

ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ
ΙΩΑΝΝΗΣ Γ. ΛΕΒΕΝΤΙΔΗΣ

Καθηγητής του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών

της Σχολής Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών



Σπουδές: Αποφοίτησα από το Τμήμα Μαθηματικών του ΕΚΠΑ με Άριστα. Συνέχισα τις μεταπτυχιακές μου σπουδές στο Πανεπιστήμιο του Λονδίνου στα Καθαρά Μαθηματικά από όπου και αποφοίτησα με διάκριση και βραβείο Lionel Cooper. Κατόπιν απέκτησα το Διδακτορικό μου δίπλωμα στη Μαθηματική Θεωρία Ελέγχου από το City University London.

Σταδιοδρομία:

Διορίστηκα στο Τμήμα Οικονομικών Επιστημών του ΕΚΠΑ ως Λέκτορας και στη συνέχεια έγινα Επίκουρος καθ., αναπληρωτής καθ. και σήμερα είμαι Καθηγητής στον Τομέα Μαθηματικών και Πληροφορικής όλα στο ίδιο Τμήμα και Ίδρυμα, στο οποίο διατέλεσα επίσης Διευθυντής Τομέα. Υπήρξα επισκέπτης Καθηγητής του Πανεπιστημίου City του Λονδίνου. Κατά το παρελθόν υπήρξα Marie Curie Senior Research Fellow, καθώς επίσης και Research Fellow του Πανεπιστημίου City του Λονδίνου. Επιπλέον, έχω εργαστεί ως σύμβουλος Διοίκησης στην Τράπεζα Eurobank, την Planet SA και το Ταχυδρομικό Ταμιευτήριο και έχω εργαστεί (C.R.O.) στις τράπεζες TBank και Aspis Bank. Επιπλέον, έχω εργαστεί ως σύμβουλος Διοίκησης στις Εθνική Τράπεζα (σε συνεργασία με την Planet SA και την McKinsey & Co). Ακόμη, έχω εργαστεί ως Project Manager σε έργα αναδιάρθρωσης τραπεζικών οργανισμών, όπως και Σύμβουλος σε έργα σχετικά με τη Διαχείριση Κινδύνου. Υπήρξα εμπειρογνώμων και σύμβουλος σε τράπεζες και επαγγελματικούς οργανισμούς για αναλογιστικές μελέτες καθώς και για θέματα ασφαλίσεων και πρόσφατα συνεργάζομαι ως συμβουλος διοίκησης στην Attica Bank. Τέλος έχω αναπτύξει συγγραφική και πολιτική δραστηριότητα σε θέματα Οικονομίας, και διατελώ τομεάρχης Οικονομίας στον πολιτικό φορέα ΜΕΡΑ25 καθώς και μέλος του πολιτικού γραφείου του Γιανη Βαρουφάκη.

Εκπαιδευτική δραστηριότητα:

Διδάσκω Μαθηματικά στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών του ΕΚΠΑ, καθώς και εξειδικευμένα μαθήματα Πληροφορικής. Επίσης, διδάσκω μαθήματα σε μεταπτυχιακό επίπεδο όπως Ποσοτικές Μέθοδοι, Risk Management, Χρηματοοικονομικά, τα οποία υποστηρίζονται εργαστηριακά από το εργαστήριο Πληροφορικής. Κατείχα τη θέση του Διευθυντή στον Τομέα Μαθηματικών και Πληροφορικής, καθώς και του Διευθυντή του εργαστηρίου Πληροφορικής, όπου διδάσκονται πληθώρα εξειδικευμένων μαθημάτων πληροφορικής, τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Έχω εποπτεύσει πληθώρα μεταπτυχιακών διπλωματικών και διδακτορικών διατριβών. Η τρέχουσα ερευνητική μου ομάδα στο ΕΚΠΑ αποτελείται από 10 διδακτορικούς και μεταδιδακτορικούς συνεργάτες. Αυτή τη στιγμή διατελώ Διευθυντής δύο μεταπτυχιακών προγραμμάτων του τμήματος, συγκεκριμένα του "Διοίκηση Αναλυτική και Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων" καθώς και του "ΜΒΑ-Στρατηγική Διοίκηση και Ανταγωνιστικότητα. Τέλος είμαι Διευθυντής του Εργαστηρίου Αναλυτικής και Δεδομένων (Analytics and data lab) του ΤΟΕ.

Ερευνητική και συγγραφική δραστηριότητα:

Είμαι editor στο IMA, Journal of Mathematical Control and Information του Oxford University Press. Η ερευνητική μου δραστηριότητα εδράζεται στα ακόλουθα ερευνητικά αντικείμενα: Θεωρία Ελέγχου, Θεωρία Συστημάτων, Δυναμικά Συστήματα, Μαθηματική Μοντελοποίηση, Εφαρμοσμένη Πληροφορική, Εφαρμοσμένη Άλγεβρα και Γεωμετρία, Risk Management, Οικονομική Δυναμική και Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης. Είμαι συγγραφέας πληθώρας εργασιών δημοσιευμένες στα πιο γνωστά και έγκριτα περιοδικά, όπως IEEE Transactions of Automatic Control, Automatica, JEBO, SIADS, IJFE, AEQ, DSFE, MFE, IMA Journal of MCI, Journal of Franklin Institute, KEPE Greek Economic Outlook και JOTA.

Προσφατες ενδεικτικες δημοσιευσεις:

1. I. Kollias, J. Leventides, V. Papavassiliou (2023), On the Solution of Games With Arbitrary Payoffs: An Application to an Over-the-Counter Financial Market, International Journal of Finance & Economics.
2. Leventides J, Melas E, Poullos C, Boufounou P, Leventides R-A. (2022). Designing GDP-linked Bonds with default. to appear in Applied Economics Quarterly, 26 p.
3. Leventides J, Melas E, Poullos C. (2022). Extended dynamic mode decomposition for two paradigms of non-linear dynamical systems. Journal of the Franklin Institute, <https://doi.org/10.1016/j.jfranklin.2022.10.024>
4. Leventides J, Poullos C, Camouzis E. (2022). A discrete dynamics approach to interbank financial contagion. IMA Journal of Mathematical Control and Information 39, 409-442.
5. Leventides J, Poullos N, Poullos C. (2022). Random matrices and controllability of dynamical systems. IMA Journal of Mathematical Control and Information 39, 371-382.
6. Leventides J, Melas E, Poullos C. (2022). Extended dynamic mode decomposition for cyclic macroeconomic data. Data Science in Finance and Economics AIMS 2(2), 117- 146.
7. Leventides J, Melas E, Poullos C, Leventides R-A. (2021). Mapping GDP-linked bonds: the case of the Greek economy. KEPE Greek Economic Outlook 46, 49-62.
8. Leventides J, Poullos C. (2021). Koopman operators and the $3x+1$ -Dynamical System. SIAM Journal on Applied Dynamical Systems (SIADS) 20(4), 1773-1813.
9. Leventides J, Melas E. (2021). Diffusion bank networks and capital flows. Mathematics and Financial Economics 15, 811-845

Άλλες σημαντικες δημοσιευσεις

10. J. Leventides, N. Karcanias, M. Livada, (2019) "Partially Fixed Structure Determinantal Assignment Problems (DAP)", IEEE Transactions on Automatic Control.
11. N. Karcanias, J. Leventides, I. Meintanis, "Structure assignment problems in linear systems: algebraic and geometric methods". Annu. Rev. Control 46, pages 80–93, 2018
12. J. Leventides, J. Rosenthal, X. Wang, "The Pole Placement Problem via PI Feedback Controllers", International Journal of Control, Vol 72 (12) pp. 1065-1077, 1999.
13. J. Leventides, N. Karcanias, "The decentralised Markov parameters and the selection of Control structures", International Journal of Control, Vol 70, No 5, 815-830, 1998.
14. J. Leventides and N. Karcanias, "Dynamic Pole Assignment using Global, Blow up Linearization: Low Complexity solutions", Journal of Optimisation Theory and Applications, Vol 96, No 1, pp 57-86, 1998.

15. N. Karcanias, J. Leventides, "Grassmann Invariants, Matrix Pencils and Linear System Properties", *Linear Algebra and its Applications* 241-243, pp. 705-731, 1996.
16. J. Leventides, N. Karcanias. "Global asymptotic linearisation of the pole placement map: A closed form solution for the constant output feedback problem", *Automatica*, Vol. 31, No. 9, pp 1303-1309, 1995.
17. J. Leventides and N. Karcanias, "Sufficient conditions for arbitrary Pole assignment by constant decentralised output feedback", *Mathematics of Control for Signals and Systems* 8, pp. 222-240, 1995.
18. J. Leventides, N. Karcanias, " The Pole Placement Map, its properties, and relationships to System invariants" *IEEE Transactions on Automatic Control*, Vol. 38, No. 8, 1993.
19. J. Leventides, N. Karcanias, "A new sufficient condition for arbitrary pole placement by real constant output feedback", *Systems and Control Letters*: Vol. 18, No. 3, North-Holland, 1992.

BRIEF BIOGRAPHICAL NOTE

IOANNIS G. LEVENTIDIS

Professor of the Department of Economics
of the School of Economics and Political Sciences of the National and
Kapodistrian University of Athens



Studies: I graduated from the Department of Mathematics of EKPA with honors. I continued my postgraduate studies at the University of London in Pure Mathematics from where I graduated with distinction and the Lionel Cooper Award. I then obtained my PhD in Mathematical Control Theory from City University London.

Career:

I was appointed to the Department of Economic Sciences of EKPA as a Lecturer and then I became an Assistant Professor, Deputy Professor and today I am a Professor in the Department of Mathematics and Informatics all in the same Department and Institution, in which I was also the Director of the Department. I was a Visiting Professor at the City University of London. In the past I was a Marie Curie Senior Research Fellow, as well as a Research Fellow at City University London. In addition, I have worked as a Management consultant at Eurobank, Planet SA and Postal Savings Bank and I have worked (C.R.O.) at TBank and Aspis Bank. In addition, I have worked as a Management consultant at the National Bank (in collaboration with Planet SA and McKinsey & Co). Furthermore, I have worked as a Project Manager in restructuring projects of banking organizations, as well as a Consultant in projects related to Risk Management. I have been an expert and consultant to banks and professional organizations for actuarial studies as well as for insurance issues and recently I work as a management consultant at Attica Bank.

Finally, I have developed a writing and political activity on economic issues, and I am the head of the Economic department at the political organization MERA25 as well as a member of the political office of Giannis Varoufakis.

Educational activity:

I teach Mathematics in the undergraduate study program of the Department of Economic Sciences of EKPA, as well as specialized IT courses. I also teach courses at postgraduate level such as Quantitative Methods, Risk Management, Finance, which are laboratory supported by the Informatics laboratory. I held the position of Director of the Department of Mathematics and Informatics, as well as the Director of the Informatics laboratory, where a variety of specialized IT courses are taught, both at undergraduate and graduate levels. I have supervised numerous postgraduate diplomas and PhD theses. My current research team at EKPA consists of 10 PhD and postdoctoral fellows. At the moment I am the Director of two graduate programs of the department, namely "Management, Analytical and Business Information Systems" as well as the "MBA-Strategic Management and Competitiveness. Finally, I am the Director of the Analytics and data lab of TOE.

Research and writing activity:

I am an editor at IMA, Oxford University Press's Journal of Mathematical Control and Information. My research activity is based on the following research subjects: Control Theory, Systems Theory, Dynamical Systems, Mathematical Modeling, Applied Informatics, Applied Algebra and Geometry, Risk Management, Economic Dynamics and Artificial Intelligence Applications. I am the author of numerous papers published in the most well-known and prestigious journals, such as IEEE Transactions of Automatic Control, Automatica, JEBO, SIADS, IJFE, AEQ, DSFE, MFE, IMA Journal of MCI, Journal of Franklin Institute, KEPE Greek Economic Outlook and JOTA.

Recent indicative publications:

1.I.Kollias, J.Leventides, V.Papavassiliou(2023), On the Solution of Games With Arbitrary Payoffs: An Application to an Over-the-Counter Financial Market, International Journal of Finance & Economics.

2 Leventides J, Melas E, Poulivos C, Boufounou P, Leventides R-A. (2022). Designing GDP-linked Bonds with default. to appear in Applied Economics Quarterly, 26 p.

3. Leventides J, Melas E, Poullos C. (2022). Extended dynamic mode decomposition for two paradigms of non-linear dynamical systems. Journal of the Franklin Institute, <https://doi.org/10.1016/j.jfranklin.2022.10.024>
4. Leventides J, Poullos C, Camouzis E. (2022). A discrete dynamics approach to interbank financial contagion. IMA Journal of Mathematical Control and Information 39, 409-442.
5. Leventides J, Poullos N, Poullos C. (2022). Random matrices and controllability of dynamical systems. IMA Journal of Mathematical Control and Information 39, 371-382.
6. Leventides J, Melas E, Poullos C. (2022). Extended dynamic mode decomposition for cyclic macroeconomic data. Data Science in Finance and Economics AIMS 2(2), 117- 146.
7. Leventides J, Melas E, Poullos C, Leventides R-A. (2021). Mapping GDP-linked bonds: the case of the Greek economy. KEPE Greek Economic Outlook 46, 49-62.
8. Leventides J, Poullos C. (2021). Koopman operators and the $3x+1$ -Dynamical System. SIAM Journal on Applied Dynamical Systems (SIADS) 20(4), 1773-1813.
9. Leventides J, Melas E. (2021). Diffusion bank networks and capital flows. Mathematics and Financial Economics 15, 811-845

Other important publications

10. J. Leventides, N. Karcanias, M. Livada, (2019)“Partially Fixed Structure Determinantal Assignment Problems (DAP)”, IEEE Transactions on Automatic Control.
11. N. Karcanias, J. Leventides, I. Meintanis, “Structure assignment problems in linear systems: algebraic and geometric methods”. Annu. Rev. Control 46, pages 80–93, 2018
12. J.Leventides, J.Rosenthal, X. Wang, “The Pole Placement Problem via PI Feedback Controllers”, International Journal of Control, Vol 72 (12) pp. 1065-1077, 1999.

13. J. Leventides, N. Karcanias, "The decentralised Markov parameters and the selection of Control structures", *International Journal of Control*, Vol 70, No 5, 815-830, 1998.
14. J. Leventides and N. Karcanias, "Dynamic Pole Assignment using Global, Blow up Linearization: Low Complexity solutions", *Journal of Optimisation Theory and Applications*, Vol 96, No 1, pp 57-86, 1998.
15. N. Karcanias, J. Leventides, "Grassmann Invariants, Matrix Pencils and Linear System Properties", *Linear Algebra and its Applications* 241-243, pp. 705-731, 1996.
16. J. Leventides, N. Karcanias. "Global asymptotic linearisation of the pole placement map: A closed form solution for the constant output feedback problem", *Automatica*, Vol. 31, No. 9, pp 1303-1309, 1995.
17. J. Leventides and N. Karcanias, "Sufficient conditions for arbitrary Pole assignment by constant decentralised output feedback", *Mathematics of Control for Signals and Systems* 8, pp. 222-240, 1995.
18. J. Leventides, N. Karcanias, " The Pole Placement Map, its properties, and relationships to System invariants" *IEEE Transactions on Automatic Control*, Vol. 38, No. 8, 1993.
19. J. Leventides, N. Karcanias, "A new sufficient condition for arbitrary pole placement by real constant output feedback", *Systems and Control Letters*: Vol. 18, No. 3, North-Holland, 1992.