# Λεωνίδας Μηνδρινός

# Επίκουρος Καθηγητής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθήνων, Ελλάδα

★ leonidasmindrinos.github.io ❸ Google Scholar ♥ Web of Science

## Προσωπικά Στοιχεία

Υπηκοότητα: Ελληνική

4 Ιουνίου 1982, Μαρούσι Αττικής Ημερομηνία και τόπος γέννησης:

> Οικογενειακή κατάσταση: Έγγαμος με ένα παιδί

 $\Delta \iota \epsilon \dot{\upsilon} \vartheta \upsilon \nu \sigma \eta \epsilon \rho \gamma a \sigma i a \varsigma$ : Κτήριο Ρουσόπουλου, Ιερά Οδός 75, 11855, Αθήνα

Σταθερό τηλ.:  $+30\ 210\ 5294117$ 

Προσωπική Ιστοσελίδα: leonidas mindrinos. github. io

> leonidas.mindrinos[at]aua.gr E-mail:

#### ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑ

2/2023 - Σήμερα	Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και Γεωργικής Μηχανικής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα.
3/2022 - 12/2022	Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Τομέας Μαθηματικών, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Ελλάδα.
9/2019 - 2/2022	Μεταδιδακτορικός Ερευνητής (Senior Research Assistant) και Επιστημονικός Υπεύθυνος στο πρόγραμμα "Tomography across the scales", Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο της Βιέννης, Αυστρία.
9/2018 - 8/2019	Μεταδιδακτορικός Ερευνητής (Senior Research Scientist), Johann Radon Institute (RICAM), Αυστρία.
3/2013 - 8/2018	Επίκουρος Καθηγητής (University Assistant), Computational Science Center, Πανεπιστήμιο της Βιέννης, Αυστρία.
9/2012 - 2/2013	Μεταδιδακτορικός Ερευνητής (Research Assistant), Computational Science Center, Πανεπιστήμιο της Βιέννης, Αυστρία.

# ΣΠΟΥΔΕΣ ΚΑΙ ΤΙΤΛΟΙ

11/2018 Υφηγητής του Πανεπιστημίου της Βιέννης, Αυστρία.

2013 - 2018 Εκπόνηση υφηγητικής διατριβής (Habilitation) στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου της Βιέννης.

Τίτλος: Integral Equation Methods for Obstacle Scattering and Quantitative Multi-

modal Imaging Problems [http] Επιβλέπων καθηγητής: Ο. Scherzer 7/2011 **Διδάκτωρ** της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του Ε.Μ.Π.

2007 - 2011 Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στη Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του Ε.Μ.Π. στην περιοχή των Μερικών Διαφορικών Εξισώσεων.

Τίτλος: Το αντίστροφο πρόβλημα της εύρεσης του σχήματος κοιλοτήτων και εγκλεισμάτων στη στατική και δυναμική γραμμική ελαστικότητα. [http]

Επιβλέπων καθηγητής: Δ. Γκιντίδης

6/2007 **Μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης**, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Ε.Μ.Π.

Βαθμός πτυχίου: 8,6/10

2005 - 2007 Σπουδές στο διατμηματικό μεταπτυχιακό πρόγραμμα "Εφαρμο- σμένες Μαθηματικές

Επιστήμες" του Ε.Μ.Π.

Τίτλος μεταπτυχιαχής εργασίας: Θεωρία ομαλοποίησης σε αντίστροφα προβλήματα

σκέδασης κυμάτων από εμπόδιο. Επιβλέπων καθηγητής: Δ. Γκιντίδης

2/2006 Πτυχίο Μαθηματικών, Τμήμα Μαθηματικών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπι-

στήμιο Αθηνών.

2000 - 2005 Προπτυχιακές σπουδές στο Τμήμα Μαθηματικών του Ε.Κ.Π.Α.

Κατεύθυνση: Εφαρμοσμένα Μαθηματικά.

7/2000 Απολυτήριο Λυκείου, Ενιαίο Λύκειο Νέας Μάκρης Αττικής.

#### ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

2022 Υποτροφία μεταδιδακτορικής έρευνας από το Κληροδότημα Χ. Παπακυριακόπουλου, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

## Διδακτικό Εργο

## Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Ελλάδα:

2022 **Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις ΙΙ**, Προπτυχιακό μάθημα, εαρινό εξάμηνο, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών.

Λογισμικό για τα Μαθηματικά, τη Φυσική, και τη διδασκαλία τους, Προπτυχιακό μάθημα, εαρινό εξάμηνο, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών.

# Πανεπιστήμιο της Βιέννης, Αυστρία:

2017 - 2018 Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις, Μεταπτυχιακό μάθημα, εαρινό εξάμηνο, Τμήμα Φυσικής.

**Βελτιστοποίηση (Optimization)**, Μεταπτυχιακό μάθημα, εαρινό εξάμηνο, Τμήμα Φυσικής.

Αντίστροφα Προβλήματα (Inverse Problems), Μεταπτυχιακό μάθημα, εαρινό εξάμηνο, Τμήμα Μετεωρολογίας και Γεωφυσικής.

Ασκήσεις - Αριθμητική Ανάλυση (Numerical Methods I - Exercises), Μεταπτυχιακό μάθημα, χειμερινό εξάμηνο, Τμήμα Μαθηματικών.

2016 - 2017 **Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις**, Μεταπτυχιακό μάθημα, εαρινό εξάμηνο, Τμήμα Φυσικής.

**Βελτιστοποίηση (Οπτιμιζατιον)**, Μεταπτυχιακό μάθημα, εαρινό εξάμηνο, Τμήμα Φυσικής.

Αντίστροφα Προβλήματα (Inverse Problems), Μεταπτυχιακό μάθημα, εαρινό εξάμηνο, Τμήμα Μετεωρολογίας και Γεωφυσικής.

2015 - 2016 Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις, Μεταπτυχιακό μάθημα, εαρινό εξάμηνο, Τμήμα Μαθηματικών.

**Βελτιστοποίηση (Optimization)**, Μεταπτυχιακό μάθημα, εαρινό εξάμηνο, Τμήμα Μαθηματικών.

Αντίστροφα Προβλήματα (Inverse Problems), Μεταπτυχιακό μάθημα, εαρινό εξάμηνο, Τμήμα Μετεωρολογίας και Γεωφυσικής.

Αριθμητική Ανάλυση (Numerical Methods I/II), Μεταπτυχιακό μάθημα, χειμερινό εξάμηνο, Τμήμα Μαθηματικών.

Ασκήσεις - Αριθμητική Ανάλυση (Numerical Methods I/II - Exercises), Μεταπτυχιακό μάθημα, χειμερινό εξάμηνο, Τμήμα Μαθηματικών.

2014 - 2015 **Βελτιστοποίηση (Continuous Optimization)**, Μεταπτυχιακό μάθημα, εαρινό εξάμηνο, Τμήμα Πληροφορικής.

Αντίστροφα Προβλήματα (Ínverse Problems), Μεταπτυχιακό μάθημα, εαρινό εξάμηνο, Τμήμα Μαθηματικών.

**Βελτιστοποίηση (Discrete Optimization)**, Μεταπτυχιακό μάθημα, χειμερινό εξάμηνο, Τμήμα Πληροφορικής.

Ασκήσεις - Αριθμητική Ανάλυση (Numerical Methods I/II - Exercises), Μεταπτυχιακό μάθημα, χειμερινό εξάμηνο, Τμήμα Μαθηματικών.

2013 - 2014 Βελτιστοποίηση σε συναρτησιακούς χώρους (Optimization in Function Spaces), Μεταπτυχιακό μάθημα, εαρινό εξάμηνο, Τμήμα Μαθηματικών. Βελτιστοποίηση (Continuous Optimization), Μεταπτυχιακό μάθημα, εαρινό εξάμηνο, Τμήμα Πληροφορικής.

**Βελτιστοποίηση (Discrete Optimization)**, Μεταπτυχιακό μάθημα, χειμερινό εξάμηνο, Τμήμα Πληροφορικής.

Ασκήσεις - Αριθμητική Ανάλυση (Numerical Methods I/II - Exercises), Μεταπτυχιακό μάθημα, χειμερινό εξάμηνο, Τμήμα Μαθηματικών.

2012 - 2013 Εισαγωγή στην Αριθμητική Ανάλυση (Tutorial on Numerical Mathematics), Προπτυχιακό μάθημα, εαρινό εξάμηνο, Τμήμα Μαθηματικών.

#### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

- α. Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις, Ολοκληρωτικές Εξισώσεις.
- β. Εφαρμοσμένα και Υπολογιστικά Μαθηματικά.
- γ. Μαθηματική Μοντελοποίηση.
- δ. Ευθέα και Αντίστροφα Προβλήματα σκέδασης κυμάτων με εφαρμογές σε: Στατική και Δυναμική Ελαστικότητα και Τομογραφία.

## ЕРЕТИНТІКА ПРОГРАММАТА

2019 - 2022	Τίτλος: SFB Tomography across the scales Φορέας χρηματοδότησης: Austrian Science Fund (FWF) Ίδρυμα υποδοχής: Πανεπιστήμιο της Βιέννης, Αυστρία Υπεύθυνος έργου: Ο. Scherzer Ρόλος: Επιστημονικός υπεύθυνος
2014	Τίτλος: WTZ-Programm Amadée (Austria - France) Φορέας χρηματοδότησης: Österreichische Austauschdienst GmbH (OeAD-GmbH) Τδρυμα υποδοχής: Πανεπιστήμιο της Βιέννης, Αυστρία Επιστημονικός υπεύθυνος (Αυστριακής πλευράς): Ο. Scherzer Ρόλος: Μεταδιδακτορικός ερευνητής
2012 - 2013	Τίτλος: Photoacoustic Imaging in Biology and Medicine Φορέας χρηματοδότησης: Austrian Science Fund (FWF) Ίδρυμα υποδοχής: Πανεπιστήμιο της Βιέννης, Αυστρία Επιστημονικός υπεύθυνος: Ο. Scherzer Ρόλος: Μεταδιδακτορικός ερευνητής
2010 – 2011	Τίτλος: Inverse problems in linear elasticity using indicator functions methods Φορέας χρηματοδότησης: Πρόγραμμα Ενίσχυσης Βασικής Έρευνας ΕΜΠ ΠΕΒΕ 2010 Τδρυμα υποδοχής: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Ελλάδα Επιστημονικός υπεύθυνος: Δ. Γκιντίδης Ρόλος: Διδακτορικός ερευνητής
2007 – 2009	Τίτλος: New methods for solving inverse problems Φορέας χρηματοδότησης: Πρόγραμμα Ενίσχυσης Βασικής Έρευνας ΕΜΠ ΠΕΒΕ 2007 Τδρυμα υποδοχής: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Ελλάδα Επιστημονικός υπεύθυνος: Δ. Γκιντίδης Ρόλος: Διδακτορικός ερευνητής
2006	Τίτλος: The factorization method for detecting objects in acoustic waveguides and elastic mediums Φορέας χρηματοδότησης: Πρόγραμμα Ελληνογερμανικής συνεργασίας (ΙΚΥDΑ 2005), Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) Τδρυμα υποδοχής: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Ελλάδα Επιστημονικός υπεύθυνος (Ελληνικής πλευράς): Κ. Κυριάκη Ρόλος: Διδακτορικός ερευνητής

# ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΒΙΒΛΙΑ

- [1] P. Elbau, L. Mindrinos και L. Veselka. "Quantitative OCT reconstructions for dispersive media". Time-dependent Problems in Imaging and Parameter Identification. Επιμέλεια υπό Β. Kaltenbacher, T. Schuster και A. Wald. Springer, Cham, 2021, σελίδες 229–266. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-57784-1\_8.
- [2] P. Elbau, L. Mindrinos και O. Scherzer. "Mathematical Methods of Optical Coherence Tomography". Handbook of Mathematical Methods in Imaging. Επιμέλεια υπό O. Scherzer. Springer New York, 2015, σελίδες 1169–1204. DOI: 10.1007/978-1-4939-0790-8\_44.

- [1] P. Elbau, L. Mindrinos και L. Veselka. "Development of mathematical models for quantitative OCT: A review". AIMS Mathematics 8.2 (2023), σελίδες 2508–2531. DOI: 10.3934/math.2023130.
- [2] R. Chapko και L. Mindrinos. "On the numerical solution of a hyperbolic inverse boundary value problem in bounded domains". *Mathematics* 10.5 (2022), σελίδα 750. DOI: 10.3390/math10050750.
- [3] A. Kittenberger, L. Mindrinos και O. Scherzer. "Computed Origami Tomography". SIAM Rev. 64.2 (2022), σελίδες 469–484. URL: https://epubs.siam.org/doi/10.1137/20M1378247.
- [4] L. Veselka, L. Krainz, L. Mindrinos, W. Drexler και P. Elbau. "A Quantitative Model for Optical Coherence Tomography". Sens. 21.20 (2021), σελίδα 6864. DOI: 10.3390/s21206864.
- [5] R. Chapko, B. T. Johansson και L. Mindrinos. "On a boundary integral solution of a lateral planar Cauchy problem in elastodynamics". J Comp. Appl. Math. 367 (2020), σελίδα 112463. DOI: 10.1016/j.cam.2019.112463.
- [6] D. Gintides, S. Giogiakas και L. Mindrinos. "The direct electromagnetic scattering problem by a piecewise constant inhomogeneous cylinder at oblique incidence". Preprint on ArXiv 2004.14082. 2020. URL: https://arxiv.org/abs/2004.14082.
- [7] R. Chapko και L. Mindrinos. "On the Non-Linear Integral Equation Approach for an Inverse Boundary Value Problem for the Heat Equation". J. Eng. Math. 119.1 (2019), σελίδες 255–268. DOI: 10.1007/s10665-019-10028-4.
- [8] D. Gintides και L. Mindrinos. "The inverse electromagnetic scattering problem by a penetrable cylinder at oblique incidence". *Appl. Anal.* 98.4 (2019), σελίδες 781–798. DOI: 10.1080/00036811. 2017.1402891.
- [9] L. Mindrinos. "The electromagnetic scattering problem by a cylindrical doubly connected domain at oblique incidence: the direct problem". *IMA J. Appl. Math.* 84.2 (2019), σελίδες 292–311. DOI: 10.1093/imamat/hxy059.
- [10] R. Chapko, D. Gintides και L. Mindrinos. "The inverse scattering problem by an elastic inclusion". Adv. Comput. Math. 44.2 (2018), σελίδες 453–476. DOI: 10.1007/s10444-017-9550-z.
- [11] R. Chapko και L. Mindrinos. "On the numerical solution of the exterior elastodynamic problem by a boundary integral equation method". J. Integral Equations Appl. 30.4 (2018), σελίδες 521–542. DOI: 10.1216/JIE-2018-30-4-521.
- [12] P. Elbau, L. Mindrinos και O. Scherzer. "Quantitative reconstructions in multi-modal photoacoustic and optical coherence tomography imaging". *Inverse Probl.* 34.1 (2018), σελίδα 014006. DOI: 10.1088/1361-6420/aa9ae7.
- [13] P. Elbau, L. Mindrinos και O. Scherzer. "The inverse scattering problem for orthotropic media in polarization-sensitive optical coherence tomography". GEM. Int. J. Geomath. 9.1 (2018), σελίδες 145–165. DOI: 10.1007/s13137-017-0102-y.
- [14] H. Akhouayri, M. Bergounioux, A. Da Silva, P. Elbau, A. Litman και L. Mindrinos. "Quantitative thermoacoustic tomography with microwaves sources". J. Inverse Ill-Posed Probl. 25.6 (2017), σελίδες 703–717. DOI: 10.1515/jiip-2016-0012.
- [15] P. Elbau, L. Mindrinos και O. Scherzer. "Inverse problems of combined photoacoustic and optical coherence tomography". *Math. Methods Appl. Sci.* 40.3 (2017), σελίδες 505–522. DOI: 10.1002/mma.3915.
- [16] D. Gintides και L. Mindrinos. "The direct scattering problem of obliquely incident electromagnetic waves by a penetrable homogeneous cylinder". J. Integral Equations Appl. 28.1 (2016), σελίδες 91–122. DOI: 10.1216/JIE-2016-28-1-91.

[17] D. Gintides και L. Midrinos. "Inverse scattering problem for a rigid scatterer or a cavity in elastodynamics". ZAMM Z. Angew. Math. Mech. 91.4 (2011), σελίδες 276–287. DOI: 10.1002/zamm. 201000098.

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ (ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ)

- [1] P. Elbau, L. Mindrinos και L. Veselka. "Reconstructing the Optical Parameters of a Layered Medium with Optical Coherence Elastography". Mathematical and Numerical Approaches for Multi-Wave Inverse Problems. Επιμέλεια υπό L. Beilina, M. Bergounioux, M. Christofol, A. Da Silva και A. Litman. Τόμος 328. Springer Proceedings in Mathematics & Statistics. Springer, 2020, σελίδες 105–126. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-48634-1\_8.
- [2] R. Chapko και L. Mindrinos. "On the numerical solution of the elastodynamic problem by a combination of the laguere transformation and the boundary integral equation method". Proceedings of the International Ukrainian Conference on Applied Mathematics (UCAM 2017). Ivan Franko National University of Lviv, 2018, σελίδες 29–31. ISBN: 978-617-7065-76-9. URL: http://ami.lnu.edu.ua/ucam/docs/conf2017\_final.pdf.
- [3] P. Elbau, L. Mindrinos xa O. Scherzer. "Modeling polarization-sensitive OCT using inverse scattering techniques". *Imaging and Applied Optics 2017*. Optical Society of America, 2017, MW3C.3. DOI: 10.1364/MATH.2017.MW3C.3.
- [4] P. Elbau, L. Mindrinos και O. Scherzer. "The inverse electromagnetic scattering problem in O-CT for anisotropic media". Oberwolfach Conference: Theory and Numerics of Inverse Scattering Problems. Τόμος 13. Oberwolfach reports. EMS Publishing House, 2016, σελίδες 2612–2615. DOI: 10.4171/0WR/2016/45.
- [5] P. Elbau, L. Mindrinos xat O. Scherzer. "The Inverse Scattering Problem in Optical Coherence Tomography". *Imaging and Applied Optics 2016*. Optical Society of America, 2016, MW5H.6. DOI: 10.1364/MATH.2016.MW5H.6.
- [6] P. Elbau, L. Mindrinos και O. Scherzer. "Mathematical Modeling of Optical Coherence Tomography". Oberwolfach Conference: Mathematics and Algorithms in Tomography. Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, 2014, σελίδες 2053–2054. DOI: 10.4171/0WR/2014/37.
- [7] D. Gintides και L. Mindrinos. "The detection of an inclusion in 2-D linear elasticity using non-linear integral equations". Proceedings of the 2nd International Conference on Inverse Problems in Mechanics of Structures and Materials. 2011, σελίδες 27–28.
- [8] D. Gintides και L. Mindrinos. "The inverse scattering problem in linear elasticity for few incident waves using nonlinear integral equations". Proceedings Book of the Fifth International Conference on Inverse Problems, Control and Shape Optimization. 2010, σελίδες 167–173.
- [9] D. Gintides και L. Mindrinos. "The inverse scattering problem in linear elasticity via a pair of non linear integral equations". Advanced Topics in Scattering and Biomedical Engineering. World Scientific, 2010, σελίδες 12–19. DOI: 10.1142/9789814322034\_0002.
- [10] D. Gintides, K. Kiriaki, A. Lygidaki και L. Mindrinos. "The detection of point scatterers in a waveguide". Advanced Topics in Scattering and Biomedical Engineering. World Scientific, 2008, σελίδες 38–46. DOI: 10.1142/9789812814852\_0005.

[1] L. Mindrinos. "Photoacoustic Imaging in Biology and Medicine". ECMI Newsletter 56. ECMI, 2014, σελίδες 92–94.

# ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ (ΜΕ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ)

- [1] A numerical solution for various lateral Cauchy problems, 2nd Congress of Greek Mathematicians, Αθήνα, Ελλάδα 2022.
- [2] A two-step method for the numerical solution of lateral Cauchy problems, Joint Fudan-RICAM Seminar on Inverse Problems (virtual), Shanghai, China 2021.
- [3] Refractive index reconstructions in coupled physics imaging, IS20: SIAM Conference on Imaging Science (virtual), Toronto, Canada 2020.
- [4] An iterative method for solving numerically the exterior elastodynamic problem in planar unbounded domains, Applied Inverse Problems Conference (AIP), Grenoble, France 2019.
- [5] A two-parameter reconstruction in PAT/OCT imaging, Applied Inverse Problems Conference (AIP), Grenoble, France 2019.
- [6] Reconstructing the optical properties of a medium from the coupled physics PAT/OCT system, Joint Mathematics Meetings SIAM Minisymposium, Baltimore, USA 2019.
- [7] Quantitative OCT: Back to basics, 2nd SFB Workshop, Obergurgl, Austria 2018.
- [8] A reconstruction method for multi-modal imaging, SIAM Conference on Imaging Science, Bologna, Italy 2018.
- [9] The electromagnetic scattering problem by an infinitely long cylinder at oblique incidence, Inverse Problems: Modeling and Simulation (IPMS), Mellieha, Malta 2018.
- [10] Anisotropic scattering in Polarized-sensitive OCT, SFB Tomography across the Scales, Obergurgl, Austria 2018.
- [11] The inverse scattering problem in quantitative Polarized-sensitive OCT, Equadiff 2017, Bratislava, Slovakia 2017.
- [12] Quantitative Polarized sensitive Optical Coherence Tomography for orthotropic media, The 9th Applied Inverse Problems Conference (AIP), Hangzhou, China 2017.
- [13] The scattering problem of obliquely incident electromagnetic waves, Workshop Inverse Problems in the ALPS, Obergurgl, Austria 2016.
- [14] Inverse Problems of Quantitative Coupled Physics Imaging techniques, ULTRASONIC 2016 New trends in Hybrid Ultrasonic Imaging, Orléans, France 2016.
- [15] The direct electromagnetic scattering problem by an infinitely long dielectric cylinder, Τομέας Μαθηματικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, Ελλάδα 2016.
- [16] Reconstruction of the optical properties of a dielectric medium from combined PAT-OCT measurements, 27th IFIP TC7 Conference 2015 on System Modelling and Optimization, Sophia Antipolis, France 2015.

- [17] Reconstruction Model for Determining Optical Properties of a Sample in Optical Coherence Tomography, AIPC 2013: Applied Inverse Problem Conference, Daejeon, Korea 2013.
- [18] A mathematical model based on Maxwell's equations in OCT, AKH: Center for Medical Physics and Biomedical Engineering, Vienna, Austria 2013.
- [19] Solving the Inverse Scattering Problem in Linear Elasticity using non linear Integral Equations, Johann Radon Institute for Computational and Applied Mathematics (RICAM), Linz, Austria 2012.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- [1] The ill-posed lateral Cauchy problem in elastodynamics, Workshop on Numerical Methods for Optimal Control and Inverse Problems, Munich, Germany, 2019.
- [2] Modeling polarization-sensitive OCT using inverse scattering techniques, Imaging and Applied Optics 2017, San Francisco, USA 2017.
- [3] Modeling OCT as an Inverse Scattering Problem (poster), 100 Years of the Radon Transform, Linz, Austria 2017.
- [4] The inverse scattering problem in quantitative multi-modal tomography, Inverse Problems in Wave Propagation IWaP 2015, Bremen, Germany 2015.
- [5] An Iterative Reconstruction Formula for Optical Coherence Tomography, ECMI 2014: The 18th European Conference on Mathematics for Industry, Taormina, Italy 2014.
- [6] Inverse Scattering in Optical Coherence Tomography, Workshop: Photoacoustic Imaging in Biology and Medicine, Obergurgl, Austria 2014.
- [7] Mathematical models for Optical Coherence Tomography (OCT) and connection to Ultrasound Tomography, Workshop: Photoacoustic Imaging in Biology and Medicine, Obergurgl, Austria 2013.
- [8] The detection of an inclusion in 2-D linear elasticity using non-linear integral equations, IPM 2011 - International Conference on Inverse Problems in Mechanics of Structure and Materials, Rzeszów, Poland 2011.
- [9] On the numerical solution of nonlinear integral equations in elastodynamics, Dynamics in Samos Workshop on Differential Equations, Dynamical Systems and Applications, Σάμος, Ελλάδα 2010.
- [10] The method of nonlinear integral equations for the inverse scattering problem in linear elasticity. 13th Panhellenic Conference on mathematical analysis, Ιωάννινα, Ελλάδα 2010.
- [11] The inverse scattering problem in linear elasticity via a pair of non linear integral equations. 9th International Workshop on Mathematical Methods in Scattering Theory and Biomedical Engineering, Πάτρα, Ελλάδα 2009.
- [12] The detection of point scatterers in a waveguide. 8th International Workshop on Mathematical Methods in Scattering Theory and Biomedical Engineering, Λευκάδα, Ελλάδα 2007.

2014 – 2018 Μέλος του Συμβουλίου του Ευρωπαϊκού Κονσόρτιουμ για τα Μαθηματικά στη Βιομηχανία (European Consortium for Mathematics in Industry (ECMI)).

#### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

31/01/20 - 09/02/20	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
25/04/18 - 30/04/18	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
02/07/17 - 07/07/17	University of Texas at Austin, USA
05/09/16 - 11/09/16	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
15/02/16 - 20/02/16	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
14/10/14 - 31/10/14	Johann Radon Institute for Computational and Applied Mathematics (RICAM), Austria
15/03/14 - 18/03/14	National Institute of Applied Sciences of Lyon (INSA), France.

#### ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- α. Μέλος επιστημονικών / οργανωτικών επιτροπών:
  - Workshop "4th Internal SFB Meeting: The Physics behind", Vienna, Austria, 2020.
  - Workshop "Quantitative Tomographic Imaging Radon meets Bell and Maxwell", Linz, Austria, 2017.

# β. Διοργάνωση Ημερίδων:

- Mini-symposium: "Mathematical Methods in Tomography Across the Scales", with P. Elbau (University of Vienna, Austria), 10th International Conference "Inverse Problems: Modeling and Simulation", Malta 2022.
- Mini-symposium: "Inverse Problems in Elastography and Coupled-Physics Imaging", with P. Elbau (University of Vienna, Austria), Applied Inverse Problems Conference, Grenoble, France 2019.
- Mini-symposium: "Reconstruction Techniques in Quantitative Imaging", with P. Elbau (University of Vienna, Austria), Ninth International Conference "Inverse Problems: Modeling and Simulation", Malta 2018.
- Mini-symposium: "Inverse problems in quantitative optical and electrical tomography", with K. Knudsen (DTU, Denmark), Applied Inverse Problems 2017, Hangzhou, China 2017.
- Mini-symposium: "Hybrid Imaging", 8th International Conference: Inverse Problems: Modeling and Simulation, Fethiye, Turkey 2016.
- Mini-symposium: "Mathematical Methods in Photoacoustic Tomography and Optical Coherence Tomography", with P. Elbau (University of Vienna, Austria), ECMI 2014: The 18th European Conference on Mathematics for Industry, Taormina, Italy 2014.

- γ. Αξιολογητής σε Ευρωπαϊκά Προγράμματα:
  - European Research Council (ERC): Advanced Grant 2022 Call.
- δ. Κριτής σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά:
  - Elsevier Applied Numerical Mathematics,
  - IOP Inverse Problems,
  - RMMC Journal of Integral Equations and Applications,
  - SIAM Journal on Imaging Sciences (SIIMS),
  - Springer Journal of Mathematical Imaging and Vision,
  - Springer Numerische Mathematik,
  - SPIE Journal of Biomedical Optics,
  - IMA Journal of Applied Mathematics.
  - MDPI Mathematics.
- ε. Διαλέξεις και εκδηλώσεις για το ευρύ κοινό:
  - Χειμερινό σχολείο "Applied mathematics: as useful as exciting" για επιλεγμένους μαθητές της τελευταίας τάξης του λυκείου από όλα τα σχολεία της Αυστρίας, Kefermarkt, Αυστρία, Μάρτιος 2020.

#### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Λογισμικά Πακέτα Μαθηματικών: MATLAB, Mathematica

Γλώσσες Προγραμματισμού: Python, C

#### ΞΈΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Ελληνικά: Μητρική

Αγγλικά: Certificate of Proficiency in English

 $\Gamma$ ερμανικά: B2 - Zertifikat