

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνοματεπώνυμο: **Ιωάννης Α. Πολυράκης**

Θέση: **Ομότιμος Καθηγητής ΕΜΠ**, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών (ΣΕΜΦΕ)

**Διεύθυνση:** ΕΜΠ, ΣΕΜΦΕ, Τομέας Μαθηματικών, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, 157 80, Αθήνα.

Τηλ. ++30 6972832446, ++30 2107721762.

email: ypoly@math.ntua.gr.

Ημερομηνία Γέννησης 27 Ιανουαρίου 1950

Ερευνητικό αντικείμενο: **Συναρτησιακή Ανάλυση-Μαθηματική Οικονομία.**

## ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

Το διάστημα αυτό έχω ενεργή επιστημονική συνεργασία με τις ερευνητικές ομάδες:

(1) Την ομάδα Ανάλυσης και Οικονομικών Μαθηματικών των Πανεπιστημίων Alberta (Καναδάς) και Ryerson (Τορόντο, Καναδάς) των καθηγητών Vladimir Troitsky και Foivos Xanthos σε μαθηματικά προβλήματα ανάλυσης (διατεταγμένων χώρων) και τους εφαρμογές στην μαθηματική οικονομία.

(2) Την ομάδα Οικονομικών Μαθηματικών (A. Basile- G. Gratsiano) του University of Napoli Federico II.

(3) Είμαι Μέλος της **Editorial Board** του ερευνητικού μαθηματικού περιοδικού **Positivity**.

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ (Με Κριτές)**

1. I. A. Polyrakis, The NMF problem and Lattice-Subspaces, Linear Algebra and its Applications 602 (2020) 1-32.
2. I. A. Polyrakis, Atomic sublattices and basic derivatives in finance, Positivity (2019) DOI 10.1007/s11117-019-00720-1.
3. A. Achille, M.-G. Graziano, M. Papadaki, I. Polyrakis, Cones with semi-interior points and equilibrium, Journal of Mathematical Economics, Vol.71, August 2017, 36-48.
4. C. Kountzakis, I. Polyrakis, Coherent Risk Measures in general Economic models and Price Bubbles, Journal of Mathematical Economics, 49(2013) 201-209.
5. E. Casini, E. Miglierina, I. Polyrakis, F. Xanthos, Reflexive Cones, Positivity Vol.17 Is.3 (2013) 911-933.
6. I. Polyrakis, F. Xanthos "Grothendieck ordered Banach spaces with an interpolation Property" , Proceedings of the American Mathematical Society, Vol.141,n.5 (2013)1651-1661.
7. B. Katsikis and I. Polyrakis, "Computation of vector sublattices and minimal lattice-subspaces of  $\mathbf{R}^k$ , Applications in Finance." Applied Mathematics and Computation, Vol. 218, Is. 12 (2012) 6860-6873.
8. I. Polyrakis, F. Xanthos "Cone characterization of Grothendieck spaces and Banach spaces containing  $c_0$ ", Positivity, Vol.15 (2011) 677-693.
9. C. Kountzakis, I. Polyrakis, F. Xanthos, "Non-replicated options", Mathematical Finance 22 (2012) 569-584.
10. I. Polyrakis, F. Xanthos, Maximal submarkets that replicate any option, Annals of Finance, (2011)7:407-423. (online)
11. B. Katsikis and I. Polyrakis, "Positive Bases in ordered subspaces with the Riesz decomposition property" Studia Mathematica 174 (2006) 233-253.
12. I. Polyrakis, "Demand functions and reflexivity" Journal of Mathematical Analysis and Applications, 338, Issue 1, (2008) 695-704.
13. C. Kountzakis and I. Polyrakis "The completion of security markets" Decisions in Economics and Finance, 29 (2006) 1-21.
14. C. Kountzakis and I. Polyrakis "Geometry of cones with applications in the Existence of Pareto efficient points", Journal of Mathematical Analysis and Applications, 320 (2006)340-351.
15. I. A. Polyrakis, A characterization of  $\ell_1^+(\Gamma)$ , Quaestiones Mathematicae, 27 (2004), no. 2, 99-109.
16. I. A. Polyrakis "Cones and Geometry of Banach spaces." Atti Sem. Mat. Fis. Univ. Modena, LII (2004)193-211.
17. I. A. Polyrakis, Embeddability of  $L_1(\mu)$  in dual spaces and a characterization of  $c_0$ , Journal of Mathematical Analysis and Applications, 289,(2004)126-142.
18. I. A. Polyrakis, The Structure of Lattice-Subspaces Positivity 7 (2003), no. 1-2, 23-32

19. I. A. Polyrakis, Lattice-subspaces and Positive Bases in Function Spaces, Positivity 7 (2003), no. 4, 267-284
20. I. A. Polyrakis, Linear Optimization in  $C(\Omega)$  and portfolio insurance, Optimization, Vol.52, No.2 (2003)221-239.
21. C. D. Aliprantis I. Polyrakis and R. Tourky, The Cheapest Hedge, Journal of Mathematical Economics, Volume 37, Issue 4 (2002) 269-295.
22. I. A. Polyrakis, Lattice-subspaces and Positive Bases. An Application in Economics , Atti Sem. Mat. Fis. Univ. Modena, volume L, (2002), no. 2, 327-348.
23. I. A. Polyrakis, Bases for cones and reflexivity in Banach spaces, Quaestiones Mathematicae, 24 (2001) 165-173.
24. I. A. Polyrakis, Spaces with dual order-isomorphic to  $\ell_1$ , Positivity, 4 (2000) 197-201.
25. I. A. Polyrakis, Minimal lattice-subspaces, Transactions of the American Mathematical Society, 351 (1999) 4183-4203.
26. C. D. Aliprantis and D. Brown and I. Polyrakis and J. Werner, Portfolio Dominance and Optimality in Infinite Security Markets, Journal of Mathematical Economics, 30 (1998) 347-366.
27. C. D. Aliprantis, D. Brown, I. Polyrakss and J. Werner, Yudin Cones and Inductive Limits Topologies, Atti Sem. Mat. Fis. Univ. Modena, volume XLVI, (1998) 389-499.
28. I. A. Polyrakis, Finite-dimentional lattice-subspaces of  $C(\Omega)$  and curves of  $\mathbb{R}^n$ , Transactions of the American Mathematical Society, 348, no 7 (1996) 2793-2810.
29. Y. A. Abramovich, C. D. Aliprantis and I. A. Polyrakis, Some Remarks on Surjective and Bounded Below Operators Atti Sem. Mat. Fis. Univ. Modena, volume XLIV (1996) 455-464.
30. I. A. Polyrakis, Cone characterization of reflexive Banach lattices, Glaskov Math. Journal,37 (1995) 65-67.
31. I. A. Polyrakis, The Radon-Nikodým Property in Ordered Banach Spaces, Journal of Mathtical Analysis and Applications, 192 (1995) 381-391.
32. Y. A. Abramovich and C. D. Aliprantis and I. A. Polyrakis, Iattice-subspaces and positive projections, Proc. R. Ir. Acad. 14 A, number 2 (1994) 237-253.
33. N. Hadjisavvas, D. Kravvaritis, I. Polyrakis, Weakly compact Subspaces of  $L_1(\mu, X)$  and  $bvca(\Sigma, X)$ , Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo, Serie II, Volume XLIII (1994)199-152.
34. I. A. Polyrakis, Lattice-subspaces of  $C[0, 1]$  and positive bases, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 184 (1991) 1-16.
35. N. Hadjisavvas, D. Kravvaritis, G. Pantelidis and I. Polyrakis, Hereditary Order Convexity in  $L(X, Y)$ , Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo, Serie II, Tomo XXXVIII (1985) 133-139.
36. N. Hadjisavvas, D. Kravvaritis, G. Pantelidis and I. Polyrakis, Nonlinear monotone operators with Values in  $L(X, Y)$ , Journal of Mathematical Analysis and its Applications, 140 (1989) No 1, 83-94.

37. I. A. Polyrakis, Cones locally isomorphic to the positive cone of  $\ell_1(\Gamma)$ , Linear Algebra and Its Applications, 44 (1986) 423-314.
38. I. A. Polyrakis, Strongly exposed points and a characterization of  $\ell_1(\Gamma)$  by the Schur Property, Proceedings Edinburgh Mathematical Society, 36, (1986) 397-400.
39. I. A. Polyrakis, Schauder bases in locally solid lattice Banach spaces, Mathematical Proceedings Cambridge Philosophical Society 101,(1987) 91-105.
40. I. A. Polyrakis , Strongly exposed points in bases for the positive cone of ordered Banach spaces and characterization of  $\ell_1(\Gamma)$ , Proceedings Edinburgh Mathematical Society, 29,(1972) 271-282.
41. I. A. Polyrakis, Extreme points of unbounded, closed and convex sets in Banach spaces, Mathematical Proceedings Cambridge Philosophical Society 95 (1984) 319-323.
42. I. A. Polyrakis, Lattice Banach spaces order-isomorphic to  $\ell_1$ , Mathematical Proceedings Cambridge Philosophical Society 44,(1983) 519-522.

### ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Εχω πάρει μέρος με ομιλία στα παρακάτω συνέδρια. Στα συνέδρια αυτά δεν επεδίωξα να δημοσιεύσω σε πρακτικά των συνεδρίων αλλά παρουσίασα ερευνητικά αποτελέσματα που είχαν ήδη σταλεί ή επρόκειτο να σταλούν σε επιστημονικά περιοδικά.

1. Positivity X, Pretoria South Africa, 8-12 July 2019. Παρουσίασα εργασία με τίτλο "Lattice-subspaces and positive bases, an application in Big Data".
2. Society for the Advancement of Economic Theory (SAET) Conference 30 June-6 July 2019. Παρουσίασα εργασία με τίτλο "Lattice-subspaces and positive bases: an application in Big Data".
3. XXVII European Workshop on General Equilibrium Theory, Paris, June 27-29, 2018 . Παρουσίασα εργασία με τίτλο "The completion of security markets in Banach lattices".
4. Workshop on Ordered Banach Spaces (Ordered spaces and applications in economics) Tunis April 2-6, 2018. Παρουσίασα εργασία με τίτλο "Ordered subspaces and financial derivatives"
5. 17th SAET Conference on Current Trends in Economics, June 25 - 30, 2017, Faro Portugal. Απο κοινού με τον καθηγητή Achille Basile του University of Naples Federico II οργανώσαμε ειδική συνεδρία με τίτλο Ordered Spaces and Infinite Dimensional Economies όπου έδωσα ομιλία με τίτλο "Geometry of Cones and General Equilibrium Theory"
6. 15th SAET Conference on Current Trends in Economics, July 27 -31, 2015, University of Cambridge, UK. Παρουσίασα εργασία με τίτλο "Geometric properties of cones and equilibrium"
7. XXIV European Workshop on General Equilibrium Theory, June 29-July 1, 2015, Napoli Italy. Παρουσίασα εργασία με τίτλο "Cones with semi-interior points and equilibrium".
8. XXIII European Workshop on General Equilibrium Theory, Paris June 30-July1, 2014 (Paris 1 Pantheon-Sorbonne). Παρουσίασα εργασία με τίτλο "Cones with semi-interior points and a second welfare theorem".

9. Summer Workshop on Economic Theory-SWET ” ,Paris June 26-28, 2014 Paris (Paris 1 Pantheon-Sorbonne).
10. 13th SAET Conference on Current Trends in Economics, July 22 -27, 2013 Paris, France. Οργάνωση, από κοινού με τον Καθηγητή Achille Basile τη συνεδρίαση (Session): Mathematical Economics III και έδωσα ομιλία με τίτλο ”Reflexive Cones (A New Kind of Cones) and Applications”
11. Positivity VII, July 22 -26, 2013 Leiden, Holland. (**Προσκεκλημένος Ομιλητής** Έδωσε ομιλία με τίτλο ”Some topics on the theory of cones”
12. CSEF: IV Workshop on Equilibrium Analysis, January 25-26 University of Napoli Federico II, Italy (**Προσκεκλημένος Ομιλητής**) Έδωσε ομιλία με τίτλο ”Risk measures in Banach spaces economic models and price bubbles”
13. ASSET 2012, November 1-3, Limassol, Cyprus Παρουσίασα εργασία με τίτλο ”Risk measures in Banach spaces economic models and price bubbles”
14. 10th SAET Conference on Current Trends in Economics, June 25 - July 1, 2011 Faro, Portugal Παρουσίασε εργασία με τίτλο ”Risk measures in Infinite Dimensional Economies and Bubbles”
15. Saint Petersburg, 5-11 Sept. 2010 Παρουσίασε εργασία με τίτλο Cones and geometry of Banach spaces.
16. 13<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Μαθηματικής Ανάλυσης, 27-29 Μαΐου 2010, Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων: Παρουσίασα εργασία με τίτλο ”Μέτρα κινδύνου σε απειροδιάστατες οικονομίες”.
17. 8th Conference on Research on Economic Theory and Econometrics Τήνος Ιούλιος 2009. Παρουσίασε εργασία με τίτλο ”Maximal replicated Submarkets ”
18. 9th SAET Conference on Current Trends in Economics, June 29 - July 5, 2009 Ischia, Italy Παρουσίασε εργασία με τίτλο ”Maximal replicated Submarkets ”
19. International symposium on positivity and its applications in sciences and economics, Bolu, Turkey, 16-19 Sept. 2008. Παρουσίασε εργασία με τίτλο ” Sublattices and financial derivatives”
20. Second General Equilibrium Workshop In Rio Jan. 28-30, 2008, Rio, Brasil. Παρουσίασε εργασία με τίτλο ”Demand functions and infinite dimensional economies”.
21. Positivity V 22-27 Ιουλίου 2007, Belfast Παρουσίασε εργασία με τίτλο ” A cones and a characterization of reflexivity ”.
22. XII Conference on Real Analysis and Measure Theory, Ischia,Italy, Ιούλιος 2006. Παρουσίασε εργασία με τίτλο ”Demand functions and reflexivity”.
23. CARTHAPOS’06 A workshop/conference on Positivity, Τύνιδα, Τυνησία, Ιούνιος 2006. (**Ωριαία ομιλία**) ”Ordered Spaces and Mathematical Economics”.
24. 15th European Workshop on General Equilibrium Theory, Λισβον, Πορτογαλ, Μάιος 2006. Παρουσίασε εργασία με τίτλο ”Demand functions and a characterization of reflexivity”.
25. Conference on Current Trends in Economics, Vigo, Spain, 27 Ιουλίου-3 Ιουνίου 2005, Παρουσίασε εργασία με τίτλο ”Demand functions and a characterization of reflexivity”.

26. Positivity IV 25-29 Ιουλίου 2005, Dresden, Germany. ( **Ωριαία ομιλία**)  
Παρουσίασε εργασία με τίτλο Positive bases in ordered subspaces.
27. XI Conference on Real Analysis and Measure Theory, Ischia, Italy, Ιούλιος 2004.  
Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Eddability of  $L_1(\mu)$  in dual spaces.
28. 13th European Workshop on General Equilibrium Theory Ιουνιος 2004, Βενετία, Ιταλία. Παρουσίασε εργασία με τίτλο "The Financial Completion in Security Markets" (από κοινού με τον υποψήφιο διδάκτορα Χρήστο Κουντζάκη).
29. Conference on Current Trends in Economics, Ρόδος 1-7 Ιουλίου, 2003, Παρουσίασε εργασία με τίτλο "Pareto Efficient points". (από κοινού με τον υποψήφιο διδάκτορα Χρήστο Κουντζάκη).
30. Positivity 30 Ιουνίου- 4 Ιουλίου, Ρόδος. Παρουσίασε εργασία με τίτλο "Empedability of  $L_1$  in dual spaces and geometry of cones".
31. 12th European Workshop on General Equilibrium Theory 30 Μαΐου - 1 Ιουνίου 2003, Bielefeld, Γερμανία. Παρουσίασε εργασία με τίτλο "Existence of Pareto Efficient points" (από κοινού με τον υποψήφιο διδάκτορα Χρήστο Κουντζάκη).
32. Ενατο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης, Χανιά Σεπτ. 2002. Στο συνέδριο αυτο παρουσίασε εργασία με τίτλο: "Linear Optimization and Portfolio Insurance".
33. X Conference on Real Analysis and Measure Theory, Ischia, Italy, Ιούλιος 2002. Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Eddability of  $L_1(\mu)$  in dual spaces.
34. International Conference on Functional Analysis and its Applications, (dedicated to Stefan Banach) Lviv, Ucrain, 28-31 Μαΐου 2002. Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Cones and geometry of Banach spaces. ( **Ωριαία ομιλία**).
35. Eleventh European Workshop on General Equilibrium Theory Μάιος 2002 ΕΜΠ. Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Minimum cost portfolio insurance.
36. 18<sup>th</sup> Colloquium on Topological Ordered Linear Spaces, Bucharest, Romania, 26-28 Σεπτεμβρίου 2001. Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Geometry of Cones and theory of Banach Spaces.
37. Positivity, Nijmegen, the Netherlands, 9-13 Ιουλίου 2001.  
Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: The Structure of Lattice-Subspaces.
38. V Conference of the Society for the Advancement of Economic Theory, Ischia, Italy 2-8 Ιουλίου 2001. Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Minimum cost insurance and asset pricing.
39. Ογδοο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης (Ξάνθη, Οκτώβριος 2000). Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε από κοινού με τον μεταπτυχιακό Φοιτητή Χ. Κουντζάκη εργασία με τίτλο: An ordering in the finite stochastic model of financial markets.
40. Conference on Real Analysis and Measure Theory, Triest, Italy, Σεπτέμβριος 2000. Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Lattice-Subspaces and Positive Bases.
41. Mathematical Analysis and its applications, ΕΜΠ Αύγουστος 2000. Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Security Markets.

42. Current trends in economics, Ρόδος Ιούλιος 1999. Στο συνέδριο αυτό παρουσίασα εργασία με τίτλο: Minimal Lattice-Subspaces and Positive Bases.
43. Εβδομο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης (Πανεπ. Κύπρου, Απριλιος 1999). Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Εφαρμογή των Συνδέσμων-Υποχώρων στη Μαθηματική Οικονομία.
44. Conference on Real Analysis and Measure Theory, Maiory, Italy, 1998. Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Minimal Lattice-Subspaces.
45. Πέμτο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης (Ανώγεια, Σεπτ. 1996 ) Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Ελάχιστοι Σύνδεσμοι-Υπόχωροι.
46. Conference on Real Analysis and Measure Theory, Ischia, Italy, Ιούλιος 1996. Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Minimal Lattice-Subspaces.
47. Current trends in economics and labor markets effects Κεφαλλονιά Μάιος 1995. Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Lattice-Subspaces of  $C(\Omega)$ .
48. Conference on Real Analysis and Measure Theory, Ischia, Italy, Ιούνιος 1994. Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Lattice-Subspaces of  $C(\Omega)$ .
49. Τέταρτο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης (Πανεπιστήμιο Πατρών, Σεπτ. 1994) Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Διατεταγμένοι υπόχωροι του  $C[0, 1]$ .
50. Συνέδριο Γερμανικής Μαθηματικής Εταιρίας, Linz, Αυστρία, Σεπτέμβριος 1993. Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε από κοινού με τον Δ. Κραββαρίτη εργασία με τίτλο: Weakly compact subsets of  $L_1(\mu, X)$ .
51. Current trends in economics and labor markets effects, Κεφαλλονιά Μάιος 1993. Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε από κοινού με τον Yuri Abramovich εργασία με τίτλο: Lattice-Subspaces in Economic Theory.
52. Συνέδριο Γερμανικής Μαθηματικής Εταιρίας, Βερολίνο, 13-18 Σεπτέμβριος 1992. Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Cones with the Radon-Nikodym property.
53. Δεύτερο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης (Πανεπιστήμιο Αθηνών, Φεβρουάριος 1992). Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Η ιδιότητα Radon-Nikodym σε διατεταγμένους χώρους.
54. Πρώτο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, Θεσσαλονίκη, Σεπτέμβριος 1990.) Στο συνέδριο αυτό παρουσίασα εργασία με τίτλο: Βάσεις Schauder σε διατεταγμένους υποχώρους του  $C([0, 1])$ .
55. Διεθνές συμπόσιο θεωρίας Τελεστών (ΕΜΠ Αύγουστος 1985). Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Cones locally-isomorphic to the positive cone of  $l_1(\Gamma)$ .
56. Εβδομο Συνέδριο της Βαλκανικής Ένωσης Μαθηματικών (ΕΜΠ Δεκέβριος 1983). Στο συνέδριο αυτό παρουσίασε εργασία με τίτλο: Strongly exposed points in a base for a cone.

#### ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ

1. **Μαρία Παπαδάκη:** Μεταπτυχιακή φοιτήτρια του τομέα μαθηματικών της ΣΕΜ-ΦΕ του ΕΜΠ. Υπό την επίβλεψή μου εργάζεται ερευνητικά, απο τον Μάιο του 2015 για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στη Θεωρία των Διατεταγμένων Χώρων(Συναρτησιακή Ανάλυση) και τις εφαρμογές τους σε ειδικά θέματα Γενικής Ισορροπίας.

2. **Φοίβος Ξανθός:** Ολοκλήρωσε τη διδακτορική του διατριβή με τίτλο **Διατεταγμένοι Χώροι και Εφαρμογές στη Μαθηματική Χρηματοοικονομία** τον Μάιο του 2012.
3. **Χρήστος Κουντζάκης:** Ολοκλήρωσε τη διδακτορική του διατριβή με τίτλο **Εφαρμογές των Διατεταγμένων Γραμμικών Χώρων στη Μαθηματική Οικονομία** τον Σεπτέμβριο του 2006.
4. **Βασίλης Κατσίκης:** Ολοκλήρωσε τη διδακτορική του διατριβή με τίτλο **Θετικές βάσεις σε διατεταγμένους υποχώρους με τη Riesz decomposition property** τον Ιανουάριο του 2007.

#### ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

Υπήρξα ο **Οργανωτής** του διεθνούς συνεδρίου **Ordered Spaces and Applications (in Economics)**, ΕΜΠ, **Νοέμβριος 2011**.

Υπήρξα ο **Βασικός οργανωτής** του διεθνούς συνεδρίου **Eleventh European Workshop of General Equilibrium Theory**, ΕΜΠ, **Μάιος 2002**.

Υπήρξα **βασικό μέλος** της οργανωτικής επιτροπής των διεθνών συνεδρίων:

- (1) **Positivity 30** Ιουνίου- 4 Ιουλίου 2003 **Ρόδος**.
- (2) **Current trends in economics**, **Ρόδος**, **Ιούλιος 1999**, **Κεφαλλονιά** **Μάιος 1995** και **Μάιος 1993**.

#### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Στα παρακάτω ερευνητικά προγράμματα υπήρξα επιστημονικός υπεύθυνος

- (2) **Διατεταγμένοι Χώροι και Εφαρμογές στη Μαθηματική Χρηματοοικονομία** (Πρόγραμμα **ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ II** του Υπουργείου Παιδείας). Το πρόγραμμα ολοκληρώθηκε με τη διδακτορική διατριβή του Φοίβου Ξανθού τον Μάιο του 2012.
- (1) **Διατεταγμένοι Χώροι με τη Riesz Decomposition Property** (Πρόγραμμα **Κ. Καραθεοδωρής** βασικής έρευνας του ΕΜΠ).
- (2) **Εφαρμογές των Διατεταγμένων Γραμμικών Χώρων στη Μαθηματική Οικονομία** (Πρόγραμμα **ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ** του Υπουργείου Παιδείας). Το πρόγραμμα ολοκληρώθηκε τον Σεπτέμβριο του 2006 με μια διδακτορική διατριβή του Χρήστου Κουντζάκη.
- (3) **Εφαρμογή της Μαθηματικής Ανάλυσης σε Οικονομικά Προβλήματα**. (Πρόγραμμα **ΠΕΝΕΔ 95**). Στο πρόγραμμα αυτό συμμετείχε Έλληνας Επιστήμονας του Εξωτερικού (X. Αλιπράντης) και μέλη ΔΕΠ από το ΕΜΠ, το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών και το Πανεπιστήμιο Πειραιά.
- (2) **NATO International Research Grant 1994-1996**. (Επιστημονικός υπεύθυνος: **X. Αλιπράντης**)
- (5) **Πρόγραμμα Ερευνητικής Συνεργασίας με Βαλκανικές Χώρες** (Ρουμανία, 1994) Το πρόγραμμα αυτό χρηματοδοτήθηκε από το ΕΜΠ.

#### ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ

Έχω προσκληθεί και έχει δώσει τις παρακάτω διαλέξεις:

1. Οκτώμβριος 2016: **Semi-interior Points and Equilibrium**, University of Napoli, Federico II, Italy
2. Οκτώμβριος 2015: **Cones with semi-interior points**, University of Napoli, Federico II, Italy
3. Μάιος 2012 **Reflexive Cones**, Technical University of Civil Engineering Bucharest, Romania.
4. Ιούνιος 2011: **Lattice-subspaces and applications finance**, University of Napoli, Federico II, Italy.
5. Μαρτιος 2011: **Lattice-subspaces and applications in linear optimization**, Catholic University of Milan, Italy.
6. 26-2-2010: **Cones and Geometry of Banach spaces.**, Istanbul Seminar of Analysis, Turkey.
7. 31-3-2009: **Lattice-subspaces and positive bases.**, Seminar of Analysis, Department of Mathematics, Adam Mickiewicz university, Poznan, Poland.
8. 27-4-2006: **Demand functions and reflexivity**, Universitat Wien, Institut fur Volkswirtschaftslehre.
9. 14-4-2006: **Συναρτήσεις Ζήτησης και Χαρακτηρισμός της ανακλαστικότητας**, Σεμινάριο του τομέα Γενικής Οικονομικής Θεωρίας και Πολιτικής του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών του Α.Π.Θ.
10. 14-12-2002: **Θεωρία της Οικονομικής Ισορροπίας**, Σεμινάριο Εφαρμοσμένης Ανάλυσης του Μαθηματικού τμήματος του Πανεπιστημίου Πατρών.
11. Φεβρουάριος 2002: **Minimum cost portfolio insurance**, Σεμινάριο του Διαπανεπιστημιακού Διδακτορικού Προγράμματος Σπουδών, του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών και του Οικονομικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Αθηνών.
12. **Minimum cost portfolio insurance**, Department of Management, Purdue University, Ιανουάριος 2000.
13. **Lattice-Subspaces and geometry of Banach lattices**, Bucharest October 1998.
14. 1998 **The Structure of Lattice-Subspaces**, Department of Mathematics Univ. Complutense, Madride, January 1188.
15. **Minimal Lattice-Subspaces**, Department of Mathematics IUPUI, 1996.
16. **The Structure of Lattice-Subspaces**, Department of Mathematics IUPUI, 1995.
17. **Υπόχωροι διατεταγμένων χώρων Banach**, Μαθηματικό τμήμα, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 1993.
18. **Υπόχωροι διατεταγμένων χώρων Banach**, Σεμινάριο Ανάλυσης, Μαθηματικό Τμήμα, Πανεπιστήμιο Αθηνών 1992.
19. **The Radon-Nikodym Property in Ordered Banach Spaces**, Σεμινάριο Ανάλυσης, Department of Mathematics, University of Missouri, Μάιος 1992.
20. **The Radon-Nikodym Property in Ordered Banach Spaces**, Department of Mathematics IUPUI, Απρίλιος 1992.

21. **Η Ιδιότητα Radon-Nikodym και εφαρμογές της στο χαρακτηρισμό χώρων Banach**, Σεμινάριο Μαθηματικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Πατρών, 1985.

### **ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ**

(a) Έχω συγγράψει τα παρακάτω διδακτικά Βιβλία:

- (1) **Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις** (Πρώτη έκδοση 1989, Στη παρούσα μορφή 1992). Περιέχει τη βασική ύλη των Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων.
- (2) **Στοιχειώδης Διαφορική Γεωμετρία** (Πρώτη έκδοση 1998). Περιέχει τη κλασική ύλη της Διαφορικής Γεωμετρίας στον  $\mathbb{R}^3$ .
- (3) **Θέματα ανάλυσης και Θεωρία Γενικής Ισορροπίας στην Οικονομία** (2010).
- (4) **Εισαγωγή στη Μαθηματική Χρηματοοικονομία** (ΕΜΠ, Σημειώσεις, 2008).

(b) **Διδασκαλία Προπτυχιακών Μαθημάτων**

**Στο ΕΜΠ:** Κατά τη διάρκεια της θητείας μου στο ΕΜΠ, από το 1984 μέχρι σήμερα, (2017) έχω διδάξει τα μαθήματα:

**Γραμμική Αλγεβρα, Συναρτήσεις μιάς Μεταβλητής, Συναρτήσεις πολλών Μεταβλητών, Μιδαδικές Συναρτήσεις, Διαφορικές Εξισώσεις, Διαφορικές Εξισώσεις με Μερικές Παραγώγους, Διαφορική Γεωμετρία.** Στα πλαίσια του εμπλουτισμού του προγράμματος σπουδών του ΣΕΜΦΕ με νέες κατευθύνσεις διαμόρφωσα και διδάσκω από το Πανεπιστημιακό έτος 2001-2002 στη ΣΕΜΦΕ τα μαθήματα **Μαθηματικά Οικονομικά** (Μαθηματική Μικροοικονομική Θεωρία-Εισαγωγή στη Θεωρία Γενικής Ισορροπίας) και **Μαθηματική Χρηματοοικονομική Θεωρία** (Εισαγωγή στο Στοχαστικό Μοντέλο, Παράγωγα Δικαιώματα, Τιμολόγηση).

**Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο :**

Έχω διδάξει το μάθημα Γενικά Μαθηματικά I (ΦΥΕ 10) κατά τα πανεπιστημιακά έτη 2014-15, 2015-16 και 2016-17.

**Στο Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου του Αιγαίου :** Τα πανεπιστημιακά έτη 1989-90 και 1990-91 εδίδαξα στο Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου του Αιγαίου τα μαθήματα **Διανυσματική Ανάλυση και Παργματική Ανάλυση.**

(c) **Διδασκαλία Μεταπτυχιακών Μαθημάτων**

Στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Εφαρμοσμένων Μαθηματικών του Τομέα Μαθηματικών του ΕΜΠ διδάσκω συνεχώς από το το Πανεπιστημιακό έτος 1993-94: Έχω διδάξει τα μαθήματα:

**Διατεταγμένοι χώροι, Μαθηματικά Οικονομικά, Αρχές Χρηματοοικονομικής Θεωρίας, Θεωρία μέτρου, Συναρτησιακή Ανάλυση.**

(d) **Επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών**

Έχω επιβλέψει πάνω από 60 διπλωματικές εργασίες σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο.