

## ΜΑΡΙΑ Χ. ΠΑΠΑΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ

### ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

**Ημερομηνία και τόπος γέννησης:** 27 Οκτωβρίου 1955, Αθήνα.

**Οικογενειακή κατάσταση:** Εγγαμη, με ένα παιδί.

**Διεύθυνση κατοικίας:** Αριστάρχου 24, Αργυρούπολη 164 51.

**Ηλεκτρονική διεύθυνση:** mpapatr@math.uoa.gr

**Παρούσα θέση:** Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Αθηνών.

#### 1. Σπουδές - Ακαδημαϊκή Εξελιξη

- Πτυχιούχος των Μαθηματικών (ΕΚΠΑ, 1978)
- Επιστημονική Συνεργάτιδα στην τότε Β' Έδρα των Μαθηματικών (1980)
- Διδάκτωρ των Μαθηματικών (ΕΚΠΑ, 1986)
- Λέκτορας του Τομέα Αλγεβρας-Γεωμετρίας (1987)
- Επίκουρη Καθηγήτρια (1993)
- Αναπληρώτρια Καθηγήτρια (2001)
- Από το 2011 μετακινήθηκα στον Τομέα Ανάλυσης, όπου υπηρετώ έως σήμερα

#### 2. Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

Ολική Ανάλυση, Τοπολογικές Αλγεβρες, Θεωρία Διαφορίσης, Θεωρία Δραγμάτων, Αφηρημένη Διαφορική Γεωμετρία.

#### 3. Επισκέψεις στο Εξωτερικό

- Πανεπιστήμιο Cambridge (1991 - 92), ως Visiting Scholar.
- *Summer Workshop on Fibre Bundles and Geometry*, στο International Center of Theoretical Physics, Τεργέστη (Ιούλιος 1982)

#### 4. Υποτροφίες

Υπήρξα υπότροφος του Ι.Κ.Υ. κατά τα τρία πρώτα έτη των προπτυχιακών μου σπουδών. Επίσης η επίσκεψή μου στην Τεργέστη έγινε με έξοδα του ICTP.

## 5. Ξένες Γλώσσες

Αγγλικά, Γαλλικά και στοιχειώδεις γνώσεις Γερμανικών, Ρωσικών και Ιταλικών.

## 6. Διδακτική Δραστηριότητα

Εχω διδάξει τα επόμενα μαθήματα:

- Θεμελια των Μαθηματικών
- Γραμμική Αλγεβρα
- Απειροστικός Λογισμός
- Προβολική Γεωμετρία
- Συσχετισμένη (Affine) Γεωμετρία
- Διαφορική Γεωμετρία των Καμπυλών και Επιφανειών
- Διαφορικές Πολλαπλότητες
- Αλγεβροτοπολογικές Δομές
- Διαφορικές Μορφές
- Γεωμετρία I (μεταπτυχιακό)
- Θεωρία Συνοχών σε Νηματικές Δέσμες (μεταπτυχιακό)
- Απειροδιαστατη Διαφορική Γεωμετρία (μεταπτυχιακό)

## 7. Συμμετοχή σε Συνέδρια

- 3rd Intern. Congress of Differential Geometry, Πανεπ. Θεσσαλονίκης (Ιούνιος 1991).
- 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Πανεπ. Ιωαννίνων (Μάιος 1994).
- 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Πανεπ. Κρήτης, Ανώγεια (Σεπτέμβριος 1995).
- Workshop on Topological Algebras, Banach Center, Warsaw, Οκτώβριος 1995.
- 2η Ημερίδα Γεωμετρίας, Πανεπιστήμιο Πατρών, Δεκέμβριος 1995.
- 4th International Congress of Geometry, Πανεπ. Θεσσαλονίκης (Ιούνιος 1996).
- Conference on Differential Geometry, (Satelite conference of the 2nd European Congress of Mathematics), Budapest (Ιούλιος 1996).
- Workshop on Topological Algebras, Πανεπ. Αθηνών, Μάιος 1997.
- 2nd Conference of the Balkan Society of Geometers, Πανεπ. Θεσσαλονίκης, Ιούνιος 1998.
- 4<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Πανεπ. Πατρών (Μάιος 1999).
- Colloquium on Differential Geometry, Univ. of Debrecen (Ιούλιος 2000).

- 5<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Πανεπ. Θεσσαλονίκης (Μάιος 2001).
  - 4th International Conference of the Balkan Society of Geometers, "Conference of geometry and its Applications in Technology", Πανεπ. Θεσσαλονίκης, 25-30 Ιουνίου 2002.
  - 8<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (Μάιος 2007).
  - 11<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωμετρίας, Πανεπ. Αθηνών (Μάιος 2013).
- Επίσης, υπήρξα μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του **3<sup>ο</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Γεωμετρίας** που οργανώθηκε στο Πανεπιστήμιο Αθηνών, (30 - 31 Μαΐου 1997) (συνοργανωτές: Ε. Βασιλείου, Δ. Λάππας).

### 8. Άλλες Ερευνητικές Δραστηριότητες

Εχω επιβλέψει τις επόμενες διπλωματικές εργασίες (Master's):

- Γ. Λαμπρόπουλου: *Μελέτη της διαφορικής δομής του  $C^\infty(X)$*  (1995)
- Ι. Ανδρουλιδάκη: *Διαφορικές μορφές σε διαφορικούς χώρους* (1997)
- Ι. Τσακμάκη: *Συμπλεκτική γεωμετρία: Θεώρημα Darboux - Αγκύλες Poisson* (2005)
- Α. Φατή: *Το Θεώρημα Serre-Swan* (2008)
- Σ. Παπανικολόπουλου: *Μικρογραμμικά αντικείμενα στη Διαφορική Γεωμετρία* (2008)
- Μ. Κριμπογιάννη: *A-πολλαπλότητες* (2010)

Είμαι συνεργάτης των Mathematical Reviews και του Zentralblatt.

### 9. Δημοσιεύσεις

1. *Ερμητιανή Διαφορική Γεωμετρία σε  $\mathbb{A}$ -δέσμες*, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπ. Αθηνών, 1986.
2. *Methods of differentiation in topological  $\mathbb{A}$ -modules*, Bull. Greek Math. Soc., 27(1986), 95-110.
3. *Finsler structures on  $\mathbb{A}$ -bundles*, Math. Nachr. 130(1987), 75-85.
4. *Translation invariant topologies on commutative \*-algebras*, Period. Math. Hungar. 23(3)(1991), 185-193.
5. *A Serre-Swan theorem for bundles of topological modules*, Math. Nachr. 156(1992), 297-305.

6. *Differentiation in modules over topological \*-algebras*, J. Math. Anal. Appl. 170(1992), 255-275.
7. *A Reduction Theorem for Hermitian structures on  $\mathbb{A}$ -bundles*, Boll. UMI (7) 8-A (1994), 1-9.
8. *The de Rham complex in function spaces* Arte'miadis, N. K. (ed.) et al., Proceedings of the 4th international congress of geometry, Thessaloniki, Greece, May 26–June 1, 1996. Aristotle University of Thessaloniki. 336-345 (1997).
9. *Partitions of unity on  $\mathbb{A}$ -manifolds*, Int. J. Math. 9(1998), 877-883.
10. *Connections on  $\mathbb{A}$ -bundles*, Szenthe, J. (ed.), New developments in differential geometry, Budapest 1996. Proceedings of the conference, Budapest, Hungary, July 27-30, 1996. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. 307-316 (1999).
11. *On the de Rham complex in abstract spaces*, Functional Analysis, 3. J. Math. Sci. (New York) 95 (1999), no. 6, 2681–2689.
12. *Bump functions on certain infinite dimensional manifolds*, Period. Math. Hungar. 38 (1999), no. 3, 223–230.
13. *The category of differential triads*, Bull. Greek Math. Soc. 44, (2000) 129-141.
14. *Connections on  $\mathbb{A}$ -frame bundles* (with E. Vassiliou), Sci. Math. Japon. 54, No 1 (2001), 29-38.
15. *Hermitian structures and compatible connectons on  $\mathbb{A}$ -bundles*, Proceedings of the Workshop on Global Analysis, Differential Geometry and Lie algebras, Univ. of Thessaloniki, June 1998, 65-75.
16. *Projective and inductive limits of differential triads*, Steps in Differential Geometry, Proceedings, Debrecen, 2000, 251-262.

17. *Initial and final differential structures*, Kinani, A. El. (ed.) et al., Non-normed topological algebras. Proceedings of the international conference on topological algebras and applications, ICTAA 2000, Rabat, Morocco, July 17–21, 2000. Rabat: Ecole Normale Supérieure. 115-123 (2003)
18. *Homotopy classification of module bundles via Grassmannians*, Math. Nachr. 280, No. 1-2, 187-193 (2007).
19. *Grassmann sheaves and the classification of vector sheaves*, Demonstratio Math., 46(2), 263-270 (2013).
20. *Smooth manifolds vs differential triads* (with M. Fragoulopoulou), Revue Roumaine de Math. Pures et Appl. (to be published).
21. *Pre-Lie groups in Abstract Differential Geometry*, Mediterr. J. Math. (to be published).