

37ο Πανελλήνιο & 3ο Διεθνές ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

Καινοτομίες στη Στατιστική και την Αναλυτική Δεδομένων:

Διαμορφώνοντας το Μέλλον της Πληροφορίας

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Τμήμα Διοίκησης
Επιχειρήσεων

24 - 27

Απριλίου 2025

Λάρισα

ΟΡΓΑΝΩΤΕΣ:

Ελληνικό Στατιστικό
Ινστιτούτο
σε συνεργασία με το
Τμήμα Διοίκησης
Επιχειρήσεων του
Πανεπιστημίου
Θεσσαλίας

 <https://esi2025.uth.gr/en/home/> |  secretariat@esi-stat.gr



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΧΟΡΗΓΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

 **προπομπός**

Πέμπτη – Thursday 24/04/25

ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ 1 – AUDITORIUM 1

13:30 - 14:30	Εγγραφή Συνέδρων – Participant Registration
14:30 - 16:00	Έναρξη Συνεδρίου – Conference Opening Προεδρεύων/Chair: Κ. Συρακούλης/Κ. Sirakoulis
14:30 - 15:15	Χαιρετισμοί – Welcome Addresses
15:15 - 16:00	Cacoullos Memorial Lecture 2025 A. Azzalini <i>Two formulations for the construction of multivariate families of distributions</i>
16:00 - 17:00	Plenary Talks 1 Chair: A. Batsidis
16:00 – 16:30	V. Maroulas <i>The shape of uncertainty</i>
16:30 - 17:00	D. Karlis <i>On modelling high dimensional time series</i>
17:00 - 17:30	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ – ΚΑΦΕΣ – COFFEE BREAK
17:30 - 19:10	SESSION I.1 Statistical Learning and Applications Chair: D. Karlis
17:30 - 17:50	D. Karatzios <i>Machine learning approaches for monitoring and optimizing water treatment processes</i>
17:50 - 18:10	G. Papageorgiou <i>Text mining algorithm from scratch using deep learning</i>
18:10 - 18:30	E. Liotiri <i>Skills in policies: Understanding digital competencies in European policies through causal discovery</i>
18:30 - 18:50	D. C. Kavargyris <i>Predicting skills in digital publication policies: A linear discriminant analysis and machine learning classification approach</i>
18:50 - 19:10	K. Bourazas <i>Network-informed Bayesian anomaly detection by using Gaussian processes</i>
19:15	WELCOME COCKTAIL

Παρασκευή - Friday 25/04/25

Αίθουσα / Room 1

SESSION / ΣΥΝΕΔΡΙΑ II.1 Actuarial Science

Chair: G. Psarrakos

09:00 - 10:40

09:00 - 09:20

S. Zampelis

Bayesian variable selection methods for insurance lapsation modelling

09:20 - 09:40

G. Pitselis

Exponential regression models for estimating mortality rates

09:40 - 10:00

A. Bozikas

From survival beliefs to life insurance premiums: A parametric approach

10:00 - 10:20

S. Tzaninis

Simulation for ruin probabilities in a renewal risk model

10:20 - 10:40

J. D. Economides

On a generalized Gerber-Shiu function assuming dependent claim sizes and inter-claim times

Αίθουσα / Room 2

SESSION II.2 Applied Statistics

Chair: A. Georgiou

09:00 - 10:40

09:00 - 09:20

K. M. Kontouli

Bridging single arm studies with individual participant data in network meta-analysis of randomized controlled trials: A simulation study

09:20 - 09:40

T. Daras

SARIMA models in weather parameters' forecasting and climate change: A case study for four Greek cities

09:40 - 10:00

E. N. Kalligeris

Gaussian processes for uncertainty quantification of complex atmospheric models

10:00 - 10:20

K. Georgiou

Skill competitiveness and concentration in the software engineering market using prioritization approaches

10:20 - 10:40

D. Dawidowicz, G.S. Piorico

Assessment of gender inequality in EU countries using the Gender Financial Equality Index

10:45 - 11:15

ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ - ΚΑΦΕΣ - COFFEE BREAK

**Αίθουσα/
Room 1**

11:15 - 12:55

SESSION II.3 Applied Probability**Chair: V. Maroulas**

11:15 - 11:35

G. Psarrakos*On the stochastic variability order and delta method*

11:35 - 11:55

A. Karagrigoriou*Multicomponent stress-strength reliability: Theory and practice*

11:55 - 12:15

S. Dafnis*On a new family of r-modified reliability systems*

12:15 - 12:35

I. Triantafyllou*On the age replacement policy of consecutive-type structures with non-identical components*

12:35 - 12:55

C. Papadopoulos*A new approximation in renewal function of Weibull distribution***Αίθουσα/
Room 2**

11:15 - 12:55

ΣΥΝΕΔΡΙΑ II.4 Εφαρμοσμένη Στατιστική**Προεδρεύουσα: Κ. Τσιλικά**

11:15 - 11:35

Θ. Ξανθόπουλος*Εμπειρική διερεύνηση μέτρων συσχέτισης με τεχνικές και εργαλεία αναλυτικής δεδομένων*

11:35 - 11:55

A. Μπατσίδης*Στατιστική συμπερασματολογία υπό μεροληπτική δειγματοληψία*

11:55 - 12:15

E. Στεργίου*Ανάλυση συστάδων και ποιοτική συγκριτική ανάλυση (QCA): Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα*

12:15-12:35

Π. Οικονόμου*Στοχαστική βελτιστοποίηση δυναμικής τιμολόγησης σε συστήματα κρατήσεων*

12:35 - 12:55

Π. Καπετανοπούλου*Διερεύνηση αξιοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας από τα κράτη-μέλη του ευρωπαϊκού νότου*

13:00 - 15:00

ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ ΔΙΑΚΟΠΗ-LUNCH BREAK

**Αίθουσα/
Room 1****SESSION II.5 Statistics****Chair: S. Dafnis**

15:00 - 16:20

15:00 - 15:20

V. Ismyrlis*Ethical considerations for the use of data in Statistics*

15:20 - 15:40

V. Chasiotis*On the estimation of complex statistics combining different surveys*

15:40 - 16:00

A. Rakitzis*On the performance of a control chart for rates and proportions when process parameters are estimated*

16:00 - 16:20

K. Fountoukidis*Two modified CUSUM-type control charts for joint monitoring origin and scale of two-parameter exponential distribution***Αίθουσα/
Room 2****ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ II.6 Στατιστική και Οικονομετρία Χρηματοοικονομικών Αγορών****Προεδρεύων: Α. Μηλιώνης**

15:00 - 15:20

A. Tsioutsios*Dynamic connectedness analysis of the balance of payments: A disaggregated perspective*

15:20 - 15:40

B. Βαρλάγκας*Προγνωστική ικανότητα τεχνικών συναλλακτικών κανόνων στο Χρηματιστήριο Αθηνών, έλεγχος data-snooping και αποτελεσματικότητα κεφαλαιαγορών*

15:40 - 16:00

N. Γαλανόπουλος*Εγκυρότητα και επιπτώσεις των οικονομετρικών ελέγχων για την υπόθεση των αποτελεσματικών αγορών*

16:00 - 16:20

A. Μηλιώνης*Μικροδομή μοντέλου αγοράς στο Χρηματιστήριο Αθηνών την περίοδο της οικονομικής κρίσης. Απρόσμενα αποτελέσματα και ερμηνεία τους*

16:30 - 17:00

ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ - ΚΑΦΕΣ - COFFEE BREAK

Auditorium 1	Plenary Talks 2
17:00 - 18:00	Chair: G. Iliopoulos
17:00 - 17:30	V. S. Barbu <i>Goodness-of-fit tests based on Tsallis and Kaniadakis entropies</i>
17:30 - 18:00	K. Tasias <i>Optimization approaches for aerial firefighting resource allocation</i>
Auditorium 1	Ελένιο Βραβείο / Eleneio Award
18:00 - 18:30	Chair: I. Vonta
18:00 - 18:30	A. Pasiouras <i>Bayesian inversion techniques for stochastic differential equations</i>
20:30	ΔΕΙΠΝΟ – CONFERENCE DINNER

Σάββατο-Saturday 26/04/25

Αίθουσα/ Room 1

Ειδική Συνεδρία III.1 Ανάλυση Πολυμεταβλητών Χρονοσειρών (Μέρος Α)

10:00 - 11:20

Προεδρεύων: Δ. Κουγιουμτζής

10:00 - 10:20

Γ. Μυλλής

Παράλληλη υπολογιστική ροή εργασίας (HPC pipeline) για την επιτάχυνση της εκπαίδευσης μοντέλων και την πρόβλεψη χρονοσειρών με Apache Spark, MPI και GPU acceleration

10:20 - 10:40

Α. Τράσιας

Γραμμικές και μη γραμμικές αιτιακές σχέσεις σε πολυμεταβλητές χρονοσειρές: Μελέτη περίπτωσης της σχέσης μεταξύ ειδήσεων και χρηματοοικονομικών δεικτών

10:40 - 11:00

Α. Φωτιάδης

Αραιή μοντελοποίηση χρονοσειρών υψηλής διάστασης

11:00 - 11:20

Ε. Παπαδοπούλου

Διεύρυνση υπερπαραμέτρων σε μοντέλα reservoir computing

Αίθουσα/ Room 2

Συνεδρία III.2 Στατιστική

Προεδρεύων: Ι. Τριανταφύλλου

10:00 - 11:20

10:00 - 10:20

Χ. Ευαγγελάρας

Παραγοντικοί σχεδιασμοί δύο επιπέδων και J-χαρακτηριστικά

10:20 - 10:40

Μ. Χαλικιάς

Σχεδιασμοί επαναλαμβανόμενων μετρήσεων: Η ύπαρξη ομάδας ελέγχου/αγωγής ελέγχου (control treatment) σε μοντέλο δύο αγωγών

10:40 - 11:00

Μ. Παπαγεωργίου

Δειγματοληψία σε συμμετρικά δίκτυα: Αμεροληψία εκτιμητριών

11:00 - 11:20

Α. Γεωργάκης

Επιλογή μεγέθους δείγματος και δειγματοληπτικών επιφανειών για την εκτίμηση του ξυλαποθέματος

11:30 - 12:00

ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ - ΚΑΦΕΣ - COFFEE BREAK

Αίθουσα/ Room 1

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ III.3 Ανάλυση Πολυμεταβλητών Χρονοσειρών (Μέρος Β)

12:00 - 13:00

Προεδρεύων/Chair: Δ. Κουγιουμτζής/D. Kugiumtzis

12:00 - 12:20

D. Kugiumtzis

Information measures for balancing redundancy and relevance in causality analysis of multivariate time series

12:20 - 12:40

P. Petridis*Comparative simulation analysis on stochastic and deterministic systems of multivariate time series*

12:40 - 13:00

G. Gkyzis*Instantaneous causality and structural changes in multivariate times series systems: Detection and quantification of instantaneous relationships***Αίθουσα/
Room 1****Plenary Talk 3****Chair: A. Karagrigoriou**

13:00 - 13:30

13:00 - 13:30

C. Tudor*Inference for the nonlinear stochastic heat equation based on observations in time or in space*

13:30 - 15:30

ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΗ ΔΙΑΚΟΠΗ-LUNCH BREAK**Αίθουσα/
Room 1****SESSION III.4: Statistics****Chair: H. Evangelaras**

15:30 - 17:10

15:30 - 15:50

C. Meselidis*Censored data analysis via generalized divergence measures*

15:50 - 16:10

T. Gkelsinis*Validating credit risk transition models: A semi-Markov approach using divergence measures*

16:10 - 16:30

G. Iliopoulos*A direct proof of the monotonicity of power of classical t- and F-tests with respect to sample size*

16:30 - 16:50

C. Kitsos*Sampling from the γ -order generalized normal $N_\gamma(\mu, \sigma^2)$ using the Zigurat algorithm*

16:50 - 17:10

I. Stamatiou*On the γ -order generalized distributions***Αίθουσα/
Room 2****ΣΥΝΕΔΡΙΑ III.5 Στατιστική****Προεδρεύων: Γ. Αυλογιάρης**

15:30 - 17:30

15:30 - 15:50

Δ. Λυμπερόπουλος*Μια επισκόπηση των δεικτών τιμών ακινήτων στις Επίσημες Στατιστικές*

15:50 - 16:10

Θ. Χατζηπαντελής*Ο ενημερωμένος και κριτικά σκεπτόμενος πολίτης*

- 16:10 - 16:30 **Σ. Καφφές**
Πειραματική αξιολόγηση σοβαρού παιχνιδιού για τη διδασκαλία της μεθόδου CPM στη διαχείριση έργων
- 16:30 - 16:50 **Π. Καρανικόλας**
Συνδεσιμότητα ανάμεσα στις τιμές εμπορευμάτων και τους δείκτες μεταβλητότητας τους. Εμπειρική διερεύνηση για τον χρυσό και το πετρέλαιο
- 16:50 - 17:10 **Δ. Τσαφής**
Μέθοδοι οπτικοποίησης κύριων δεικτών απόδοσης (KPIs) στην καλαθοσφαίριση
- 17:10 - 17:30 **A. Georgakis**
A Trivariate Compositional Fay -Herriot model for small area estimation of tree diameter distribution
- 17:30 - 18:00 **ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ - ΚΑΦΕΣ - COFFEE BREAK**
- 17:30 - 19:15 **POSTER SESSION**
- 1 **P. Bobotas:** *A unified model for sampling schemes from exponential distributions with common location parameter*
 - 2 **A. Bousia:** *Competitive K-nearest neighbors algorithm for electric vehicles energy demand forecasting*
 - 3 K. K. Exarchou-Kouveli, P. I. Kontou, **P. G. Bagos:** *Bayesian t-tests in STATA*
 - 4 **P. I. Kontou,** G. Tsionkis, E. Andronidou, G. Braliou, P. G. Bagos: *Meta-analysis using IC50 values: Approaches and applications*
 - 5 **Z. Kyrana,** N. Papaflippou, E. Pratsinakis, A.-M. Michaelidou, C. Dordas, A. Markos, G. Menexes: *Dimensionality reduction method for four-dimensional data cubes*
 - 6 E. Nikolitsa, P. Kontou, **P. Bagos:** *metacp: A versatile software package for combining dependent or independent p-values*
 - 7 **T. Ntoumani:** *Data analysis methods for cancer genomics*
 - 8 **E. Paraskevadaki,** A. Dania: *A Catastrophe Theory model for research training in higher education: A complex systems approach to educational change*
 - 9 **E. Paraskevadaki:** *Limited statistical thinking in students and professionals: Challenges and implications*
 - 10 E. Σιόλου, **N. Συκιανάκης,** M. Χαλικιάς: *Κατανομή Poisson: Ένα εναλλακτικό στατιστικό μοντέλο για την πρόβλεψη των ποσοφαιρικών αποτελεσμάτων*

Κυριακή-Sunday 27/04/25

Αίθουσα/ Room 1

09:30 - 11:10

SPECIAL SESSION IV.1 Generalized Markovian mixed models and extensions with applications in manpower planning, seismicity and healthcare

Chair: A. Papadopoulou

09:30 - 09:50

V. Dimitriou

On certain aspects of a multilevel manpower planning model in continuous time

09:50 - 10:10

A. Georgiou

Efficiency evaluation of normative Markovian models in hierarchical systems

10:10 - 10:30

Z. Kyritsis

A review of Markov and semi-Markov reward processes: Theoretical foundations, methodologies, and applications

10:30 - 10:50

A. Makrides

Modelling earthquake risk using stochastic hidden Markov processes

10:50 - 11:10

A. Papadopoulou

A semi-Markov reward model for cost evaluation and capacity planning in healthcare systems

Αίθουσα/ Room 2

09:30 - 11:10

ΣΥΝΕΔΡΙΑ IV.2 Στατιστική και Εφαρμοσμένες Πιθανότητες

Προεδρεύων: Χ. Νάκας

09:30 - 09:50

A. Τσάτσου

Έλεγχοι πολυδιάστατης κανονικότητας με 2-βηματικά μονότονα ελλιπή δεδομένα

09:50 - 10:10

Π. Μαυρίδης

Έλεγχος καλής προσαρμογής για τη συνάρτηση ρυθμού επικινδυνότητας

10:10 - 10:30

E. M. Αλεξανδρή

Εξωτερική επαλήθευση μοντέλων πρόγνωσης καρδιαγγειακού επεισοδίου στα δεδομένα της UK Biobank

10:30 - 10:50

Λ. Κανελλόπουλος

Μελέτη ιδιοτήτων γήρανσης μιας οικογένειας συνεχών μονοδιάστατων κατανομών με εφαρμογές στη θεωρία στοχαστικών διατάξεων

10:50 - 11:10	Α. Μπουκουβάλα <i>Μοντελοποίηση ενός ομογενούς μαρκοβιανού συστήματος ως ιξωδοελαστικού μέσου</i>
11:15 - 11:45	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ – ΚΑΦΕΣ – COFFEE BREAK
11:45	ΛΗΞΗ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ – CONFERENCE CLOSING

Πρόγραμμα Εκπαιδευτικού Σεμιναρίου

Αίθουσα/Εργαστήριο 5

ΜΕΡΟΣ Ι	Πέμπτη 24/04/25 11:15-14:45
ΜΕΡΟΣ ΙΙ	Σάββατο 26/04/25 11:45-13:45

Τόμος Περιλήψεων – Book of Abstracts



37th Panhellenic & 3rd International STATISTICS CONFERENCE

Innovations in Statistics and Data Analytics:

Shaping the Future of Information

CONFERENCE PROGRAM



UNIVERSITY
OF THESSALY
Department
of Business
Administration

24 - 27

April 2025
Larissa

ORGANIZERS:

The Greek Statistical Institute
in collaboration with the
Department of Business
Administration of
the University of Thessaly

 <https://esi2025.uth.gr/en/home/> |  secretariat@esi-stat.gr



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

PROGRAM SPONSOR

 **προπομπός**