

ΒΙΟΛΕΤΤΑ Ε. ΠΙΠΕΡΙΓΚΟΥ

Σπουδές

- Απολυτήριο Λυκείου, Εκπαιδευτήρια «Η Ελληνική Παιδεία» Λύκειον Πεύκης (1986)
(Άριστα: 19 και 7/10)
- Πτυχίο, Τμήματος Μαθηματικών, Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (1990)
(Άριστα: 9.48)
- Μεταπτυχιακό,
«Επαγγελματικών Ενδεικτικών εις την Πληροφορικήν και Επιχειρησιακήν Έρευναν» Σχολής
Θετικών Επιστημών, Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (1993)
(Άριστα: 9.44)
- Διδακτορικό, Τμήματος Μαθηματικών, Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών
(Οκτώβριος 2001)
Θέμα: «Μοντέλα Πολυμεταβλητών Κατανομών»
(Άριστα)
*Επιβλέπων Καθηγητής: Χαρ. Παπαγεωργίου (Καθηγητής, Τμήματος Μαθηματικών, Εθνικού και
Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών)*

Ακαδημαϊκές Θέσεις

- **2012-σήμερα** Επίκουρος Καθηγήτρια, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Πατρών
- **2003-2012** Λέκτορας, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Πατρών
- **2002-2003** Λέκτορας (Σύμβαση Π.Δ. 407/80), Τμήμα Γεωπονίας Ζωϊκής Παραγωγής και
Υδάτινου Περιβάλλοντος, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- **2002-2003** Επιστημονικός Συνεργάτης, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην
«Εφαρμοσμένη Στατιστική», Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- **2001-2003** Επιστημονικός Συνεργάτης, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα στη «Βιοστατιστική»,
Διατμηματικό Διαπανεπιστημιακό, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- **2001-2003** Επιστημονικός Συνεργάτης, Ανωτέρα Σχολή Εκπαιδευτικών Τεχνολόγων
Μηχανικών (Α.Σ.Ε.Τ.Ε.Μ) της Σ.Ε.Λ.Ε.Τ.Ε. (Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.)

Εκπαιδευτικές Άδειες

Σεπτέμβριος 2007-Νοέμβριος 2007

Department of Mathematical Sciences, Lewis & Clark College, Portland, Oregon (ένας μήνας)
Τμήμα Μαθηματικών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ένας μήνας)

Υποτροφίες

- Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών
(1986, εισαγωγή στο Μαθηματικό Τμήμα: Δεύτερη κατά σειρά)
- Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών
(1987-1990, σε όλα τα έτη, για τις επιδόσεις κατά τη διάρκεια της φοιτήσεως)

- Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (1992-1995, κατόπιν εξετάσεων, τελική βαθμολογία 19.53, στην ειδικότητα «Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική» για την εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής)

Διδακτικό Έργο

Κατά τη διάρκεια της θητείας μου στο Πανεπιστήμιο Πατρών, δίδαξα τα εξής μαθήματα:

- Σε προπτυχιακό επίπεδο (στο Τμήμα Μαθηματικών):
Στατιστική Συμπερασματολογία I (υποχρεωτικό 5^ο Εξαμήνου), 2011-Σήμερα
Στατιστική I (παλαιά ονομασία) (υποχρεωτικό 5^ο Εξαμήνου), 2003-2011
Στατιστική II (υποχρεωτικό κατεύθυνσης 6^ο Εξαμήνου), 2003-04, συνδιδασκαλία με τον καθ. Σ. Κουρούκλη
Ασφαλιστικά Μαθηματικά (ελεύθερης επιλογής 8^ο Εξαμήνου), 2012-Σήμερα
- Σε προπτυχιακό επίπεδο (σε άλλα Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών):
Μαθηματικά II (υποχρεωτικό 2^ο Εξαμήνου, Τμήμα Χημείας), 2004-05 συνδιδασκαλία με τον αν. καθ. Β. Παπαγεωργίου
Γενικά Μαθηματικά I (υποχρεωτικό 1^ο Εξαμήνου, Τμήμα Γεωλογίας), 2005-06, συνδιδασκαλία με την αν. καθ. Ι. Μαμωνά
Βιοστατιστική (υποχρεωτικό 2^ο Εξαμήνου, Τμήμα Βιολογίας), 2006-Σήμερα με υποχρεωτικό **Εργαστήριο** (διδασκαλία του SPSS), 2012-Σήμερα
- Σε μεταπτυχιακό επίπεδο (Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων»):
Στατιστική I (υποχρεωτικό 1^ο Εξαμήνου), 2012- Σήμερα
Στατιστική II (υποχρεωτικό κατεύθυνσης 2^ο Εξαμήνου), 2003-2012
Εργαστήριο σε Θέματα Στατιστικής (επιλογής 2^ο Εξαμήνου), 2003-2013
Μελέτη περιπτώσεων στη λήψη αποφάσεων (υποχρεωτικό 4^ο Εξαμήνου, απαρτίζεται από σειρά διαλέξεων) τίτλος διάλεξης: [«Έλεγχος ποιότητας και δείκτες αποτελεσματικότητας στην παραγωγή προϊόντων»](#), 2008-2011

Επίβλεψη Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών

Στα πλαίσια του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων», έχω επιβλέψει τις ακόλουθες διπλωματικές εργασίες (συνοδεύονται από υπερσυνδέσεις στο ακαδημαϊκό καταθετήριο «Νημερτής» που φιλοξενεί την πνευματική παραγωγή του Πανεπιστημίου Πατρών):

- Μιχαήλ, Χάρις (Ιούνιος 2005). «Προσεγγίσεις ουρών κατανομών και εφαρμογές σε θέματα αξιοπιστίας» <http://nemertes.lis.upatras.gr/dspace/handle/123456789/178>
- Ντατσοπούλου, Διονυσία (Ιούνιος 2005). «Διδιάστατες Copulas με έμφαση σε ασφαλιστικά προβλήματα» <http://nemertes.lis.upatras.gr/dspace/handle/123456789/172>
- Παπανικολάου, Μαρία (Σεπτέμβριος 2006). «Δείκτες αποτελεσματικότητας διαδικασιών στη βιομηχανική παραγωγή» <http://nemertes.lis.upatras.gr/dspace/handle/123456789/829>
- Παλούμπη, Μαρία (Αύγουστος 2007). «Ιδιότητες εκτιμητών μεγίστης πιθανοφάνειας για κλάσεις διακριτών κατανομών» <http://nemertes.lis.upatras.gr/dspace/handle/123456789/842>
- Αλεξόπουλος, Ανδρέας (Σεπτέμβριος 2007). «Ένας έλεγχος καλής προσαρμογής για συνεχείς διδιάστατες κατανομές» <http://nemertes.lis.upatras.gr/dspace/handle/123456789/610>

- Κουσίδης Σωκράτης (Φεβρουάριος 2008). «Μελέτη κατανομών μεγέθους συστάδας για επιγενή Poisson και συναφείς ασυμπτωτικές κατανομές»
<http://nemertes.lis.upatras.gr/dspace/handle/123456789/976>
- Μαυραειδή, Φανή (Ιούλιος 2008). «Μελέτη του ρυθμού αποτυχίας για το χρόνο ζωής βιομηχανικών προϊόντων» <http://nemertes.lis.upatras.gr/dspace/handle/123456789/1137>
- Καπογιαννόπουλος, Βασίλης (Ιανουάριος 2010). «Απόδοση επενδυτικών προϊόντων, σύσταση χαρτοφυλακίων και στατιστική μελέτη μεθόδων διαχείρισης κινδύνου»
<http://nemertes.lis.upatras.gr/dspace/handle/123456789/2919>
- Νικολαΐδου, Χρυσούλα (Ιούνιος 2010). «Διακριτές κατανομές με γεννήτριες πηλικά γεννητριών και εφαρμογές αυτών σε κλαδωτές ανελίξεις»
<http://nemertes.lis.upatras.gr/dspace/handle/123456789/3937>

Επίβλεψη Μεταδιδακτορικής Εργασίας

Στα πλαίσια του ευρωπαϊκού προγράμματος «Eurotango-European Programme Erasmus Mundus» έχω επιβλέψει (μαζί με τον Κ. Πετρόπουλο) την εργασία της μεταδιδακτορικής φοιτητριάς Laura Italí Giménez (προερχόμενη από το National University of Northeast, Argentina) η οποία εργάστηκε στο Πανεπιστήμιο Πατρών τη χρονική περίοδο από τον Δεκέμβριο 2011 έως τον Ιούνιο 2012.

Εξεταστικές Επιτροπές

- Στα πλαίσια του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων», έχω διατελέσει μέλος των τριμελών εξεταστικών επιτροπών των ακόλουθων διπλωματικών εργασιών:
 - Γκίτσης, Σπυρίδων (2006). «Ανάλυση σε κύριες συνιστώσες και παραγοντική ανάλυση»
 - Δεδελετάκης, Γεώργιος (2008). «Εκτίμηση ποσοστιαίων σημείων στο μοντέλο της διπαραμετρικής εκθετικής κατανομής ως προς ασύμμετρη συνάρτηση ζημιάς»
 - Κατσίκης, Αναστάσιος (2009). «Ανάλυση και υπολογιστική πολυπλοκότητα τεχνικών επίλυσης προβλημάτων γραμμικού προγραμματισμού»
 - Κάντζαρη, Μαρία (2010). «Μοντέλα για το χρονοπρογραμματισμό έργων με περιορισμένους πόρους»
 - Ζώη, Κωνσταντίνα (2010). «Αναλυτικά μαθηματικά μοντέλα για προβλήματα παραγωγής και αποθήκευσης προϊόντων»
 - Σχοινά, Βασιλική (2011). «Ανάλυση διασποράς»
 - Μαντζούνη, Αικατερίνη (2013). «Η παραγοντική ανάλυση Αντιστοιχιών (Correspondence Analysis) και εφαρμογή της, με χρήση του SPSS, σε δεδομένα έρευνας για την αξιοποίηση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΠΤΕ) στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση»
- Μέλος της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής των διδακτορικών διατριβών:
 - Μπομποτάς, Παναγιώτης (2010). «Εκτιμητές τύπου Strawderman για παραμέτρους κλίμακας»
 - Σκαρλάτος, Στυλιανός (2013). «Μοντέλα ψηφοφόρου με παράμετρο εμπιστοσύνης»
- Τακτικό μέλος της Κεντρικής Επιτροπής Απολυτηρίων Εξετάσεων της Δ΄ Τάξης Εσπερινών Ενιαίων Λυκείων (Σχολικό Έτος 2005-06 και 2006-07)

- Μέλος των εξεταστικών επιτροπών του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.) στις ειδικότητες:
«Διδακτική της Φυσικής και νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση» (2004)
«Εφαρμοσμένα Μαθηματικά» (2007, 2008, 2009 και 2010)
«Πιθανότητες και Στατιστική» (2007, 2008, 2009 και 2010)

Διοικητικό Έργο

- Εκπρόσωπος του Τομέα ΣΠΕΕ στην Γενική Συνέλευση του Τμήματος Μαθηματικών
- Μέλος της Επιτροπή Χωροταξικού
- Μέλος της Επιτροπή Συντονισμού Ευρωπαϊκών Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων
- Εκπρόσωπος του Τμήματος Μαθηματικών στην Ειδική Διατμηματική Επιτροπή του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στις «Περιβαλλοντικές Επιστήμες»
- Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Εργαστηρίου Στατιστικής
- Μέλος της Επιτροπή Επικοινωνίας, Προβολής και Πολιτιστικών Δράσεων

Ερευνητικές Εργασίες

[ΔΠ] (=εργασία σε διεθνές περιοδικό με κριτές)

[Τ] (=εργασία σε συλλογικό τόμο με κριτές)

[ΕΣ] (=εργασία σε πρακτικά Ελληνικού Συνεδρίου)

Οι εργασίες παρατίθενται με χρονολογική σειρά και υπερσυνδέσεις στο MathSciNet της Αμερικανικής Μαθηματικής Εταιρίας, στη Zentralblatt MATH Database της Ευρωπαϊκής Μαθηματικής Εταιρίας και στον ιστότοπο του εκδότη, όπου αυτές υπάρχουν

- [1] Papageorgiou, H. and Piperigou, V.E. (1997). On bivariate ‘Short’ and related distributions, In: *Advances in the Theory and Practice of Statistics-A Volume in Honor of Samuel Kotz* (N.L. Johnson, and N. Balakrishnan, Eds.), pp. 397-413, New York: John Wiley & Sons. [MR1481182](#) [Zbl 0887.62018](#) [Τ]
- [2] Piperigou, V.E. (1997). On bivariate distributions with Pólya-Aeppli or Lüders-Delaporte marginals, In: *Distributions with given Marginals and Moment problems* (V. Beneš, and J. Štěpán, Eds.), pp. 93-98, Netherlands: Kluwer Academic Publishers. [MR1614661](#) [Zbl 0904.62066](#) [Τ]
- [3] Piperigou, V.E. and Papageorgiou, H. (2003). On truncated bivariate discrete distributions: A unified treatment, *Metrika*, 58, 221-233. [MR2020405](#) [Zbl 1042.62008](#) [DOI: 10.1007/s001840200239](#) [ΔΠ]
- [4] Piperigou, V.E. (2009). Discrete distributions in the extended FGM family: the p.g.f. approach, *J. Statist. Plann. Inference*, 139, 3891–3899. [MR2553775](#) [Zbl 1171.60319](#) [doi:10.1016/j.jspi.2009.05.033](#) [ΔΠ]
- [5] Νικολαΐδου, Χ.Α. και Πιπερίγκου, Β.Ε. (2010). Κλαδωτές ανελίζεις με πιθανογεννήτρια το πηλίκο δύο πιθανογεννητριών και άλλες συναφείς κατανομές, *Πρακτικά 23^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Στατιστικής, Βέροια*, σελ. 208-216 [ΕΣ]
- [6] Giménez, L.I, Petropoulos, C. and Piperigou, V.E. (2012). The use of spatial statistics in orange tree production. *Proceedings of the 25th Panhellenic Statistics Conference*, 285-294. [ΕΣ]

Αναφορές

Στην εργασία [1] αναφέρονται:

- Johnson, N.L., Kotz, S. and Balakrishnan N. (1997). *Discrete Multivariate Distributions*. Wiley New York, pp. 137-139.
- Balakrishnan, N. (2006). Discrete Multivariate Distributions, *Encyclopedia of Statistical Sciences* (S. Kotz, C.B. Read, N. Balakrishnan and B. Vidakovic Eds.), pp. 1728-1751, John Wiley & Sons, Inc. DOI: 10.1002/0471667196.ess5099.pub2

Στην εργασία [3] αναφέρονται:

- Lai, C.D. (2006). Constructions of discrete bivariate distributions, *Advances in Distribution Theory, Order Statistics, and Inference Statistics for Industry and Technology*, (N. Balakrishnan, E. Castillo, J.M. Sarabia Eds.), pp. 29-58, DOI: [10.1007/0-8176-4487-3_3](https://doi.org/10.1007/0-8176-4487-3_3)
- Jung, B.C., Han, S.M. and Lee, J. (2007). Score tests for testing independence in the zero-truncated bivariate poisson models, *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 36, 599-611. DOI: [10.1080/03610920601001782](https://doi.org/10.1080/03610920601001782)
- Kumar, C. Satheesh, (2008). A unified approach to bivariate discrete distributions, *Metrika*, 67, 113-123. DOI: [10.1007/s00184-007-0125-8](https://doi.org/10.1007/s00184-007-0125-8)
- Teamah, Abd El-Moneim A. M., Salem, Abd El-Nasser M. and Abd, El-Bar Ahmed M. T. (2011). Random sum of new bivariate negative binomial-(Bernoulli and Bernoulli) mixture, *Information-An International Interdisciplinary Journal*, 14, 1097-1104.

Στην εργασία [4] αναφέρονται:

- Karlis, D. and Pedeli, X. (2013). Flexible bivariate inar(1) processes using copulas, *Communications in Statistics - Theory and Methods*, 42(4), 723-740. DOI: [10.1080/03610926.2012.754466](https://doi.org/10.1080/03610926.2012.754466)

Συνέδρια με παρουσίαση εργασίας

- 6^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ε.Σ.Ι., Θεσσαλονίκη, 1993
«Διδιάστατες Short κατανομές» (από κοινού με τον καθ. Χ. Παπαγεωργίου)
- The Third Conference on: Distributions with given marginals and moment problems, Prague, Τσεχοσλοβακία, 1996
“On bivariate distributions with Pólya-Aeppli or Lüders-Delaporte marginals”
- Διεθνές Συνέδριο προς τιμήν του καθ. Θ. Κάκουλλου: “Recent Advances in Probability and Statistics”, Αθήνα, 1999
“On truncated bivariate discrete distributions: A unified treatment” (από κοινού με τον καθ. Χ. Παπαγεωργίου)
- The 6th Conference on: MULTIVARIATE DISTRIBUTIONS with fixed Marginals, Tartu, Εσθονία, 2007
« Discrete Distributions in the extended FGM family: the p.g.f. approach»
- 23^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ε.Σ.Ι., Βέροια, 2010
«Κλαδωτές ανεξίτητες με πιθανογεννήτρια το πηλίκο δύο πιθανογεννητριών και άλλες συναφείς κατανομές» (από κοινού με τη μετ. φοιτ. Χ. Νικολαΐδου)

- The 7th Conference on: Multivariate Distributions with Applications, Maresias, Βραζιλία, 2010
“Weighted Power Series Distributions as Cluster Size Distributions and their limiting forms”
- 24^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ε.Σ.Ι., Πάτρα, 2011
«Μελέτη της διδιάστατης Geometrico-Poisson κατανομής, συναφών κατανομών και εφαρμογές αυτών» (από κοινού με τη μετ. φοιτ. Χ. Νικολαΐδου)
- 25^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ε.Σ.Ι., Βόλος, 2012
«The use of spatial statistics in orange tree production» (από κοινού με τη μεταδιδακτορική φοιτ. L.I. Giménez και τον Κ. Πετρόπουλο)

Ομιλίες

- Lewis & Clark College, Portland Oregon, Μάιος 1997
“On discrete distributions: Univariate models and their bivariate extensions”
- University of Rome ‘La Sapienza’, Rome Italy, Απρίλιος 1999
“Analysis of accident and biological data with bivariate discrete generalized distributions”
- Τμήμα Στατιστικής, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Δεκέμβριος 2002
«Μοντέλα Ακρότητων κατανομών»
- Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία, Παράρτημα Πάτρας, Μάιος 2006
«Μια πρώτη εισαγωγή στη Στατιστική»
- The Maseeh Mathematics & Statistics Colloquium Series, Portland State University, Portland Oregon, Οκτώβριος 2007
“[Maximum Likelihood Estimators for a Class of Discrete Distributions](#)”
- Lewis & Clark College, Portland Oregon, Οκτώβριος 2007
“[A simple goodness-of-fit test for continuous distributions](#)”

Άλλες Επιστημονικές Δραστηριότητες

- Μέλος της Τοπικής Οργανωτικής Επιτροπής του 23^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Μαθηματικής Παιδείας, Πάτρα, 2006
- Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του 24^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Μαθηματικής Παιδείας, Κοζάνη, 2007
- Μέλος της Τοπικής Οργανωτικής Επιτροπής του 24^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Στατιστικής, Πάτρα, 2011

- Κριτής επιστημονικών άρθρων:

για τα περιοδικά:

Acta et Commentationes Universitatis Tartuensis de Mathematica
Communications in Statistics-Theory and Methods
Journal of Statistical Planning and Inference
Journal of Statistical Theory and Practice
Axioms

και τα Πρακτικά του:

Πανελληνίου Συνεδρίου του Ελληνικού Στατιστικού Ινστιτούτου (ΕΣΙ)