

Γεώργιος Καραγιάννης
Department of Mathematical sciences, Durham University
Stockton Road, Durham, DH1 3LE, UK
Email: georgios.karagiannis@durham.ac.uk, georgios.stats@gmail.com
URL: <https://www.maths.dur.ac.uk/users/georgios.karagiannis/>
Τηλ: +44(0)1913342718

Ακαδημαϊκές θέσεις

- Αναπληρωτής καθηγητής στατιστικής 2021-παρόν
Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Επίκουρος καθηγητής στατιστικής 2016-2021
Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Μεταδιδακτορικός ερευνητής (Postdoctoral research associate) 2014–2016
Τμήμα Μαθηματικών, Purdue University, ΗΠΑ
- Μεταδιδακτορικός ερευνητής (Postdoctoral research assistant C) 2012–2014
Τομέας Θεμελιωδών & Υπολογιστικών Επιστημών, Pacific Northwest National Laboratory, ΗΠΑ
- Επιστημονικός συνεργάτης (Research fellow) 2011 (βραχυπρόθεσμα)
Κέντρο Αλλαγής Πληθυσμού, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, University of Southampton, ΗΒ

Τίτλοι σπουδών

- Διδακτορικό στα Μαθηματικά (Στατιστική) 2011
Σχολή Μαθηματικών επιστημών, University of Bristol, Ηνωμένο Βασίλειο
Τίτλος διατριβής: Annealed Importance Sampling within Reversible Jump Markov chain Monte Carlo algorithm
Περιγραφή: Στη διδακτορική μου διατριβή, προτείνω μια μεθοδολογία για την αποτελεσματική εφαρμογή αλγόριθμων Monte Carlo αναστρέψιμου άλματος (Reversible Jump MCMC), που εφαρμόζονται για παράδειγμα, σε συμπεράσματα λογιστικής επιλογής μοντέλου στο πλαίσιο της στατιστικής κατά Bayes. Έχω αναπτύξει τον αλγόριθμο «Annealed importance sampling reversible jump». Έχω δείξει την απόδοση και τις ιδιότητες του, και τον έχω εφαρμόσει σε προβλήματα επιλογής μοντέλου, όπως μοντέλα μείγματος κατανομών Gauss, και μοντέλα Poisson change points.
Επιβλέπων: Καθηγητής Christophe Andrieu
- Πτυχίο στη Στατιστική 2005
Τμήμα Στατιστικής, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα
Βαθμός: Άριστα
- Fellow of the Higher Education Academy (PR153308) 2018
(Υψηλότητα της Ακαδημίας Ανώτατης Εκπαίδευσης) University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
Εργασίες:
 - Ενότητα 1: Χρήση διαδραστικού διδακτικού υλικού σε μαθήματα σχετιζόμενα με ποσοτικές μεθόδους
 - Ενότητα 2: Πώς οι μαθητές επιτυγχάνουν μάθηση εκ βάθους στη στατιστική μέσω διαδραστικού διδακτικού υλικού

- Στατιστική κατά Bayes
 - >> Μέθοδοι επιλογής μοντέλου, επιλογής μεταβλητής, ανάλυσης μέγα-δεδομένων, μέγα-διαστάσεων
- Statistical machine learning, & Uncertainty quantification
 - >> *Computer model calibration (inverse problems)*,
 - >> *Gaussian process regression, generalized polynomial chaos*,
- Μέθοδοι Monte Carlo
 - >> *Markov chain Monte Carlo (MCMC), reversible jump MCMC, pseudo-marginal MCMC*,
 - >> *stochastic approximation Monte Carlo, simulated annealing algorithms*,
 - >> *Approximate Bayesian Computations, stochastic gradient MCMC*
- Εφαρμογές μεθόδων
 - >> *Storm Surge, Ice Sheet, Weather precipitation models & calibration*
 - >> *Carbon Capture models & calibration, Smart Devices, Smart Power Systems*

Δημοσιευμένα άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά / συνέδρια (με κριτές)

- Cheng, S., Konomi, B. A., Karagiannis, G., & Kang, E. L. (2024). Recursive nearest neighbor co-kriging models for big multi-fidelity spatial data sets. *Environmetrics*, e2844.
- Ma, P., Karagiannis, G., Konomi, B.A., Asher, T.G., Toro, G.R. & Cox, A.T. (2022) Multifidelity computer model emulation with high-dimensional output: An application to storm surge. *Journal of the Royal Statistical Society: Series C*, 1–23
- Chang, W., Konomi, B. A., Karagiannis, G., Guan, Y., & Haran, M. (2022). Ice Model Calibration Using Semi-continuous Spatial Data. *Annals of Applied Statistics*.
- Karagiannis, G., Hou, Z., Huang, M., & Lin, G. (2022). Inverse modeling of hydrologic parameters in CLM4 via generalized polynomial chaos in the Bayesian framework. *Computation*, 10(5), 72.
- Cheng, S., Konomi, B. A., Matthews, J. L., Karagiannis, G., & Kang, E. L. (2021). Hierarchical Bayesian nearest neighbor co-kriging Gaussian process models; an application to intersatellite calibration. *Spatial Statistics*, 100516.
- Konomi, B. A., & Karagiannis, G. (2020). Bayesian analysis of multifidelity computer models with local features and non-nested experimental designs: Application to the WRF model. *Technometrics*, 1-31.
- Karagiannis, G., Hao, W., & Lin, G. (2020). Calibrations and validations of biological models with an application on the renal fibrosis. *International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering*, 36(5), e3329.
- Karagiannis, G., Konomi, B. A., & Lin, G. (2019). On the Bayesian calibration of expensive computer models with input dependent parameters. *Spatial Statistics*, 34, 100258.
- Alamaniotis, M., & Karagiannis, G. (2019). Application of fuzzy multiplexing of learning Gaussian processes for the interval forecasting of wind speed. *IET Renewable Power Generation*, 14(1), 100-109.
- Karagiannis, G. and Lin, G. (2017). On the Bayesian calibration of computer model mixtures through experimental data, and the design of predictive models. *Journal of Computational Physics*, 342:139 – 160.

- Karagiannis, G., Konomi, B. A., Lin, G., and Liang, F. (2017). Parallel and interacting stochastic approximation annealing algorithms for global optimisation. *Statistics and Computing*, 27(4):927–945.
- Konomi, B. A., Karagiannis, G., Lai, K., and Lin, G. (2017). Bayesian treed calibration: An application to carbon capture with AX sorbent. *Journal of the American Statistical Association*, 112(517):37–53.
- Alamaniotis, M., and Karagiannis, G. (2017). Integration of Gaussian Processes and Particle Swarm Optimization for Very-Short Term Wind Speed Forecasting in Smart Power. *International Journal of Monitoring and Surveillance Technologies Research (IJMSTR)*, 5(3), 1-14.
- Karagiannis, G., Konomi, B. A., and Lin, G. (2015). A Bayesian mixed shrinkage prior procedure for spatial-stochastic basis selection and evaluation of gPC expansions: Applications to elliptic SPDEs. *Journal of Computational Physics*, 284:528 – 546.
- Konomi, B. A., Karagiannis, G., and Lin, G. (2015). On the Bayesian treed multivariate Gaussian process with linear model of coregionalization. *Journal of Statistical Planning and Inference*, 157-158:1 – 15.
- Zhang, B., Konomi, B. A., Sang, H., Karagiannis, G., and Lin, G. (2015). Full scale multi-output Gaussian process emulator with nonseparable auto-covariance functions. *Journal of Computational Physics*, 300:623 – 642.
- Karagiannis, G. and Lin, G. (2014). Selection of polynomial chaos bases via Bayesian model uncertainty methods with applications to sparse approximation of PDEs with stochastic inputs. *Journal of Computational Physics*, 259:114 – 134.
- Konomi, B. A., Karagiannis, G., Sarkar, A., Sun, X., and Lin, G. (2014). Bayesian treed multivariate Gaussian process with adaptive design: Application to a carbon capture unit. *Technometrics*, 56(2):145–158.
- Karagiannis, G. and Andrieu, C. (2013). Annealed importance sampling reversible jump MCMC algorithms. *Journal of Computational and Graphical Statistics*, 22(3):623–648.

Δημοσιευμένα άρθρα σε συνέδρια

- Deng, W., Feng, Q., Karagiannis, G., Lin, G., & Liang, F. (2021). Accelerating Convergence of Replica Exchange Stochastic Gradient MCMC via Variance Reduction. *International Conference on Learning Representations (ICLR'21)*.
- Alamaniotis, M., Martinez-Molina, A., & Karagiannis, G. (June 2021). Data Driven Update of Load Forecasts in Smart Power Systems using Fuzzy Fusion of Learning GPs. In 2021 IEEE Madrid PowerTech (pp. 1-6). IEEE.
- Alamaniotis, M., & Karagiannis, G. (September 18-20, 2019) ELM-Fuzzy Method for Automated Decision-Making in Price Directed Electricity Markets. In 2019 16th International Conference on the European Energy Market (EEM) (pp. 1-5). IEEE. Ljubljana, Slovenia
- Alamaniotis, M., & Karagiannis, G. (June 23-27, 2019). Minute Ahead Wind Speed Forecasting Using a Gaussian Process and Fuzzy Assimilation. In 2019 IEEE. Milan PowerTech (pp. 1-6). IEEE, Milano, Italy
- Alamaniotis, M., Karagiannis, G. (2019). Learning Uncertainty of Wind Speed Forecasting Using a Fuzzy Multiplexer of Gaussian Processes, The 11th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion, Dubrovnik, Croatia.
- Alamaniotis, M., & Karagiannis, G. (2018). Genetic driven multi-relevance vector regression forecasting of hourly wind speed in smart power systems. The Ninth Annual IEEE PES Conference on Innovative Smart Grid Technology North America. Washington, DC, USA, 19-22

- Alamaniotis, M., & Karagiannis, G. (2018, November). Learning uncertainty of wind speed forecasting using a fuzzy multiplexer of Gaussian processes. In Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion (MEDPOWER 2018) (pp. 1-6). IET.
- Nasiakou, A., Alamaniotis, M., Toukalas, L.H. & Karagiannis, G. (August 2017), A Three-Stage Scheme for Consumers' Partitioning Using Hierarchical Clustering Algorithm, 8th International Conference on Information, Systems and Applications (IISA). Larnaca, Cyprus, 6.

Κεφάλαια σε επιστημονικά βιβλία

- Alamaniotis, M., & Karagiannis, G. (2023). Toward Smart Energy Systems: The Case of Relevance Vector Regression Models in Hourly Solar Power Forecasting. In Fusion of Machine Learning Paradigms: Theory and Applications (pp. 119-127). Cham: Springer International Publishing.
- Karagiannis, G. P. (2022). Introduction to Bayesian statistical inference. In Uncertainty in Engineering (pp. 1-13). Springer, Cham.

Λοιπά ερευνητικά αποτελέσματα

- Qiu, T., Karagiannis, G., & Lin, G. (August 4, 2016). Model Selection Using Gaussian Mixture Models and Parallel Computing, The Summer Undergraduate Research Fellowship (SURF) Symposium, Paper 142.
- Karagiannis, G. (2011). AISRJCMCMC - Annealed Importance Sampling within Reversible Jump Markov Chain Monte Carlo algorithm, PhD thesis, Department of Mathematics, University of Bristol, UK

Έκδοση εργασιών

- Einbeck J., Drikvandi R. Karagiannis, G. Perrakis, K. (2024, July). Proceedings of the 38th International Workshop on Statistical Modelling. Presented at 38th International Workshop on Statistical Modelling (IWSM), Durham, UK (ISBN: 9780907552444, URL: <https://durham-repository.worktribe.com/output/2741031>)

Διδακτικό έργο

- Χωρο-χρονική στατιστική (Spatio-temporal statistics MATH4341) Χειμερινό 2023, 2024
Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
Ο ρόλος μου : Λέκτορας μαθήματος, και συγγραφέας διδακτικού υλικού μαθήματος.
https://github.com/georgios-stats/Spatio-Temporal_Statistics_Michaelmas_2023#details
- Στατιστική κατά Bayes III/IV Χειμερινό 2017, 2019, 2021
(Bayesian Statistics III/IV - MATH3341/4031)
Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
Ο ρόλος μου : Λέκτορας μαθήματος, και συγγραφέας διδακτικού υλικού μαθήματος.
https://github.com/georgios-stats/Bayesian_Statistics_Michaelmas_2021#details
- Θέματα στη Στατιστική III/IV Χειμερινό 2018, 2020
(Topics in Statistics III/IV - MATH3361/40711)
Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο

Ο ρόλος μου : Λέκτορας μαθήματος, και συγγραφέας διδακτικού υλικού μαθήματος.

https://github.com/georgios-stats/Topics_in_Statistics_Michaelmas_2020#aim

- Μηχανική Μάθηση και Νευρονικά Δίκτυα III (MATH3431) Εαρινό 2023, 2024
(Machine Learning and Neural Networks III - MATH3431)

Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο

Ο ρόλος μου : Λέκτορας μαθήματος, και συγγραφέας διδακτικού υλικού μαθήματος.

https://github.com/georgios-stats/Machine_Learning_and_Neural_Networks_III_Epiphany_2024#details

- Στατιστικές μέθοδοι III Χειμερινό 2021
(Statistical Methods III - MATH3051)

Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο

My role: Λέκτορας μαθήματος.

- Στατιστική I Εαρινό 2017; 2019
(Statistics I - MATH1541)

Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο

Ο ρόλος μου : Λέκτορας μαθήματος.

- Εισαγωγή στην Στατιστική κατά Bayes (σειρά 2 διαλέξεων) 2018
(Introduction to Bayesian statistics)

UTOPAE Summer school, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο

Ο ρόλος μου : Λέκτορας μαθήματος, και συγγραφέας σημειώσεων

<https://github.com/georgios-stats/UTOPIAE-Bayes>

- Εισαγωγή στην παλινδρόμηση Γκαουζιανής ανάλιξης (σειρά 2 διαλέξεων) 2016
(Introduction to Gaussian process regression)

Purdue Summer SURF Program, College of Engineering, Purdue University, IN,USA

Ο ρόλος μου : Λέκτορας μαθήματος, και συγγραφέας σημειώσεων

https://github.com/georgios-stats/Intro_GPR_SURF_2016

Επίβλεψη φοιτητών / εργασιών ανα κατηγορία

Επίβλεψη διδακτορικών (PhD) φοιτητών

- Yue Zhang 2023-present
University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο

Ο ρόλος μου : Επιβλέπων καθηγητής (πλήρης επίβλεψη)

- Kieran Richards 2018-2022
University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο

Τίτλος διατριβής : Approximate methods for otherwise intractable problems

Ο ρόλος μου : Επιβλέπων καθηγητής (πλήρης επίβλεψη)

- Ting He 2016-2017
University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο

Ο ρόλος μου : Δεύτερος επιβλέπων καθηγητής (ποσοστό 10%)

Επίβλεψη μεταπτυχιακών (MScR) φοιτητών

- Tingjiao Cui 2022-2023
Department of Mathematical sciences, University of Durham, UK

Τίτλος διατριβής : Causal Bayesian machine learning to assess the heterogeneous effect of smoking or drinking with mortality: A longitudinal analysis of Chinese Longitudinal Healthy Longevity Study

Ο ρόλος μου : Επιβλέπων καθηγητής (πλήρης επίβλεψη)

Επίβλεψη μεταπτυχιακών (MSc) φοιτητών / διατριβών

- Heu, X., (2024). HCTM: A High-order Correlation Jointed Transformer Method for Histopathology Image Classification, Master Dissertation (MISCADA). Department of Mathematical Sciences, University of Durham, UK
- Xiong, M., (2024). Bayesian Hierarchical Modelling for Spatiotemporal Financial Data, Master Dissertation (MISCADA). Department of Mathematical Sciences, University of Durham, UK
- Bai, Y., (2024). Effect of Gaussian Noise Intensity on the Training Effectiveness of MNIST Dataset, Master Dissertation (MISCADA). Department of Mathematical Sciences, University of Durham, UK
- Hao, H., (2024). Stock Prediction using GAN with Instagram Sentiment Analysis, Master Dissertation (MISCADA). Department of Mathematical Sciences, University of Durham, UK
- Wang, Z., (2024). A Comparative Analysis of Transformer and GRU Models on Small-Scale Text Classification Tasks Master Dissertation (MISCADA). Department of Mathematical Sciences, University of Durham, UK
- Lin, Z., (2023). The Development of Risk Preferences and Rationality in Chinese Youth: An Application of Bayesian Mixture Modeling, Μεταπτυχιακή διατριβή. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Yang, J., (2023). The prediction of bike-sharing repeat usage rate based on the combination of the Linear model, XGBoost, SAR, and spatial Dubin model, Μεταπτυχιακή διατριβή. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Porter, T., (2022). Latent Dirichlet Allocation and its application on a real-world dataset Μεταπτυχιακή διατριβή. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Wang, X., (2022). Model-based Clustering on High-dimensional Data. Μεταπτυχιακή διατριβή. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Yu, Q., (2022). Comparison of Three Different Classifiers for Predicting Heart Disease and their Efficiency, Μεταπτυχιακή διατριβή. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο

- Hocke, J. C., (2021). Efficient Dynamic Nearest Neighbor Gaussian Processes for Large Spatio-Temporal Data, Μεταπτυχιακή διατριβή. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Vaughan, E.C., (2021). Leveraging spatio-temporal statistics to investigate child labour in India 1971-2001. Μεταπτυχιακή διατριβή. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Cramp, R., (2021). Statistical Methods for the Analysis of Geospatial Data. Μεταπτυχιακή διατριβή. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Wang, B., (2020). Tuning the Hyperparameters of CNN by Multi-Task Bayesian Optimization. Μεταπτυχιακή διατριβή. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Jiang, Z. (2020). Multi-task Bayesian Optimisation with batch sampling. Μεταπτυχιακή διατριβή. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Li Y. (2020). Multi-objective Bayesian Optimization Method in the Allocation of Asset Portfolio. Μεταπτυχιακή διατριβή. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Yan, K. W., (2019). Methodology for Longitudinal Analysis. Μεταπτυχιακή διατριβή. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο

Επίβλεψη εργασιών ερευνητικής απασχόλησης (internships)

- Gözçan, A., (2020). The Variance Reduction Stochastic Gradient Multitry Monte Carlo algorithm for Machine Learning. Τεχνική έκθεση πρακτικής άσκησης. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
 Ο ρόλος μου : Επιβλέπων καθηγητής, και κάτοχος επιχορήγησης/υποτροφίας
 Υποτροφία : London Mathematical Society Undergraduate Research Bursaries
 Σχόλια: Ο εκπαιδευόμενος ήταν φοιτητής του University of Durham
- Richards, K., (2017). On the Population Resampling based Stochastic Approximation algorithm for the evaluation of emulators against large data-sets. Τεχνική έκθεση πρακτικής άσκησης. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
 Ο ρόλος μου : Επιβλέπων καθηγητής, και κάτοχος επιχορήγησης/υποτροφίας
 Υποτροφία : London Mathematical Society Undergraduate Research Bursaries
 Σχόλια: Ο εκπαιδευόμενος ήταν φοιτητής του University of St Andrews
- Naas, J., (2017). MCMC algorithms for the analysis of big data. Τεχνική έκθεση πρακτικής άσκησης. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
 Ο ρόλος μου : Επιβλέπων καθηγητής
 Υποτροφία : IAESTE British Council
 Σχόλια: Η εκπαιδευόμενη ήταν φοιτήτρια του Georg-August-Universität Göttingen
- Qiu, T., (2016). Bayesian Global Optimization with Sequential and Batch Sampling. Summer school poster. The Summer Undergraduate Research Fellowship (SURF) Symposium, Purdue University, ΗΠΑ.
 Ο ρόλος μου : Επιβλέπων βοηθός

Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών επιπέδου MMath ή BSc

- O’Keeffe, J., (2024). Deep Gaussian Processes for Binary Classification. Πτυχιακή εργασία προγράμματος MMath. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Calafiore, L., (2024). Establishing a Statistical Framework for the Analysis of Individual Playing Styles in Football. Πτυχιακή εργασία προγράμματος MMath. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Kollard, W., (2024). Forecasting the Directional Movement of a Stock’s Realised Volatility Using Recurrent Neural Networks. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Jones, J., (2024). Optimising Deep Neural Networks for Image Classification. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Nielson, J., (2024). Clustering in Gene Expression Analysis. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Goodban, S., (2023). Comparative analysis of decision thresholds and detection limits within radiation dosimetry. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Onno, I., (2023). Analysing the CAP-MEM Clinical Study Data: Using Linear Regression Models, Mediation and Network Analysis. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Poore, M., (2023). Exploring the Effects of Psychiatric Diagnoses and Medication on the Autonomic Nervous System. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
 - Poore M., Onno I., Watson S., Costa T., Hudson L., Einbeck J., Karagiannis G., (2023). Exploring the Effects of Psychiatric Diagnoses Medication on Dysregulation of the Autonomic Nervous System (Findings from an Internship Project on the CAP-MEM Observational Cohort). Poster in British Association for Psychopharmacology 2023 Summer Meeting 23rd-26th July, University of Manchester, UK
- Piekos, J., (2022). Characterising the Shape of the COVID-19 Pandemic (Using Functional Data Analysis). Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Mulligan, A., (2022). Optimizing the Approach for Spatial Prediction of Functional Data. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Kumar, A., (2022). Functional data analysis and kriging. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Turasz, J., (2022). Functional Data Analysis (A statistical analysis on the bond yields of the Federal Reserve System). Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Goodyer, F., (2021). Bayesian Hierarchical Modelling for Spatio-Temporal Data: Models for Point-Referenced Data and Overcoming their Challenges with DNNs. Πτυχιακή εργασία προγράμματος MMath. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Riley, A., (2021). Spatiotemporal Model Formulation and Inference for Epidemiological Applications. Πτυχιακή εργασία προγράμματος MMath. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο

- Burnford, D., (2021). Bayesian Prediction of Gaussian Spatial Data with the Predictive Process Model. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Cufflin, H., (2021). Bayesian Hierarchical Modelling of Univariate and Multivariate Point-Referenced Spatial Data. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Emelianova, I., (2021). Bayesian hierarchical modelling and analysis of large spatial datasets with Gaussian processes. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Benjamin, A., (2020). The Computational Mathematics Behind Bayesian Neural Networks In Artificial Intelligence. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Worlidge, M., (2019). Bayesian Model Choice Using Reversible Jump Markov Chain Monte Carlo. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Reynolds, D., (2019). Approximate Bayesian Computation for Model Comparison. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Cloran, A., (2019). Bayesian Model Selection. Πτυχιακή εργασία (BSc). Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Mills, J., (2019). Bayesian model comparison for time series. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Howes, A., (2018). Constrained Bayesian Optimization. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Robinson, S., (2018). Non-Myopic Bayesian Global Optimization. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο
- Shaw, C., (2018). Bayesian Global Optimization with Sequential and Batch Sampling. Πτυχιακή εργασία προγράμματος BSc. Τμήμα Μαθηματικών Επιστημών, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο

Ακαδημαϊκά βραβεία και χρηματοδότηση

- | | |
|--|------|
| • London Mathematical Society Undergraduate Research
Για επίβλεψη ερευνητικής απασχόλησης (research internship) | 2020 |
| • London Mathematical Society Undergraduate Research
Υποτροφία για επίβλεψη ερευνητικής απασχόλησης (research internship) | 2017 |
| • IAESTE British Council
Υποτροφία για επίβλεψη ερευνητικής απασχόλησης (research internship) | 2017 |
| • Grant award for the participation in the ICERM's IdeaLab program at Brown University
Υποτροφία για παρακολούθηση συνεδρίου | 2015 |
| • Young academic award for the participation in the CRiSM workshop on Model Uncertainty
Υποτροφία για παρακολούθηση συνεδρίου | 2010 |

- University of Bristol Postgraduate UK & EU Research Scholarship 2006–2009
Υποτροφία του University of Bristol για διδακτορική έρευνα
- Υποτροφία ιδρύματος Γεωργίου Χαλκιόπουλου 2003–2004

Ακαδημαϊκή υπηρεσία/δραστηριότητες

-
- Σύμβουλος εισαγωγών για το πρόγραμμα σπουδών MSc in Mathematics στο Πανεπιστήμιο του Durham 2024-παρόν
 - Τοπικός οργανωτής του Academy for PhD Training in Statistics (APTS) Durham week 2024(July)
 - Μέλος οργανωτικής επιτροπής του International Workshop on Statistical Modelling (IWSM) 2024(July)
 - Προεδρεύων μέλος της οργανωτικής επιτροπής του “Royal Statistical Society North Eastern Local Group” 2024-παρόν
 - Εκπρόσωπος μεταπτυχιακών σπουδών στατιστικής 2023-παρόν
 - Εξωτερικός εξεταστής στην στατιστική για τα προγράμματα σπουδών BSc (Hons) Mathematics και MMath του πανεπιστημίου University of Central Lancashire στην πανεπιστημιούπολη του Preston (HB), και το πρόγραμμα σπουδών BSc (Hons) Mathematics and Statistics του πανεπιστημίου University of Central Lancashire στην πανεπιστημιούπολη Κύπρου. 2022-παρόν
 - Μέλος της οργανωτικής επιτροπής του συνεδρίου “38th International Workshop on Statistical Modelling (IWSM)” στο Durham city στο HB, 14 to 19 July 2024 2024
 - Μέλος της επιτροπής προγράμματος για την περιωχή έρευνας “Intelligent Computing and Machine Learning” του 39th International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA-2025) Open University of Catalonia, Barcelona, Ισπανία, Απρίλιος 9-11, 2025 2025
 - Μέλος της επιτροπής προγράμματος για την περιωχή έρευνας “Intelligent Computing and Machine Learning” of the 38th International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA-2024) Kitakyushu International Convention Center, Kitakyushu, Ιαπωνία, Απρίλιος 17 - 19, 2024 2024
 - Τοπικός οργανωτής για το εκπαιδευτικό πρόγραμμα “Academy for PhD Training in Statistics (APTS) 2023/24” Week 3 στο Durham City στο HB 2024
 - Μέλος της επιτροπής του προγράμματος του The Sixteenth International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA 2025), Mytilene, Island of Lesbos, Greece, July 10-12, 2025 2025
 - Μέλος της επιτροπής του προγράμματος του The Fifteenth International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA 2024), Grand Arsenali, Chania, Crete, Greece, July 17-20, 2024 2024
 - Κριτής για τον διαγωνισμό μαθητικών εργασιών της Αμερικανικής Στατιστικής Ένωσης 2022, 2023
 - Συνδιοργανωτής ως υπεύθυνος χρηματοδότησης (Ταμίας), και υπεύθυνος εγγραφών στο ICTAI: IEEE 32nd International Conference on Tools with Artificial Intelligence 2020
 - Υπεύθυνος ερευνητικής περιοχής (μηχανικής μάθησης), και κριτής στο ICTAI: IEEE 29th & 30th International Conference on Tools with Artificial Intelligence 2018, 19, 22

- Οργανωτής του σεμιναρίου στατιστικής στο Dept. of Mathematical sciences, Durham University 2017-2020
- Μέλος της οργανωτικής επιτροπής του “Royal Statistical Society North Eastern Local Group” 2016-2023
- Εξεταστής διδακτορικής διατριβής στο Dept. of Mathematical sciences, University of Durham, Ηνωμένο Βασίλειο 2018
- Μέλος ειδικής ομάδας εργασίας για τον σχεδιασμό νέων διδακτικών προγραμμάτων
 - Προπτυχιακό στα Μαθηματικά και στη Στατιστική BSc/MMath Mathematics and Statistics (G111/G114) 2019
 - Μεταδιδακτορικό στην Πληροφορική και Επιστήμη των Δεδομένων MSc Scientific Computing and Data Analysis (G5K609) 2018
- Κριτής σε αιτήσεις για χρηματοδότηση επιστημονικών προγραμμάτων
 - Κριτής σε πρόγραμμα Research Council UKRI (Ref: **) για 5ετή έρευνα 2020
 - Κριτής σε London Mathematical Society Undergraduate Research Bursaries 2018, 2019
- Κριτής σε Επιστημονικά Περιοδικά
 Journal of Computational and Graphical Statistics (περιοδικό) • Journal of Royal Statistical Society Series A (περιοδικό) • Statistics and Computing (περιοδικό) • Scientific Reports • International Journal for Uncertainty Quantification (περιοδικό) • Journal of Applied Statistics • International Journal of Monitoring and Surveillance Technologies Research (περιοδικό) • Statistical Analysis and Data Mining (περιοδικό) • International Journal on Artificial Intelligence Tools (περιοδικό) • Informatics (περιοδικό) • Formal aspects of computing (Journal) • 7th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (συνέδριο) • International Journal of Forecasting (περιοδικό)
- Μέλος του συντακτικού συμβουλίου στο περιοδικό ES Materials and Manufacturing (ESMM) 2020-2021

Συνέδρια, σεμινάρια, κτλ...

-
- Συμμετοχή στο μακράς διάρκειας ερευνητικό πρόγραμμα "Uncertainty Quantification and AI for Complex Systems March 3 - May 23, 2025", Institute for Mathematical and Statistical Innovation , University of Chicago, IL, USA. 2025
 - UQSay seminar, Univ. Paris-Saclay 2023
 - SIAM Conference on Uncertainty Quantification (UQ22), Ατλάντα, Τζόρτζια, ΗΠΑ 2022
 - Σεμινάριο τμήματος Μαθηματικών Επιστημών, University of Cincinnati, ΗΠΑ 2020
 - Σεμινάριο τμήματος ηλεκτρολόγων μηχανικών και μηχανικών ηλεκτρονικών υπολογιστών, UTSA, ΗΠΑ 2020
 - Σεμινάριο τμήματος Στατιστικής, ΑΣΟΕΕ, Ελλάδα 2019
 - International conference in European energy market, Λουμπλιάνα, Σλοβενία 2019
 - 13th IEEE PowerTech 2019, Bovisa Campus of Politecnico di Milano, Ιταλία 2019

- Durham mathematical society undergraduate colloquium in Durham, HB 2019
- SAMSI program in Model Uncertainty: Mathematical and Statistical (MUMS), SAMSI, ΗΠΑ 2018
- International Society for Bayesian Analysis meeting (ISBA2018), Εδιμβούργο, ΗΒ 2018
- SIAM Conference on Uncertainty Quantification (UQ18), Καλιφόρνια, ΗΠΑ 2018
- Workshop on the Current Trends and Challenges in Data Science and Uncertainty Quantification, Purdue University, Indiana, ΗΠΑ 2018
- Σεμινάριο τμήματος Εφαρμοσμένων και Υπολογιστικών Μαθηματικών και Στατιστικής, University of Notre Dame, ΗΠΑ 2016
- ASA Joint Statistical Meetings (JSM), Σιάτλ, Ουάσιγκτον, ΗΠΑ 2015
- IdeaLab program, ICERM, Brown University, ΗΠΑ 2015
- 22nd ASA/IMS Spring Research Conference, Σινσινάτι, ΗΠΑ 2015
- UC Math Department Colloquium, University of Cincinnati, ΗΠΑ 2015
- PNNL post-doc symposium, Pacific National Northwestern Laboratory, Ουάσιγκτον, ΗΠΑ 2014
- CRiSM model uncertainty workshop, University of Warwick, ΗΒ 2010
- Greek stochastics α' Monte Carlo: Probability and Methods, Λευκάδα, Ελλάδα 2009
- Research students conference in probability and statistics, University of Lancaster, ΗΒ 2009

Μέλος σε Επιστημονικούς Συλλόγους

- The Royal Statistical Society (RSS)
- Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM)
- IEEE