

ΕΥΦΡΟΣΥΝΗ Σ. ΜΑΚΡΗ
ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Διεύθυνση Γραφείου: Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Πατρών, 26504 ΠΑΤΡΑ

Τηλέφωνο: 2610-996738

E-mail: makri@math.upatras.gr

ΣΠΟΥΔΕΣ

Πτυχίο Μαθηματικών από το Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών, 1980.

Διδακτορικό Δίπλωμα από το Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών στην Εφαρμοσμένη Πιθανότητα, 1989. Επίβλεψη Διατριβής: Καθηγητής Ανδρέας Φιλίππου

Εκπαιδευτική άδεια: Department of Computer Science, College of Engineering, University of Nevada, Las Vegas, USA, 1993.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

2011- Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τομέα Στατιστικής-Πιθανοτήτων και Επιχειρησιακής Έρευνας (Σ.Π.Ε.Ε.), Τμήματος Μαθηματικών, Πανεπιστημίου Πατρών

1994-2011: Επίκουρος Καθηγήτρια του Τομέα Σ.Π.Ε.Ε., Τμήματος Μαθηματικών, Πανεπιστημίου Πατρών

1989-1994: Λέκτορας του Τομέα Σ.Π.Ε.Ε., Τμήματος Μαθηματικών, Πανεπιστημίου Πατρών

1981-1989: Επιστημονική Συνεργάτης του Τμήματος Μαθηματικών, Πανεπιστημίου Πατρών

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Εφαρμοσμένη Πιθανότητα, Θεωρία Κατανομών Ροών και Σχηματισμών, Αξιοπιστία Συστημάτων, Αναμενόμενη Πολυπλοκότητα Αλγορίθμων, Προσομοίωση Προτύπων Συστημάτων.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

- Προπτυχιακά μαθήματα

Θεωρία Πιθανοτήτων Ι, Θεωρία Πιθανοτήτων ΙΙ, Στοχαστικές Διαδικασίες, Μέθοδοι Προσομοίωσης, Ειδικά Θέματα Πιθανοτήτων και Στατιστικής (Στοιχεία Θεωρίας Πληροφοριών).

- Μεταπτυχιακά μαθήματα

Θεωρία Αξιοπιστίας, Στατιστική Μεθοδολογία.

- Επίβλεψη προπτυχιακών διπλωματικών εργασιών.
- Επίβλεψη των μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών των φοιτητών του ΔΜΠΣ «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων»:
 - (1) Ειρήνη Μπιτχαβά (2011). Ροές επιτυχιών υπερβαίνουσες συγκεκριμένο μήκος σε δυαδικές ακολουθίες.
 - (2) Πυθαγόρας Αλμπάνης (2010). Μέγιστο μήκος ροής επιτυχιών και εφαρμογές.
 - (3) Ελένη Μαστρογιαννοπούλου (2009). Αριθμός ροών επιτυχιών και αξιοπιστία κυκλικών συνεχόμενων συστημάτων αποτυχίας.
 - (4) Θεοδώρα Πήττα (2009). Στατιστικές συναρτήσεις σάρωσης και αξιοπιστία συστημάτων.
 - (5) Καλλιρόη Κωστοπούλου (2007). Αριθμός ροών επιτυχιών και αξιοπιστία συνεχόμενων συστημάτων αποτυχίας.
 - (6) Αριστοτέλης Βλάχος (2004). Αξιοπιστία διδιάστατων συστημάτων.
 - (7) Αικατερίνη Πρατσόλη (2001). Πρότυπα αποτυχίας στην αξιοπιστία συστημάτων.
- Υπεύθυνη προγράμματος επιμόρφωσης εκπαιδευτικών (1995/96) με τίτλο «Εισαγωγή στη Θεωρία Πιθανοτήτων και τη Στατιστική» στα πλαίσια προγραμμάτων που διοργανώθηκαν από το Περιφερειακό Επιμορφωτικό Κέντρο (ΠΕΚ) Πατρών.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

- “Μέγιστο μήκος ροής επιτυχιών και Πολυώνυμα Τύπου Fibonacci”, 1989. Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΕΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- Makri, F.S., Psillakis, Z.M. (2013). Exact distributions of constrained (k,l) strings of failures between subsequent successes. *Statistical Papers*, 54(3), 783-806.

- Makri, F.S., Psillakis, Z.M., Arapis, A.N. (2013). Counting runs of ones with overlapping parts in binary strings ordered linearly and circularly. *International Journal of Statistics and Probability*, 2(3), 50-60.
- Makri, F.S., Psillakis, Z.M. (2012). Counting certain binary strings. *Journal of Statistical Planning and Inference*, 142(4), 908-924.
- Makri, F.S. (2011). Minimum and maximum distances between failures in binary sequences. *Statistics and Probability Letters*, 81(3), 402-410.
- Makri, F.S., Psillakis, Z.M. (2011). On success runs of a fixed length in Bernoulli sequences: Exact and asymptotic results. *Computers and Mathematics with Applications*, 61(4), 761-772.
- Makri, F.S., Psillakis, Z.M. (2011). On success runs of length exceeded a threshold. *Methodology and Computing in Applied Probability*, 13(2), 269-305.
- Makri, F.S., Psillakis, Z.M. (2009). On runs of length exceeding a threshold: normal approximation. *Statistical Papers*, 52(3), 531-551.
- Makri, F.S. (2010). On occurrences of F - S strings in linearly and circularly ordered binary sequences. *Journal of Applied Probability*, 47(1), 157-178.
- Voyiatzis, I., Paschalis, A., Gizopoulos, D., Halatsis, C., Makri, F.S., Hatzimichail, M. (2008). An input vector monitoring concurrent BIST architecture based on a precomputed test set. *IEEE Transactions on Computers*, 57(8), 1012-1022.
- Makri, F.S., Philippou, A.N., Psillakis, Z.M. (2007). Success run statistics defined on an urn model. *Advances in Applied Probability*, 39(4), 991-1019.
- Makri, F.S., Philippou, A.N., Psillakis, Z.M. (2007). Shortest and longest length of success runs in binary sequences. *Journal of Statistical Planning and Inference*, 137(7), 2226-2239.
- Makri, F.S., Philippou, A.N., Psillakis, Z.M. (2007). Polya, inverse Polya, and circular Polya distributions of order k for l -overlapping success runs. *Communications in Statistics - Theory and Methods*, 36(4), 657-668.
- Dafnis, S.D., Makri, F.S., Philippou, A.N. (2007). Restricted occupancy of s kinds of cells and generalized Pascal triangles. *Fibonacci Quarterly*, 45(4), 347-356.
- Kavvadias, D.J., Makri, F.S., Vrahatis, M.N., (2005). Efficiently computing many roots of a function. *SIAM Journal of Scientific Computing* 27(1), 93-107
- Makri, F.S., Philippou, A.N. (2005). On binomial and circular binomial distributions of order k for l -overlapping success runs of length k . *Statistical Papers*, 46(3), 411-432.
- Kavvadias, D.J., Makri, F.S., Vrahatis, M.N. (1999). Locating and Computing arbitrarily distributed zeros. *SIAM Journal of Scientific Computing*, 21(3), 954-969.
- Psillakis, Z.M., Makri, F.S. (1998). A simulation study of D -dimensional consecutive- k -out-of- r -from- n -failure systems. *International Journal of Modelling and Simulation*, 18(4), 309-315.
- Makri, F.S., Psillakis, Z.M. (1997). Bounds for reliability of k -within-connected- (r,s) -out-of- (m,n) failure systems. *Microelectronics and Reliability*, 37(8), 1217-1224.

- Makri, F.S., Philippou, A.N. (1996). Exact reliability formulas for linear and circular m -consecutive- k -out-of- $n:F$ systems. *Microelectronics and Reliability*, 36(5), 657-660.
- Makri, F.S., Psillakis, Z.M. (1996). Bounds for reliability of k -within two-dimensional consecutive- r -out-of- n -failure systems. *Microelectronics and Reliability*, 36(3), 341-345.
- Makri, F.S., Psillakis, Z.M. (1996). On consecutive- k -out-of- r -from- $n:F$ systems: A simulation approach. *International Journal of Modelling and Simulation*, 16(1), 15-20.
- Philippou, A.N., Makri, F.S., (1987). Closed formulas for the failure probability of a strict-consecutive- k -out-of- $n:F$ system. *IEEE Transactions on Reliability*, R-36(1), 80-82.
- Philippou, A.N., Makri, F.S. (1986). Successes, runs and longest runs. *Statistics and Probability Letters*, 4(4), 211-215.
- Philippou, A.N., Makri, F.S. (1985). Longest success runs and Fibonacci-type polynomials. *Fibonacci Quarterly*, 23(4), 338-346.

ΕΡΓΑΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΗ ΣΕ ΣΥΛΛΟΓΙΚΟ ΤΟΜΟ

- Makri, F.S., Philippou, A.N. (1994). Binomial distributions of order k on the circle. In: *Runs and Patterns in Probability*, eds A.P. Godbole and S.G. Papastavridis, Kluwer, Dordrecht, pp. 65-81.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΕΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

- Makri, F.S., Psillakis, Z.M. and Kollas, N. (2012). Counting runs of ones and ones in runs of ones in binary strings. *Open Journal of Applied Sciences*, Supplement: 2012 World Congress in Engineering and Technology, 44-47. International symposium on Applied and Engineering Mathematics, Oct. 26-28, 2012 Beijing, China, (AEM).
- Dafnis, S.D., Makri, F.S., Psillakis, Z.M. (2010). On the reliability of consecutive systems. *Lecture Notes in Engineering and Computer Science*, Vol. 2185; Proc. of World Congress on Engineering 2010, Vol. III, Eds. S.I. Ao et al., Newswood Limited, London, UK, 1817-1823
- Kavvadias, D.J., Makri, F.S., Vrahatis, M.N. (1999). Expected behavior of bisection based methods for counting and computing the roots of a function. *Advances in Intelligent Systems and Computer Science*, Ed. N. Mastorakis, World Scientific, 99-104.
- Psillakis, Z.M., Makri, F.S. (1997). Bounds for the reliability of connected- (r,s) -out-of- (m,n) failure systems. Proc. of the *Third ISSAT International Conference on Reliability and Quality in Design*, Ed. H. Pham, Anaheim, CA, USA, 150-154.
- Makri, F.S., Psillakis, Z.M. (1994). A simulation approach of a d -dimensional consecutive- k -out-of- r -from- $n:F$ system. Proc. of the *IASTED third International Conference on Reliability, Quality Control and Risk Assessment*, Eds. H. Pham and M.H. Hamza, WTN DC., USA, 14-19.

- Yfantis, E.A., Au M., Makri, F.S. (1994). Image Compression and Kriging. Proc. of *the International Conference on Geostatistics for the next Century*, Ed. R. Dimitrakopoulos, McGill University, Canada, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 156-161.
- Yfantis, E.A., Makri, F.S. (1993). Comparison of Kriging with our Biquadratic Surface Estimation Algorithm. Proc. of the Statistical Computing Section of the *Annual Meeting of the American Statistical Association*, San Francisco, CA, USA, 135-139.
- Makri, F.S., Psillakis, Z.M. (1993). Reliability evaluation of a consecutive-k-out-of-r-from-n:F system: A Simulation Approach. Proc. of *IASTED International Conference on Reliability, Quality Control, and Risk Assessment*, Eds. H. Pham and M.H. Hamza, Cambridge, MA, USA, 137-139.
- Philippou, A.N., Makri, F.S. (1990). Longest circular runs with an application in reliability via the Fibonacci-type polynomials of order k. *Applications of Fibonacci Numbers*, Eds G.E. Bergum et al., Kluwer Academic Publishers, 281-286.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΕΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

- Μακρή, Φ.Σ., Ψυλλάκης, Ζ.Μ. (2011). Συμβολοσειρές φραγμένου μήκους σε δυαδικές ακολουθίες. Πρακτικά 24ου Πανελληνίου Συνεδρίου Στατιστικής, Πάτρα, 195-202.
- Dafnis, S.D., Makri, F.S., Philippou, A.N. (2009). Pascal cubes and restricted occupancy of two kinds of cells. Πρακτικά 22ου Πανελληνίου Συνεδρίου Στατιστικής, Χανιά.
- Makri, F.S., Philippou, A.N., Psillakis, Z.M. (2007). On l -overlapping success run distributions of order k . Πρακτικά 20ου Πανελληνίου Συνεδρίου Στατιστικής, Λευκωσία, 479-487.
- Ψυλλάκης, Ζ.Μ., Μακρή, Φ.Σ. (1995). Αξιοπιστία 2-διάστατων συνεχόμενων- r -από- n συστημάτων αποτυχίας. Πρακτικά 8ου Πανελληνίου Συνεδρίου Στατιστικής, Δελφοί, 219-227.
- Ψυλλάκης, Ζ.Μ., Μακρή, Φ.Σ. (1993). Μελέτη μέσω προσομοίωσης ενός k -μεταξύ- r -από- n : Α συστήματος. Πρακτικά ΣΤ' Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής, Θράκη, 219-227.
- Ψυλλάκης, Ζ.Μ., Μακρή, Φ.Σ. (1993). Ένα πρότυπο για την κατανομή του χρόνου λειτουργίας ενός συνεχόμενου- k -μεταξύ- r -από- n : Α συστήματος. Πρακτικά 6ου Πανελληνίου Συνεδρίου Στατιστικής, Θεσσαλονίκη, 405-414.
- Μακρή, Φ.Σ., Ψυλλάκης, Ζ.Μ. (1992). Χρονική εξάρτηση της πιθανότητας αποτυχίας ενός συνεχόμενου- k -μεταξύ- r -από- n : Α συστήματος. Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου Στατιστικής, Βόλος, 94-101.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ στις δημοσιευμένες εργασίες:

- Υπάρχουν περίπου 200 ετεροαναφορές σε άρθρα περιοδικών και σε βιβλία και περισσότερες από 20 αναφορές σε διδακτορικές διατριβές.

ΚΡΙΤΗΣ για τα περιοδικά

Journal of Statistical Planning and Inference, Communications in Statistics –Theory and Methods, Journal of Applied Probability, Computers and Industrial Engineering, Statistical Papers, Journal of the Korean Statistical Society, Metrika, IEEE Transactions on Reliability, Statistics and Probability Letters, Mathematical and Computer Modelling, Brazilian Journal of Probability and Statistics, Journal Economic Quality Control, Bulletin of the Greek Mathematical Society, Mathematical Reviews, Μαθηματική Επιθεώρηση.

Μέλος της τριμελούς **συμβουλευτικής επιτροπής της Διδακτορικής Διατριβής**: Σπύρος Δαφνής (2010). Κατανομές Σχηματισμών: Γενικεύσεις και επεκτάσεις κατανομών ροών και εφαρμογές. Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.

Μέλος 10 εξεταστικών επιτροπών **Διδακτορικών Διατριβών**.

Επιστημονική Υπεύθυνος του Ερευνητικού Προγράμματος ΠΕΝΕΔ 95 με τίτλο «Αναμενόμενη Πολυπλοκότητα Αριθμητικών Αλγορίθμων».

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ (Πρόσφατο)

- Διευθύντρια του Τομέα Στατιστικής, Πιθανοτήτων και Επιχειρησιακής Έρευνας (2013-2014).
- Διευθύντρια του Εργαστηρίου – Θεωρίας Πιθανοτήτων και Επιχειρησιακής Έρευνας (2012-2014).
- Συντονίστρια της Επιτροπής Επιλογής Μεταπτυχιακών Φοιτητών.
- Πρόεδρος της Επιτροπής Επικοινωνίας, Προβολής και Πολιτιστικών Δράσεων (2012-2013).
- Μέλος Διατμηματικής Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών «Περιβαλλοντικές Επιστήμες».
- Αναπληρωματικό μέλος της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών.
- Αναπληρωματικό μέλος της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών.

ΆΛΛΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- Μέλος του Ελληνικού Στατιστικού Ινστιτούτου.
- Μέλος της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας.
- Μέλος της Τοπικής Οργανωτικής Επιτροπής του 13^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου “Fibonacci Numbers and Their Applications”, 2008.
- Μέλος Εξεταστικών Επιτροπών του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ).

- Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του 23^{ου} (2006) και του 27^{ου} (2010) Πανελληνίου Συνεδρίου Μαθηματικής Παιδείας.
- Πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου του Παραρτήματος Πάτρας της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας, 1992.
- Πρόεδρος της Τοπικής και Αντιπρόεδρος της Οργανωτικής Επιτροπής του 9^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Μαθηματικής Παιδείας, 1992.