

Δρ. Κατσουλέας Γεώργιος

Ημερομηνία Γεννήσεως: 07/11/1981
Θουκυδίδου 2, Χολαργός, Αθήνα 15561
g_katsouleas@yahoo.gr
6947094840, 2114136724

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Ανάλυση Πινάκων, Γραμμική Άλγεβρα και Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα, Θεωρία Τελεστών, Αριθμητικό Πεδίο, Πολυωνυμικοί Πίνακες, Αριθμητική Ανάλυση, Εμφυτευμένες μέθοδοι πεπερασμένων στοιχείων, Μείωση μοντέλων.

ΣΠΟΥΔΕΣ

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (Ε.Μ.Π.)

- Απρίλιος 2012. Διδακτορικό Δίπλωμα στα Μαθηματικά.
Διατριβή: “Φασματική ανάλυση στην εμφύτευση κανονικών πινάκων”
Επιβλέπων: Ομότιμος Καθηγητής Ιωάννης Μαρουλάς
- Οκτώβριος 2007. Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στις Εφαρμοσμένες Μαθηματικές Επιστήμες.
Βαθμός: 9.63/10.00 (Άριστα)
Ροή: Ανάλυση και Εφαρμογές
Διπλωματική: “Αρχές Μεταβολών για τις ιδιοτιμές ερμιτιανών πινάκων”
Επιβλέπων: Ομότιμος Καθηγητής Ιωάννης Μαρουλάς
- Ιούνιος 2005. Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών.
Βαθμός: 7.70/10.00 (Λίαν Καλώς)
Ροές: Πληροφορική και Μαθηματικά Πληροφορικής
Διπλωματική: “Ολοκληρωτικοί μετασχηματισμοί και εφαρμογές στην επίλυση μερικών διαφορικών εξισώσεων”
Επιβλέπων: Ομότιμος Καθηγητής Δημήτριος Τζαναετής

Λύκειο Κολλεγίου Αθηνών

Ιούνιος 1999. Βαθμός: $18\frac{2}{10}$ (Πολύ Καλά) “μετ’επαίνου” και “Βραβείου Μουσικής”.

ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Σεπτέμβριος 2020 – σήμερα: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής (Υποτροφία Κληροδοτήματος Παπακυριακόπουλου), Τομέας Μαθηματικών, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Ε.Μ.Π.

Ιούνιος 2020 – σήμερα: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής (Χρηματοδότηση ΕΣΠΑ), Τομέας Μαθηματικών, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Ε.Μ.Π.

Μάρτιος 2020 – σήμερα: Πανεπιστημιακός Υπότροφος, Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.

Μάρτιος 2020 – σήμερα: Πανεπιστημιακός Υπότροφος, Τμήμα Βιοιατρικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.

Δεκέμβριος 2018 – Μάιος 2020: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής (Χρηματοδότηση ΕΛΙΔΕΚ), Το-

μέας Μαθηματικών, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Ε.Μ.Π.

Νοέμβριος 2017 – Ιούλιος 2018: Εργαστηριακός συνεργάτης, Τμήμα Εργοθεραπείας, Τ.Ε.Ι. Αθήνας.

Φεβρουάριος 2015 – Φεβρουάριος 2018: Πανεπιστημιακός Υπότροφος, Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, Α.Ε.Ι. Πειραιά Τ.Τ.

Μάιος 2012 – Μάρτιος 2013: Εκπλήρωση στρατιωτικών υποχρεώσεων.

Ιούλιος 2007 – Δεκέμβριος 2011: Επικουρικό Διδακτικό Έργο, Τομέας Μαθηματικών, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Ε.Μ.Π.

Ιούλιος 2002 – Αύγουστος 2002: Πρακτική Άσκηση, Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, Διεύθυνση Μακροοικονομικής Ανάλυσης και Προβλέψεων (Νίκης 5–7, 10180, Αθήνα).

ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ & ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

- Δεκέμβριος 2018: “Βραβείο Παπαστράτου στην Άλγεβρα”. Απονεμήθηκε από την **Ακαδημία Αθηνών** για την εργασία: G. Katsouleas and J. Maroulas, An inverse problem for the k -rank numerical range, *SIAM J. Matrix Anal. Appl.*, **37** (2016), 1022–1037.
- Ιούλιος 2009 – Απρίλιος 2012: Υποτροφία “Παπακυριακόπουλου” για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής, Τομέας Μαθηματικών, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Ε.Μ.Π.
- Μάρτιος 2007: Υποτροφία “Μιχαήλ και Ευτυχίας Λαμπρινού” (Ε.Μ.Π.) για την καλύτερη επίδοση ως μεταπτυχιακός φοιτητής.
- Ιανουάριος 2001: Βραβείο Ε.Μ.Π. για την τέταρτη καλύτερη επίδοση στα μαθήματα του 1ου έτους ως προπτυχιακός φοιτητής.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο Πρόγραμμα: “**Προσεγγιστικοί αλγόριθμοι και τυχαιοποιημένες μέθοδοι για μεγάλης κλίμακας προβλήματα στην υπολογιστική γραμμική άλγεβρα**”, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. Π. Ψαρράκος, *Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών Ε.Μ.Π.* (15-άμηνη χρηματοδότηση ΕΣΠΑ για νέους ερευνητές – έναρξη Ιούνιος 2020).
- Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο Πρόγραμμα: “**Optimal control constrained by Partial Differential Equations (PDEs) via Cut Finte Element Method (CutFEM) and random input data**”, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ. Ε. Καρατζάς, *Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών Ε.Μ.Π.* (18-άμηνη χρηματοδότηση ΕΛΙΔΕΚ για ερευνητικά προγράμματα μεταδιδακτόρων – έναρξη Δεκέμβριος 2018).

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ

- **Αξιολογητής** στο *Mathematical Reviews* της *Americal Mathematical Society*.
- **Κριτής** σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά, συμπεριλαμβανομένων των *Electronic Linear Algebra* και *Iranian Journal of Science and Technology, Transaction A: Science*.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

1. G. Katsouleas and J. Maroulas, Diagonal imbeddings in a normal matrix, *Appl. Math. Comput.*, **219** (2013), 7048–7055.
2. G. Katsouleas and J. Maroulas, The imbeddability for Hermitian and normal matrices, *Linear Algebra Appl.*, **439** (2013), 552–564.
3. G. Katsouleas and J. Maroulas, Variational characterizations for eigenfunctions of analytic self-adjoint functions, *Opuscula Math.*, **33**, no.2 (2013), 307–321.
4. G. Katsouleas and J. Maroulas, Interaction between Hermitian and normal imbeddings, *Appl. Math. Comput.*, **233** (2014), 557–564.
5. G. Katsouleas and J. Maroulas, Block imbedding and interlacing results for normal matrices, *Electronic Linear Algebra*, **31** (2016), 244–262.
6. G. Katsouleas and J. Maroulas, An inverse problem for the k -rank numerical range, *SIAM J. Matrix Anal. Appl.*, **37** (2017), 1022–1037.
7. G. Katsouleas, M. Chalikias, M. Scordoulis, and G. Sidiropoulos, A differential equations analysis of stock prices, in: *Economic and Financial Challenges for Eastern Europe* (2019), Ed. N. Sykianakis, P. Polychronidou and A. Karasavvoglou, Springer, pp. 361–366.
8. G. Katsouleas, E.N. Karatzas, and F. Travlopanos, Cut finite element error estimates for a class of nonlinear elliptic PDEs, (2020). <https://doi.org/10.17028/rd.lboro.12154854.v1>.
9. G. Katsouleas, E.N. Karatzas, and Aik Aretaki, Equal higher order analysis of an unfitted discontinuous Galerkin method for Stokes flow systems, *submitted for publication*, (2020).
10. G. Katsouleas, F. Travlopanos and E. Karatzas, Reduced order modelling for PDE-constrained optimization, *submitted for publication*, (2020).
11. G. Katsouleas and J. Maroulas, The inverse k -rank numerical range problem for normal matrices, *in preparation*, (2020).

ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ & ΣΥΝΕΔΡΙΑ

1. 9th International Conference EBEEC.
Piraeus University of Applied Sciences, April 28th - 30th, 2017.
Διάλεξη: *A differential equations analysis of stock prices.*
2. 9th International Conference EBEEC.
Piraeus University of Applied Sciences, April 28th - 30th, 2017.
Διάλεξη: *Adjusting expenses to sales for corporations in the technology sector for the years 2008-2015.*
3. 9th International Conference EBEEC.
Piraeus University of Applied Sciences, April 28th - 30th, 2017.
Διάλεξη: *The effectiveness of taxation policy in Greece.*
4. 17th Conference of the International Linear Algebra Society on Pure and Applied Linear Algebra: The New Generation (ILAS).
Technische Universität Braunschweig, Germany, August 22th - 26th, 2011.
Διάλεξη: *Links on imbedding conditions for normal matrices.*
5. Σεμινάριο Γραμμικής Άλγεβρας.
Τομέας Μαθηματικών, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Ε.Μ.Π.,
Απρίλιος 2010.
Διάλεξη: *Συνθήκες Εμφύτευσης κανονικών πινάκων.*

6. 2009 Haifa Matrix Theory Conference.
Technion, Haifa, Israel, May 18th - 21st, 2009.
Διάλεξη: *Min-max theorems for self-adjoint pencils and normal matrices.*
7. Σεμινάριο Τομέα Μαθηματικών.
Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Ε.Μ.Π., Μάιος 2009.
Διάλεξη: *Φασματικές μεταβολές κανονικών πινάκων.*

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

VW Summer School 2010: *Infinite dimensional Operator Matrices-Theory and Applications*, July 5th - 7th, 2010, Technische Universität Berlin.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Διδασκαλία Εργαστηριακού Μέρους του προπτυχιακού μαθήματος “Στατιστική Επιχειρήσεων” (Ακαδ. Έτη: 2019–2020, 2020–2021) του Τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Διδασκαλία προπτυχιακού μαθήματος “Αναλυτική γεωμετρία και γραμμική άλγεβρα” της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Ε.Μ.Π Ακαδ. Έτος: 2020-2021.

Διδασκαλία προπτυχιακού μαθήματος “Αναλυτική γεωμετρία και γραμμική άλγεβρα” της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Ε.Μ.Π. Ακαδ. Έτος: 2020-2021.

Διδασκαλία προπτυχιακού μαθήματος “Γραμμική άλγεβρα” (Ακαδ. Έτος: 2020–2021) του Τμήματος Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής, Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Διδασκαλία Εργαστηριακού Μέρους του προπτυχιακού μαθήματος “Μαθηματικά στις βιοιατρικές επιστήμες” (Ακαδ. Έτος: 2020–2021) του Τμήματος Βιοιατρικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.

Διδασκαλία Εργαστηριακού Μέρους του προπτυχιακού μαθήματος “Βιοστατιστική” (Ακαδ. Έτος: 2019–2020) του Τμήματος Βιοιατρικών Επιστημών, Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Διδασκαλία μεταπτυχιακού μαθήματος “Εισαγωγή στην εκπαιδευτική τεχνολογία” στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής με τίτλο Παιδαγωγική μέσω καινοτόμων τεχνολογιών και βιοιατρικών προσεγγίσεων . Ακαδ. Έτος: 2019–2020.

Μαθήματα στη “Στατιστική” στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Λογιστικής του Α.Ε.Ι. Πειραιά Γ.Τ. με τίτλο Δημόσια Οικονομική και Πολιτική. Ακαδ. Έτη: 2017–2018, 2018–2019.

Διδασκαλία των προπτυχιακών μαθημάτων “Τραπεζική Χρηματοοικονομική”, “Διαχείριση Χαρτοφυλακίου και Κινδύνου” και “Χρηματοοικονομικά Παράγωγα” (Ακαδ. Έτος: 2018–2019) του Τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Διδασκαλία Εργαστηριακού Μέρους του προπτυχιακού μαθήματος “Στατιστική” του Τμήματος

Εργοθεραπείας, Τ.Ε.Ι. Αθήνας Ακαδ. Έτος: 2017–2018.

Διδασκαλία των προπτυχιακών μαθημάτων “Χρηματοοικονομικά Μαθηματικά”, “Εισαγωγή στην Πληροφορική και τον Προγραμματισμό”, “Στατιστική Επιχειρήσεων”, “Μεθοδολογία Έρευνας”, “Διαχείριση Χαρτοφυλακίου και Κινδύνου” (Ακαδ. Έτη: 2015–2018) του **Τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, Α.Ε.Ι. Πειραιά Τ.Τ.**

Διδασκαλία Εργαστηριακού Μέρους του προπτυχιακού μαθήματος “*Μαθηματική Ανάλυση Γ*” της **Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Ε.Μ.Π.** Ακαδ. Έτος: 2011-2012.

Διόρθωση και βαθμολόγηση ασκήσεων και εξετάσεων των προπτυχιακών μαθημάτων “*Μαθηματικά Ιβ*”, “*Γραμμική Άλγεβρα και Αναλυτική Γεωμετρία*” και “*Ανάλυση Πινάκων*” των **Σχολών Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Τοπογράφων, Μηχανολόγων και Ναυπηγών Μηχανικών Ε.Μ.Π.** Ακαδ. Έτη: 2008–2009, 2009–2010, 2010–2011.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Σημειώσεις Μαθήματος Μεθοδολογίας Έρευνας, Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής (2016), Α.Ε.Ι. Πειραιά Τ.Τ.
- Σημειώσεις Μαθήματος Διαχείρισης Χαρτοφυλακίου και Κινδύνου, Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής (2016), Α.Ε.Ι. Πειραιά Τ.Τ.

ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

- **Αγγλική:**
Certificate of Proficiency in English (Cambridge University), Δεκέμβριος 1996.
Certificate of Advanced English (Cambridge University), Ιούνιος 1996.
First Certificate in English (Cambridge University), Δεκέμβριος 1994.
- **Γερμανική:**
Kleines Deutsches Sprachdiplom (Goethe Institut), Οκτώβριος 2002.
Zentrale Mittelstufenprüfung (Goethe Institut), Ιούνιος 1997.
Zertifikat Deutsch (Goethe Institut), Ιανουάριος 1996.

ΓΝΩΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

- **Λογισμικό:** Matlab, NGSolve, FreeFEM, Maxima, Maple, Mathematica, SPSS, R, Minitab, Microsoft Office.
- **Γλώσσες Προγραμματισμού:** L^AT_EX, Python, HTML, C++, Pascal.

ΧΟΜΠΥ & ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Μουσική:

- Δίπλωμα πιάνου, Βαθμός: 10.00 (Άριστα) παμψηφεί με 1ο Βραβείο, *Ελληνικό Ωδείο* (Τάξη Αγγ. Τόζου), Ιούνιος 2008.
- Πτυχίο πιάνου, Βαθμός: 10.00 (Άριστα) παμψηφεί, *Ελληνικό Ωδείο* (Τάξη Αγγ. Τόζου), Ιούνιος 2005.

Κινηματογράφος, κόμικς, φιλοτελισμός, ταξίδια.