

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

1. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνομα	Αριστείδης
Επώνυμο	Κεχρινιώτης
Όνομα Πατρός	Ιωάννης
Τόπος διαμονής	Λαμία
Τηλέφωνο επικοινωνίας	6948667710
E. mail	akechriniotis@uth.gr
Google scholar profile:	https://scholar.google.com/citations?user=qN-JBwYAAAAAJ&hl=en

ΣΠΟΥΔΕΣ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- 1975 Πτυχίο Μαθηματικών, Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πάτρας.
- 2002 Διδακτορικό δίπλωμα, Γενικό Τμήμα της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πάτρας, με θέμα «Μελέτη ηλεκτρομαγνητικών Ιδιοτήτων Υλικών Μέσω της Εξίσωσης Dirac». Κατά την διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών ήμουν Ειδικός Μεταπτυχιακός Υπότροφος (ΕΜΥ).

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

- 10/2019- σήμερα Συμβασιούχος Διδάσκοντας με το Π.Δ. 407/80 στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.
- 2002- 2020 Επιστημονικός και Εργαστηριακός Συνεργάτης στο πρώην ΤΕΙ Λαμίας και στο πρώην ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας .

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΣΤΗ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (2019-2020)

Διδασκαλία του μαθήματος “Γραμμική Άλγεβρα Ι-Αναλυτική Γεωμετρία ” στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στο χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2019-20 και του 2020-21.

Διδασκαλία του μαθήματος “Θεωρία Πιθανοτήτων ” στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας το εαρινό εξάμηνο του

ακαδημαϊκού έτους 2019-20.

2. Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Στερεάς Ελλάδας (2002-2020)

Διδασκαλία στο πρώην ΤΕΙ Λαμίας και στο πρώην ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας, των παρακάτω θεωρητικών (Θ) και εργαστηριακών (Ε) μαθημάτων:

- Γραμμική Άλγεβρα (Θ και Ε)
- Μαθηματικά Ι (Θ και Ε)
- Μαθηματικά ΙΙ (Θ και Ε)
- Διακριτά Μαθηματικά (Θ)
- Πιθανότητες-Στατιστική (Θ και Ε)
- Γραμμικά Συστήματα-Γραμμικοί Μετασχηματισμοί (Θ και Ε)

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

1. ΠΕΠ / ΣΠΑ / ΓΓΕΤ Αριθμός έργου 9113500 της ΣΑΕ 013/2. "Τεχνική Υποστήριξης και Διεκπαιραίωσης". Τίτλος Προγράμματος «Ανάπτυξη και κατασκευή νέου είδους προπέλας». Συμμετοχή από 01/09/91 μέχρι 31/12/92.
2. ΠΕΝΕΔ94 "Πρόγραμμα Ενίσχυσης Νέου Ερευνητικού Δυναμικού". Πρόγραμμα από την Γ.Γ.Ε.Τ. με θέμα "Θεωρητική έρευνα προβλημάτων Πυρηνικής Φυσικής και Φυσικής Υπερπυρήνων". Συμμετοχή από 01/10/93 μέχρι 31/03/96. Φορείς συνεργασίας: ΑΠΘ, Παν/μιο Αθηνών, Πανεπιστήμιο Πατρών.
3. Γ' Κ.Π.Σ. / ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ /ΥΠΕΠΘ / «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ-ΕΕΟΤ-ΥΠΟΕΡΓΟ 3» του Τ.Ε.Ι. Λαμίας. Τίτλος Έργου «Λήψη και επεξεργασία σημάτων ηλιακών ραδιοεκπομπών . Συμμετοχή από 08/04/2005 μέχρι 31/12/2006.
4. Θαλής ΤΕΙ Λαμίας (ΕΣΠΑ 2007-2013). Τίτλος έργου "Έρευνα και ανάπτυξη καινοτόμων προλειτουργικών νανοσύνθετων υλικών πολυμερικής μήτρας". Συμμετοχή από 01-07-2012 έως 30-09-2015.

5. «Αρχιμήδης ΙΙΙ-Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στο Τ.Ε.Ι Λαμίας-υποέργο 6». Τίτλος έργου: «ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΙ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΝΕΦΟΥΣ ΚΑΙ P2P». Συμμετοχή από 26/11/2013 έως 31/03/2015.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

1. Αναλυτικές ανισότητες, ανισότητες σε χώρους Hilbert και πιθανοθεωρητικές ανισότητες.
2. Μέθοδοι Παρεμβολής και εφαρμογές τους στην επεξεργασία εικόνων.
3. Γραμμική άλγεβρα και αντιμεταθετική άλγεβρα.
4. Μαθηματική Φυσική: Εξίσωση Dirac, εξίσωση Weyl και Θεωρία κβαντικών πεδίων.
5. Θεωρία Πιθανοτήτων.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

1. A. I. Kechriniotis, K. S. Anastasiou and B. A. Kotsos : *New forms of the Taylor's remainder*, Journal of Interdisciplinary Mathematics, vol. 9(2006), No. 1, pp. 37-48.
2. K. S. Anastasiou, A. I. Kechriniotis and B. A. Kotsos : *Generalizations of the Ostrowski's inequality*, Journal of Interdisciplinary Mathematics, vol. 9 (2006), No. 1, pp. 49-60.
3. A. I. Kechriniotis and N. D. Assimakis: *Generalizations of the trapezoid inequalities based on a new mean value Theorem for the remainder in Taylor's formula*, JIPAM (Journal of Inequalities in Pure and Applied Mathematics), vol. 7, Issue 3, Article 90 (2006) .
4. A. I. Kechriniotis and N. D. Assimakis: *On the inequality of the difference of two integral means and applications for PDFs*, JIPAM (Journal of Inequalities in Pure and Applied Mathematics), vol. 8, Issue 1, Article 10 (2007) .
5. A. I. Kechriniotis and Y. A. Theodorou: *Integral Inequalities for n-time Differentiable Functions and Applications*, Journal of Interdisciplinary Mathematics, vol. 10 (2007), no. 4, pp. 533-544.

6. Aristides. I. Kechriniotis and Yiannis. A. Theodorou: *New Integral Inequalities for n-time Differentiable Functions and Applications for PDFs*, Applied Mathematical Sciences, vol. 2, (2008), no.8, 353-362.
7. Aristides. I. Kechriniotis: *Complements of Ostrowski Type Inequalities*, Applied Mathematics E-Notes, 8(2008), 89-97.
8. N. Assimakis, A. I. Kechriniotis, S. Voliotis, F. Tassis and M. Kousteri, *Analysis of the time invariant Kalman Filter Implementation via General Chandrasekhar Algorithm*, Int. J. Signal and Imaging Systems Engineering, Vol. 1, No. 1, 2008.
9. Aristides I. Kechriniotis, Bill A. Kotsos and Christos A. Tsonos, *Parametric two-point integral inequalities for n-time differentiable functions with applications*, Applied Mathematics E-Notes, 9(2009), 216-224.
10. Konstantinos K. Delibasis, Aristides I. Kechriniotis, C. Tsonos, Nicholas Assimakis, *Automatic model-based tracing algorithm for vessel segmentation and diameter estimation*, Computer Methods and Programs in Biomedicine, 2010 Nov;100(2):108-22. Epub 2010 Apr 3.
11. Aristides Kechriniotis and Konstantinos K. Delibasis, *On generalizations of Grüss inequality in inner product spaces and applications*, Journal of Inequalities and Applications, Vol. 2010, Article ID 167091, 18 pages, 2010. doi:10.1155/2010/167091.
12. Yiannis THEODOROU, Philippos ALEVIZOS, Aristides KECHRINIOTIS, *Correspondence Analysis with Fuzzy Data (CAFD): Application of the new fuzzy extension; Practical approach and representative example*, International Journal of Applied Mathematics & Statistics, Vol. 25, Issue No. 1, Year 2012
13. Christos Tsonos, Athanasios Kanapitsas, Aristides Kechriniotis, Nicholas Petropoulos, *AC and DC conductivity correlation: The coefficient of Barton–Nakajima–Namikawa relation*, Journal of Non-Crystalline Solids Volume 358, Issue 14, 15 July 2012, Pages 1638–1643.
14. ARISTIDES I. KECHRINIOTIS, KONSTANTINOS K. DELIBASIS, CHRISTOS TSONOS AND NICHOLAS PETROPOULOS, *A NEW PARALLEL POLYNOMIAL DIVISION BY A SEPARABLE POLYNOMIAL VIA HERMITE INTERPOLATION WITH APPLICATIONS*, Electronic Journal of Linear Algebra, Volume 23, pp. 770-781, August 2012.
15. Konstantinos K. Delibasis, Aristides I. Kechriniotis, and Nicholas D. Assimakis, *New Closed Formula for the Univariate Hermite Interpolating Polynomial of Total Degree and its Application in Medical Image Slice*

Interpolation, IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING, VOL. 60, NO. 12, DECEMBER 2012.

16. Konstantinos K Delibasis, Simone Tassani, Pantelis Asvestas, Aristides I Kechriniotis and George K Matsopoulos, *A Fourier-based implicit evolution scheme for active surfaces, for object segmentation in volumetric images*, Meas. Sci. Technol. 24 (2013) 074021 (11pp).
17. Konstantinos K. Delibasis, Aristides I. Kechriniotis, I. Maglogiannis, *A novel tool for segmenting 3D medical images based on generalized cylinders and active surfaces*, Computer Methods and Programs in Biomedicine, III (2013) 148-165.
18. Konstantinos K. Delibasis, Pantelis A. Asvestas, Aristides I. Kechriniotis, George K. Matsopoulos. *An implicit evolution scheme for active contours and surfaces based on IIR filtering*. Computers in Biology and Medicine, volume 48, 42-54 (2014).
19. Konstantinos K. Delibasis, Aristides I. Kechriniotis, *A New Formula for Bivariate Hermite Interpolation on Variable Step Grids and Its Application to Image Interpolation*, IEEE Transactions on Image Processing, 23(7): 2892-2904 (2014).
20. A. Kechriniotis, C. Tsonos, K. Delibasis, G. Tsigaridas. *On the connection between the solutions to the Dirac and Weyl equations and the corresponding electromagnetic 4-potentials*, Communications in Theoretical Physics, 72, 045201 (2020).
21. G. Tsigaridas, A. Kechriniotis, C. Tsonos, K. Delibasis, *Degenerate solutions to the massless Dirac and Weyl equations and a proposed method for controlling the quantum state of Weyl particles*, arXiv:2010.09846, (2020).
22. G. Tsigaridas, A. Kechriniotis, C. Tsonos, K. Delibasis, *Degenerate solutions to the Dirac equation for massive particles and their applications in quantum tunneling*, arXiv:2010.09844, (2020).

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

1. A. Kechriniotis, U. Gasparino, H. J. Hartfuss: *Bestimmung der ECRH Absorptionsprofils bei hochfrequenter Leistungs modulation*, Verhandlungen

der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Frühjahrstagung Erlangen 1994, Kurzzeitphysik, Plasmaphysik, p 8.42, p. 280.

2. A. Kechriniotis and C. Syros: *A study of the electrodynamic properties of macroscopically extended fermion matter*, Advances in Nuclear Physics. Proc. Of the 5th Hellenic Symposium of Nuclear Physics, Patras, Greece. P. 223, ed. C. Syros and C. Ronchi, European Commission (EUR 16302 EN) (1995), pp. 223-241.
3. H. J. Hartfuss, V. Erckmann, A. Kechriniotis, H. Massberg, M. Rome and the W7-AS-Team: *Power deposition profile and superthermal energy spectra from modulated ECRH*, Advances in Nuclear Physics. Proc. Of the 5th Hellenic Symposium of Nuclear Physics, Patras, Greece. P. 294, ed. C. Syros and C. Ronchi, European Commission (EUR 16302 EN) (1995), pp. 294-302.
4. A. Kechriniotis and C. Syros, *Simultaneous antisymmetrization of matrices and applications in the Dirac equation*, Hellenic Nuclear Physics Society, 7th Symposium of Nuclear Physics , T.E.I of Athens, 24-25 May 1996, p. 5.
5. A. Kechriniotis and C. Syros, *Algebraic properties of Dirac spinors and applications*, Proc. of Europ. Conf. On Advances in Nuclear Physics and related Areas, Thessaloniki, Greece, 8-12-july 1997, Ed: D. M. Brink – M. E. Grypeos – S. E. Massen, pp. 111-117.
6. N. Assimakis, A. Kechriniotis, S. Voliotis, F. Tassis: *Time invariant Kalman filter implementation via general Chandrasekhar algorithm*, Proceedings of 12th Int. Workshop on Systems, Signals & Image Processing (IWSSIP), pp. 69-71, 2005.
7. Kechriniotis, A.I., Delibasis, K.K., Tsonos, C., N. D. Assimakis, N., Asvestas, P, *Towards the mathematic formalization of parametric generalized cylinders and initial results in modeling 3D image data*, Proceedings of 16th Int. Workshop on Systems, Signals & Image Processing (IWSSIP), 2009.
8. Ι. Θεοδώρου, Φ. Αλεβίζος, Α. Κεχρινιώτης, *Ανάλυση Αντιστοιχιών με Ασαφή Δεδομένα: Η πρακτική εφαρμογή της μεθόδου (αντιπροσωπευτικό παράδειγμα με αποασαφοποιημένη παραγοντική γεωμετρική παράσταση)*, 24ο Πανελλήνιο Συνέδριο Στατιστικής, Απρίλιος 2011.
9. Konstantinos K Delibasis, Aristides I Kechriniotis, Nicholas D. Assimakis, Simone Tassani and George K. Matsopoulos, *Hermite Kernels for slice interpolation in medical images*, 34th Annual International Conference of the IEEE EMBS, San Diego, California USA, 28 August - 1 September, 2012.
10. Konstantinos K Delibasis, Simone Tassani, Pantelis Asvestas, Aristides I Kechriniotis and George K Matsopoulos, *A Fourier-based implicit evolution*

scheme for active surfaces, for object segmentation in volumetric images,
2012 IEEE International Conference on Imaging Systems and Techniques (IST),
Date 16-17 July 2012. Conference Location :Manchester.

11. Haralampos Zois, Athanasios Kanapitsas,
Christos Tsonos, Georgios Tsonos, Nikolaos Alexis, Aristedes Kechriniotis,
Christos Pandis, Sotiria Kryptou, Alexandros Georgakilas, Constantinos G.
Delides and Georgios Psarras
*Thermogravimetric study of ER/BaTiO₃/ZnO hybrid
nanocomposites*, 9th Hellenic Polymer Society Conference
29 ovember – 1 December 2012, Thessaloniki, Greece.
12. Konstantinos K. Delibasis¹, Aristides Kechriniotis, and Ilias Maglogiannis, On
Centered and Compact Signal and Image Derivatives for Feature Extraction,
AIAI 2013, IFIP AICT 412, pp. 318–327, 2013.
© IFIP International Federation for Information Processing 2013.