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Αθηνών. Πτυχίο με γενικό βαθμό 7,53.

1984-86: Υπότροφος του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Αθηνών με την επίβλεψη του κ. Πολυχρόνη Στράντζαλου. Τίτλος της διδακτορικής διατριβής: Συμβολή στην θεωρία των  $D^+$ -ευσταθών δυναμικών συστημάτων σε διδιάστατες πολλαπλότητες.

1987-88: Στρατιωτική θητεία και ταυτόχρονα άμισθος βοηθός στο Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου του Αιγαίου.

1988-90: Υπότροφος του Ιδρύματος Alexander von Humboldt για έρευνα στο Freie Universität Berlin σε συνεργασία με τον καθηγητή κ. Elmar Vogt.

1991-93: Επισκέπτης στο Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης.

1993-97: Λέκτορας στο Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης.

1997-2002: Επίκουρος Καθηγητής στο Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης.

2002-2010: Αναπληρωτής Καθηγητής στο Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης.

2011-σήμερα: Καθηγητής στο Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης.

### 2. Ερευνητικά ενδιαφέροντα

Τα γενικά ερευνητικά ενδιαφέροντα εντάσσονται στα Δυναμικά Συστήματα, στην Διαφορική Γεωμετρία και Τοπολογία, καθώς επίσης και στις μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις. Ένα μέρος των εργασιών ασχολούνται με ανάλογα της θεωρίας Poincaré-Bendixson. Ένα άλλο μέρος από αυτές έχουν επικεντρωθεί στην μελέτη διαφόρων εννοιών αριθμού στροφής για ομοιομορφισμούς, αμφιδιαφορίσεις, συνεχείς ροές και λεία διανυσματικά πεδία, που διατηρούν ένα στοιχείο όγκου.

Οι σχετικά πρόσφατα δημοσιευμένες εργασίες κινούνται σε τρεις κατευθύνσεις. Η πρώτη κατεύθυνση αναφέρεται στην πολυπλοκότητα μιας ροής μέσα στο πεδίο έλξης ενός μεμονωμένου (υπό την έννοια του C.C. Conley) ασταθούς ελκυστή. Η δεύτερη κατεύθυνση αναφέρεται στην μελέτη της δυναμικής ομοιομορφισμών της 2-σφαίρας, που διατηρούν τον προσανατολισμό και είναι επικεντρωμένη στην μελέτη των κατά σημείο επαναφερόμενων ομοιομορφισμών, με απώτερο στόχο έναν τοπολογικό χαρακτηρισμό των στροφών, ανάλογο με την θεωρία του Kerekjartó, έχοντας οδηγό την εικασία του Birkhoff.

Η τρίτη κατεύθυνση ασχολείται με αναλυτικές ιδιότητες των  $C^1$  διανυσματικών πεδίων σε προσανατολισμένες 2-πολλαπλότητες και την μελέτη των απειροστικών συμμετριών τους σε σχέση με τα μη-τετριμένα ελάχιστα σύνολα που ενδεχομένως υπάρχουν. Επίσης, ασχολείται με το σχετικό πρόβλημα της αναλυτικής μελέτης της παραγώγου των  $C^1$  αμφιδιαφορίσεων του Denjoy στον κύκλο πάνω στο μοναδικό ελάχιστο σύνολο Cantor που έχουν.

### 3. Ερευνητικές δημοσιεύσεις

1.  $D^+$ -stable dynamical systems on 2-manifolds, *Math. Z.* 196 (1987), 453-462.
2. (with P. Strantzalos) On minimal sets in 2-manifolds, *J. reine angew. Math.* 388 (1988), 206-211.
3. The flow near nontrivial minimal sets on 2-manifolds, *Math. Proc. Camb. Phil. Soc.* 108 (1990), 569-573.
4. Cohomology and asymptotic stability of 1-dimensional continua, *Manuscripta Math.* 72 (1991), 415-423.
5. A characterization of Denjoy flows, *Bull. London Math. Soc.* 24 (1992), 83-86.
6. Some aspects of the theory of asymptotic cycles, *Expositiones Math.* 13 (1995), 321-336.
7. (with A. Manoussos) Minimal flows on multipunctured surfaces of infinite type, *Bull. London Math. Soc.* 27 (1995), 595-598.
8. One-dimensional chain recurrent sets of flows in the 2-sphere, *Math. Z.* 223 (1996), 643-649.
9. Flows with cyclic winding numbers groups, *J. reine angew. Math.* 481 (1996), 207-215.
10. (with Th. Petrescou and P. Strantzalos) A class of flows on 2-manifolds with simple recurrence, *Comment. Math. Helvetici* 72 (1997), 618-635.
11. Rotation numbers and isometries, *Geom. Dedicata* 72 (1998), 1-13.
12. Volume preserving flows with cyclic winding numbers groups and without periodic orbits on 3-manifolds, *Manuscripta Math.* 97 (1998), 37-44.
13. (with A. Alexellis) Chain recurrence in flows on the Klein bottle, *Math. Proc. Camb. Phil. Soc.* 127 (1999), 83-91.
14. Cohomology of surface minimal sets, *Expositiones Math.* 17 (1999), 371-374.
15. On the Ruelle rotation for torus diffeomorphisms, *Math. Z.* 234 (2000), 225-239.
16. Explosions near isolated unstable attractors, *Pacific J. Math.* 210 (2003), 201-214.
17. Remarks on the region of attraction of an isolated invariant set, *Colloq. Math.* 104 (2006), 157-167.
18. Pointwise recurrent homeomorphisms with stable fixed points, *Topology Appl.* 153 (2006), 1192-1201.
19. Divergence of  $C^1$  vector fields and nontrivial minimal sets on 2-manifolds, *Journal of Differential Equations* 243 (2007), 24-35.
20. Asymptotically stable one-dimensional compact minimal sets, *Topol. Methods Non-linear Anal.* 30 (2007), 397-406.

21. (with C. Panagiotakis and G. Tziritas) The equipartition of curves, *Computational Geom.* 42 (2009), 677-689.
22. The Ruelle rotation of Killing vector fields, *Colloq. Math.* 116 (2009), 243-247.
23. Denjoy  $C^1$  diffeomorphisms of the circle and McDuff's question, *Expositiones Math.* 33 (2015), 48-66.
24. On the existence of absolutely continuous automorphic measures, preprint.

#### 4. Δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων

1. Ασυμπτωτικοί αριθμοί στροφής και ύπαρξη περιοδικών τροχιών, Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου Μαθηματικής Ανάλυσης, (1997), 9-11.
2. Periodicity criteria of Poincaré-Bendixson type, *Univ. Iagel. Acta Math.* 36 (1998), 181-182.
3. Rotation of orbits and isometries, Proc. 3d Panhellenic Conference of Geometry, (1999), 67-71.

#### 5. Διδασκαλία

Αυτοδύναμη διδασκαλία στο Πανεπιστήμιο Κρήτης:

- 1990-91: (α) Διανυσματική Ανάλυση και Διαφορικές Εξισώσεις.  
 1991-92: (α) Θεωρία Βελτιστοποίησης, (β) Απειροστικός Λογισμός II.  
 1992-93: (α) Ανάλυση Πολλών Μεταβλητών, (β) Διανυσματική Ανάλυση και Διαφορικές Εξισώσεις.  
 1993-94: (α) Τοπολογία, (β) Δυναμικά Συστήματα.  
 1994-95: (α) Απειροστικός Λογισμός II, (β) Αλγεβρική Τοπολογία-Ομολογία και Συνομολογία (μεταπτυχιακό).  
 1995-96: (α) Διαφορική Γεωμετρία, (β) Θεωρία Ομάδων.  
 1996-97: (α) Τοπολογία, (β) Εισαγωγή στις Διαφορίσιμες Πολλαπλότητες (μεταπτυχιακό).  
 1997-98: (α) Εκπαιδευτική άδεια, (β) Ανάλυση Πολλών Μεταβλητών.  
 1998-99: (α) Αλγεβρική Τοπολογία, (β) Χάος και Δυναμικά Συστήματα και (γ) Εισαγωγή στην Γεωμετρία Riemann (μεταπτυχιακό).  
 1999-2000: (α) Αλγεβρα, (β) Υπερβολική Γεωμετρία και (γ) Εισαγωγή στις Διαφορίσιμες Πολλαπλότητες (μεταπτυχιακό).  
 2000-2001: (α) Αλγεβρική Τοπολογία-Ομοτοπία (μεταπτυχιακό), (β) Απειροστικός Λογισμός II και (γ) Θεωρία Ομάδων (με τον Α. Κουβιδάκη).  
 2001-2002: (α) Διαφορική Γεωμετρία και (β) Εισαγωγή στις Διαφορίσιμες Πολλαπλότητες (μεταπτυχιακό).  
 2002-2003: (α) Απειροστικός Λογισμός II, (β) Διαφορική Γεωμετρία (με τον Δ. Καλυκάκη) και (γ) Εισαγωγή στην Γεωμετρία Riemann (μεταπτυχιακό).  
 2003-2004: (α) Τοπολογία, (β) Απειροστικός Λογισμός III και (γ) Εισαγωγή στις Διαφορίσιμες Πολλαπλότητες (μεταπτυχιακό).  
 2004-2005: (α) Αλγεβρα, (β) Τοπολογία και (γ) Εισαγωγή στην Γεωμετρία Riemann (μεταπτυχιακό).  
 2005-2006: (α) Διαφορική Γεωμετρία, (β) Απειροστικός Λογισμός II, (γ) Εισαγωγή στις

Διαφορίσιμες Πολλαπλότητες (μεταπτυχιακό).

2006-2007: (α) Τοπολογία, (β) Διαφορική Γεωμετρία, (γ) Εισαγωγή στην Γεωμετρία Riemann (μεταπτυχιακό).

2007-2008: (α) Διαφορική Γεωμετρία, (β) Απειροστικός Λογισμός III, (γ) Απειροστικός Λογισμός II.

2008-2009: (α) Εισαγωγή στην Γεωμετρία Riemann (μεταπτυχιακό), (β) Ανάλυση Πολλών Μεταβλητών, (γ) Γραμμική Αλγεβρα, (δ) Χαρακτηριστικές Κλάσεις (μεταπτυχιακό).

2009-2010: (α) Διαφορική Γεωμετρία, (β) Αλγεβρική Τοπολογία-Ομοτοπία (μεταπτυχιακό), (γ) Γραμμική Αλγεβρα II, (δ) Γεωμετρία, (ε) Αλγεβρική Τοπολογία-Ομολογία (μεταπτυχιακό).

2010-2011: (α) Γραμμική Αλγεβρα, (β) Αλγεβρική Τοπολογία-Ομοτοπία (μεταπτυχιακό), (γ) Μιγαδικές Πολλαπλότητες (με τον Α. Κουβιδάκη, μεταπτυχιακό), (δ) Ανάλυση Πολλών Μεταβλητών, (ε) Αλγεβρική Τοπολογία-Ομολογία (μεταπτυχιακό).

2011-2012: (α) Γραμμική Αλγεβρα, (β) Διαφορική Γεωμετρία, (γ) Χαρακτηριστικές Κλάσεις (μεταπτυχιακό), (δ) Χάος και Δυναμικά Συστήματα.

2012-2013: (α) Γραμμική Αλγεβρα, (β) Αλγεβρική Τοπολογία-Ομολογία (μεταπτυχιακό), (γ) Γεωμετρία.

2013-2014: (α) Γραμμική Αλγεβρα, (β) Απειροστικός Λογισμός II, (γ) Ανάλυση Πολλών Μεταβλητών.

2014-2015: (α) Γραμμική Αλγεβρα, (β) Αλγεβρική Τοπολογία-Ομολογία (μεταπτυχιακό), (γ) Απειροστικός Λογισμός II.

2015-2016: (α) Γραμμική Αλγεβρα, (β) Εισαγωγή στην Γεωμετρία Riemann (μεταπτυχιακό), (γ) Απειροστικός Λογισμός II.

2016-2017: (α) Γραμμική Αλγεβρα II, (β) Ομολογία Morse (μεταπτυχιακό), (γ) Εισαγωγή στην Γεωμετρία Riemann (μεταπτυχιακό), (δ) Απειροστικός Λογισμός II.

Σεμινάρια στο Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης:

1993: Τοπολογία των Φυλλώσεων.

1994: Εργοδική Θεωρία (σε συνεργασία με τον Δ. Γατζούρα).

2001: Εργοδική Θεωρία των Δυναμικών Συστημάτων από γεωμετρική άποψη (με την Ε. Μενιουδάκη).

2002: (α) Τοπολογικές Ομάδες Μετασχηματισμών και (β) Δυναμική Ομοιομορφισμών του επιπέδου και της σφαίρας.

2003: Σεμινάριο Γεωμετρίας -Αλγεβρας (οργάνωση).

2004: Δυναμικά Συστήματα.

2005: Σεμινάριο Δυναμικών Συστημάτων και Εργοδικής Θεωρίας.

2006: Συμπλεκτική Γεωμετρία.

2007: Ο δείκτης του Conley.

2013: Κλασική Μηχανική και Συμπλεκτική Γεωμετρία.

Σεμινάρια στην ερευνητική ομάδα του κ. Π. Στράντζαλου:

1984-85: Δυναμικά Συστήματα σε διδιάστατες πολλαπλότητες.

1985-86: Γεωμετρία των Φυλλώσεων.

1990-91: Θεωρία ολοκλήρωσης και Αλγεβρική Τοπολογία.

1995-96: Η δυναμική των γεωδαισιακών και οροκυκλικών ροών.

1996-97: Η εντροπία στα Δυναμικά Συστήματα.

1998-99: Θεωρία Nielsen-Thurston για τους ομοιομορφισμούς επιφανειών.

1999-2000: Το αναλλοίωτο του Casson για ομολογικές 3-σφαίρες.

## 6. Σημειώσεις

1. Διαφορικές Μορφές και Αλγεβρική Τοπολογία (1990).
2. Εισαγωγή στην θεωρία Βελτιστοποίησης (1991).
3. Ανάλυση Πολλών Μεταβλητών (1992), <http://www.math.uoc.gr/dept/lnotes>.
4. Ο δείκτης του Conley για συνεχή Δυναμικά Συστήματα (1993).
5. Διαφορικές Εξισώσεις και Δυναμικά Συστήματα (1994).
6. (Με τον Δ. Γατζούρα) Εργοδική Θεωρία (1994), <http://www.math.uoc.gr/dept/lnotes>.
7. Σημειώσεις Υπερβολικής Γεωμετρίας (2000), <http://www.math.uoc.gr/~athanako>.
8. Σημειώσεις Τοπολογίας (με την επιμέλεια της Ε. Περισυνάκη) (2001).
9. Notes on Ergodic Theory of Dynamical Systems from a geometric point of view (2001), <http://www.math.uoc.gr/~athanako>.
10. Notes on Symplectic Geometry (2007, 2013), <http://www.math.uoc.gr/~athanako>.
11. Διακριτά Δυναμικά Συστήματα (2012), <http://www.math.uoc.gr/~athanako>.

## 7. Επίβλεψη μεταπτυχιακών εργασιών και διδακτορικών διατριβών

Επίβλεψη της μεταπτυχιακής εργασίας του κ. Ι. Πλατή με τίτλο «Περί της αναλλοίωτης Godbillon-Vey: Η συνεχής μεταβολή και η δυναμική των φύλλων», Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης, 1994.

Επίβλεψη της μεταπτυχιακής εργασίας της κ. Ε. Μενιουδάκη με τίτλο «Δυναμικά Συστήματα χωρίς περιοδικές τροχιές: Αντιπαράδειγματα στην εικασία του Seifert», Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης, 2000.

Επίβλεψη της μεταπτυχιακής εργασίας του κ. Ι. Τσεκούρα με τίτλο «Τοπολογικός χαρακτηρισμός των σύμμορφων αυτομορφισμών της σφαίρας: Μία σύγχρονη εκδοχή», Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης, 2002.

Συνεπίβλεψη με τον Α. Κουβιδάκη της μεταπτυχιακής εργασίας του κ. Γ. Κυδωνάκη με τίτλο «Ο χώρος των ολόμορφων διανυσματικών δεσμών σε μια επιφάνεια Riemann», Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης, 2011.

Επίβλεψη της μεταπτυχιακής εργασίας του κ. Χ. Μπούγα με τίτλο «Η εικασία του Blaschke», Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης, 2014.

Επίβλεψη της μεταπτυχιακής εργασίας του κ. Β. Αιμονιώτη με τίτλο «Τοπολογική Περιπλοκότητα», Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης, 2014.

Εισήγηση και επίβλεψη του μαθηματικού μέρους της διδακτορικής διατριβής του κ. Α. Αλεξέλη με τίτλο «Μονοδιάστατα αλυσωτά επαναφερόμενα σύνολα στην ψιάλη του Klein», Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Αθηνών, 2004. Τα μέρη στην ιστορία και την διδακτική των Μαθηματικών επέβλεψε ο κ. Π. Στράντζαλος.

## 8. Επιλεγμένες διαλέξεις

1. Stable compact minimal sets on 2-manifolds, στο 7ο Βαλκανικό Συνέδριο Μαθηματικών, Αθήνα 1983.
2. Μερικές τοπολογικές ιδιότητες των Δυναμικών Συστημάτων, στο 2ο Θερινό Σχολείο Μη Γραμμικών Δυναμικών Συστημάτων, Σάμος 1988.
3. Μη-τετρήμενα ελάχιστα σύνολα σε 2-πολλαπλότητες, προσκεκλημένος στο Μαθηματικό

- Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης, Ηράκλειο 1990.
4. Ροές σε 1-διάστατους χώρους, στο 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μη Γραμμικής Δυναμικής, Ξάνθη 1994.
  5. Η δομή των Δυναμικών Συστημάτων από την άποψη της αλυσωτής επαναφοράς, στο 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μη Γραμμικής Δυναμικής, Ξάνθη 1994.
  6. Κριτήρια περιοδικότητας του τύπου Poincaré-Bendixson, στο 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Ανώγεια 1995.
  7. Periodicity criteria of Poincaré-Bendixson type, στο συνέδριο Topological Methods in Differential Equations and Dynamical Systems, Κρακοβία 1996.
  8. Ασυμπτωτικοί αριθμοί στροφής και ύπαρξη περιοδικών τροχιών, στο 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μαθηματικής Ανάλυσης, Ανώγεια 1996.
  9. Αριθμοί στροφής και ισομετρίες, 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Αθήνα 1997.
  10. Rotation numbers and isometries, AG Arithmetische Gruppen, Fakultät für Mathematik, Universität Bielefeld, Bielefeld 1997.
  11. Ο αριθμός στροφής του Ruelle για αμφιδιαφορίσεις του 2-torus, στο 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Πάτρα 1999.
  12. Αριθμοί στροφής στα Δυναμικά Συστήματα, προσκεκλημένος στο Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου του Αιγαίου, Καρλόβασι 2001.
  13. Η Θεωρία Poincaré-Bendixson, σειρά τριών διαλέξεων στο Θερινό Σχολείο Μαθηματικών, Ηράκλειο 2002.
  14. Fixed points of pointwise recurrent homeomorphisms of the 2-sphere, προσκεκλημένος στο ημετήσιο Seminar Sophus Lie, Bielefeld 2003.
  15. Pointwise recurrent homeomorphisms of  $S^2$ , στο Miniworkshop on Algebraic Groups, Transformation Groups and Related Topics, Bielefeld 2003.
  16. Κατά σημείο επαναφερόμενοι ομοιομορφισμοί της 2-σφαίρας, προσκεκλημένος στο Τμήμα Μαθηματικών και Στατιστικής του Πανεπιστημίου Κύπρου, Λευκωσία 2005.
  17. Αριθμοί στροφής στα Δυναμικά Συστήματα και την Γεωμετρία Riemann, προσκεκλημένος στο Τμήμα Μαθηματικών και Στατιστικής του Πανεπιστημίου Κύπρου, Λευκωσία 2005.
  18. Pointwise recurrent homeomorphisms of the sphere, στο 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Καρλόβασι 2005.
  19. Isolated invariant sets and ANR topologies, 2006 International Conference on Topology and its Applications, Αίγιο 2006.
  20. Ευσταθείς και ασταθείς ελκυστές, στο Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα 2006.
  21. Divergence of  $C^1$  vector fields and nontrivial minimal sets on 2-manifolds, στο 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Ιωάννινα 2007.
  22. Stable and unstable minimal attractors, Lyapunov Memorial Conference 2007, International Conference on the occasion of the 150th birthday of A.M. Lyapunov, Kharkov, Ουκρανία 2007.
  23. An algorithm for the equipartition of curves, στο 9ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Ανώγεια 2009.
  24. Stable and unstable attractors, στο 10ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Πάτρα 2011.
  25. Stable and unstable attractors, στην διημερίδα Contemporary Algebra and Geometry in Greece, στο Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα 2012.
  26. Το κριτήριο των Bendixson-Dulac για ελαχιστικά σύνολα σε επιφάνειες και η συνομολογική εξίσωση, στο Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Πατρών, Πάτρα 2012.

## 9. Επισκέψεις σε ιδρύματα του εξωτερικού με χρηματοδότηση

1988-1990: Freie Universität Berlin, ως ερευνητικός υπότροφος του ιδρύματος Alexander von Humboldt.

1995: International Centre for Theoretical Physics, Trieste, με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

1997: Fakultät für Mathematik, Universität Bielefeld, ως υπότροφος της Deutsche Akademische Austauschdienst (δύο μήνες) και με χρηματοδότηση του Sonderforschungsbereich 343 Diskrete Strukturen in der Mathematik (έναν μήνα).

1997: Ecole Normale Supérieure de Lyon, με χρηματοδότηση του Universität Bielefeld (οδοπορικά) και της E.N.S. Lyon (διαμονή).

2003: Fakultät für Mathematik, Universität Bielefeld, με υποστήριξη της DFG Forschergruppe 399 Spektrale Analysis und Stochastische Dynamik. Teilprojekt: Dynamik und Geometrie linearer algebraischer Gruppen (έναν μήνα).

## 10. Συμμετοχές σε συνέδρια

1. 7ο Βαλκανικό Συνέδριο Μαθηματικών, Αθήνα 1983.
2. Singular behavior and non-linear dynamics, an international conference, οργανωμένο από τους Στ. Πνευματικό, Α. Μπούνη και Σπ. Πνευματικό, Σάμος 1988.
3. Actions of Lie groups and discrete subgroups on manifolds, Euroconference in Mathematics on Crete, που οργανώθηκε από τους G. Margulis και R. Zimmer, Ανώγεια 1994.
4. 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μη Γραμμικής Δυναμικής, Ξάνθη 1994.
5. Workshop on Dynamical Systems, που οργανώθηκε από τους J. Palis, Ya. Sinai και J.-C. Yoccoz, International Centre for Theoretical Physics, Trieste 1995.
6. 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Ανώγεια 1995.
7. Topological Methods in Differential Equations and Dynamical Systems, the International Conference organised on the occasion of the 100th anniversary of the birth of T. Wazewski, Κρακοβία 1996.
8. 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μαθηματικής Ανάλυσης, Ανώγεια 1996.
9. 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Αθήνα 1997.
10. 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Πάτρα 1999.
11. Holomorphic Dynamics, Euroconference in Mathematics on Crete, οργανωμένο από τους Κ. Αθανασόπουλο, S. Bullett, A. Douady και W. Harvey, Ανώγεια 1999.
12. School and Workshop on Dynamical Systems, που οργανώθηκε από τους J. Palis, Ya. Sinai, M. Viana και J.-C. Yoccoz, International Centre for Theoretical Physics, Trieste 2001.
13. Semi-annual Seminar Sophus Lie, οργανωμένο από τον D. Poguntke, Bielefeld 2003.
14. 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Καρλόβασι 2005.
15. 2006 International Conference on Topology and its Applications, Αίγιο 2006.
16. 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Ιωάννινα 2007.
17. Lyapunov Memorial Conference 2007, International Conference on the occasion of the 150th birthday of A.M. Lyapunov, Kharkov, Ουκρανία 2007.
18. 9ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Ανώγεια 2009.
19. 10ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Πάτρα 2011.
20. Contemporary Algebra and Geometry in Greece, Athens 2012.
21. 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Αθήνα 2013.
22. 2014 International Conference on Topology and its Applications, Ναύπακτος 2014.

## 11. Διάφορα

1. Διοικητική εμπειρία στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Κρήτης:
  - (α) Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης των υποψηφίων για θέσεις επισκεπτών καθηγητών, 1993-1997 και 2006-2010.
  - (β) Μέλος της επιτροπής πολιτικής του Τμήματος, 2004-2008.
  - (γ) Μέλος της επιτροπής μεταπτυχιακών σπουδών, 1994-1999.
  - (δ) Μέλος της επιτροπής βιβλιοθήκης, 1998-2004.
  - (ε) Διευθυντής του Τομέα Γεωμετρίας και Αλγεβρας, 2003-2004, 2009-2010 και 2011-2012.
  - (στ) Μέλος της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Κρήτης, 2010-2013.
  - (ζ) Αναπληρωτής εκπρόσωπος του Τμήματος Μαθηματικών στη Σύγκλητο του Πανεπιστημίου Κρήτης, 2010-2011.
2. Εμπειρία στην οργάνωση συνεδρίων:
  - (α) Συνδιοργανωτής του 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου Γεωμετρίας, 1995.
  - (β) Συνδιοργανωτής του Ευρωσυνεδρίου Holomorphic Dynamics, 1999.
  - (γ) Συνδιοργανωτής του 9ου Πανελληνίου Συνεδρίου Γεωμετρίας, 2009.
3. Κριτής για τα περιοδικά: Μαθηματική Επιθεώρηση, Archiv der Mathematik (Basel), Fundamenta Mathematicae, American Mathematical Monthly, Topology and its Applications, Scholarpedia (ηλεκτρονικό), Proceedings of the American Mathematical Society, Dynamical Systems.
4. Συνεργάτης των Mathematical Reviews από το 1989.