

**ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ**

**ΜΑΡΙΑΣ ΑΔΑΜ**

**ΜΑΙΟΣ, 2023**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	3
ΣΠΟΥΔΕΣ .....	3
ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ - ΒΡΑΒΕΥΣΕΙΣ.....	4
ΕΜΠΕΙΡΙΑ .....	4
1. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ .....	4
2. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ.....	6
3. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ .....	10
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ .....	13
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ – ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ – ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ.....	14
1. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ.....	14
2. ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ (Α02) .....	14
3. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ (Jxx) .....	14
4. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ (Cxx) .....	20
5. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ .....	22
ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ .....	25
1. ΒΙΒΛΙΑ (Bxx).....	25
2. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ.....	25
ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΤΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ.....	27
ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΤΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ.....	27

## ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

<b>Όνοματεπώνυμο :</b>	Μαρία Αδάμ
<b>Διεύθυνση Γραφείου:</b>	1 <sup>ος</sup> όροφος στο Βόριο Συγκρότημα της ΣΘΕ
<b>Πόλη:</b>	Παπασιοπούλου 2-4, Λαμία, ΤΚ 35131.
<b>Τηλέφωνο (Γραφείου):</b>	22310- 66913, Fax: 22310- 66939
<b>E-mail:</b>	madam@dib.uth.gr
<b>Ιστοσελίδα:</b>	<a href="http://madam.users.uth.gr">http:// madam.users.uth.gr</a>
<b>Επάγγελμα την παρούσα χρονική στιγμή:</b>	Καθηγήτρια του Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
	ΦΕΚ 1057/20.04.2023 στο γνωστικό αντικείμενο «Εφαρμοσμένα Μαθηματικά και Θεωρία Πινάκων»

## ΣΠΟΥΔΕΣ

- 1997 –** Διδακτορικό δίπλωμα, Τομέας Μαθηματικών,  
**Φεβ. 2001** Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών & Φυσικών Επιστημών (ΣΕΜΦΕ),  
 Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ).  
 Τίτλος διδακτορικής διατριβής: «Αριθμητικά πεδία πινάκων ειδικής μορφής».  
 Επιβλέπων: Ιωάννης Μαρουλάς
- 1995 – 1996** Παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση οκτώ μεταπτυχιακών μαθημάτων που προσφέρονταν από τον Τομέα Μαθηματικών (Γενικό Τμήμα), ΕΜΠ.
- 1985 – 1989** Πτυχίο από το Τμήμα Μαθηματικών, Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, βαθμός πτυχίου Λίαν Καλώς (7).
- Απρ. –Ιουν. 2016** Πιστοποιητικό επιμόρφωσης με τίτλο «Ανοικτή και εξ' αποστάσεως εκπαίδευση», από τη Μονάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης και Επιμόρφωσης του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου.

## ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ - ΒΡΑΒΕΥΣΕΙΣ

- Υποτροφία κληροδοτήματος Χ. Παπακυριακόπουλου ως μεταπτυχιακή φοιτήτρια και υποψήφια διδάκτορας του Τομέα Μαθηματικών, ΕΜΠ, (Χρονική διάρκεια: 1/2/1996 – 31/12/1997).
- Βράβευση για την ερευνητική εργασία [J04], από το Κληροδότημα «Δ. Θωμαΐδου», (Φεβρουάριος, 2001).

## ΕΜΠΕΙΡΙΑ

### 1. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- Σεπτ. 2009–  
σήμερα** Διδασκαλία των ακόλουθων προπτυχιακών μαθημάτων στο Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική (ΠΕΒ) :  
«Γραμμική Άλγεβρα, Μαθηματική Ανάλυση Ι, Ανάλυση Πινάκων» (1<sup>ο</sup>, 1<sup>ο</sup> και 5<sup>ο</sup> εξάμηνο, αντίστοιχα).  
«Μαθηματική Ανάλυση ΙΙ, Διακριτά Μαθηματικά, Εφαρμοσμένα Μαθηματικά» (2<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup> και 6<sup>ο</sup> εξάμηνο, αντίστοιχα).
- Μαρτ. 2015–  
σήμερα** Διδασκαλία μεταπτυχιακών μαθημάτων στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Πληροφορική και Υπολογιστική Βιοϊατρική» της Σχολής Θετικών Επιστημών (ΣΘΕ) του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (ΠΘ):
- «Ειδικά θέματα Αριθμητικής Ανάλυσης και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών» (συντονίστρια του μαθήματος για επτά ακαδημαϊκά εξάμηνα).
  - «Θέματα Προσομοίωσης και Αυτομάτου Ελέγχου ιατρικών συστημάτων» ορισμένες διαλέξεις για δύο ακαδημαϊκά εξάμηνα.
- Οκτ. 2004–  
Ιουλ. 2009** Διδάσκουσα στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή (ως ΠΔ 407/80), Τμήμα ΠΕΒ, πρώην Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας, νυν ΠΘ. Διδασκαλία των μαθημάτων: «Γραμμική Άλγεβρα, Διακριτά Μαθηματικά».
- Μαρ. 2005–  
Ιουλ. 2009** Διδάσκουσα στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή (ως ΠΔ 407/80), Τμήμα Περιφερειακής Οικονομικής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας.  
Διδασκαλία των μαθημάτων: «Μαθηματικά Ι και ΙΙ».

- Ιαν. 2005–  
Αυγ. 2005** Διδάσκουσα στη βαθμίδα του Λέκτορα (ως ΠΔ 407/80),  
Σχολές Μηχανολόγων Μηχανικών και Πολιτικών Μηχανικών,  
Ε.Μ.Πολυτεχνείο.  
Διδασκαλία των μαθημάτων: «Μαθηματικά Ια και Μαθηματική  
Ανάλυση ΙΙ».
- Μαρ. 2002–  
Αυγ. 2002** Διδάσκουσα στη βαθμίδα του Λέκτορα (ως ΠΔ 407/80),  
Τμήμα Διεθνών & Ευρωπαϊκών Σπουδών, Πανεπιστήμιο Πειραιά.  
Διδασκαλία του μαθήματος: «Άλγεβρα».
- Οκτ. 2001–  
Αυγ. 2009** Ωρομίσθια Καθηγήτρια και διδάσκουσα στη βαθμίδα του Επίκουρου  
Καθηγητή (ως ΠΔ 407/80), στη Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων.  
Διδασκαλία των μαθημάτων: «Ανώτερα Μαθηματικά και Διαφορικές  
Εξισώσεις».
- Οκτ. 2002–  
Ιούλ. 2017** Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό (ΣΕΠ),  
Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ),  
Θεματική Ενότητα ΠΛΗ12: «Μαθηματικά για Πληροφορική Ι».
- Οκτ. 2002–  
Ιούν. 2005** Επιστημονικός Συνεργάτης, Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη  
Διοίκηση και την Οικονομία, ΤΕΙ Μεσολογγίου.  
Διδασκαλία των μαθημάτων: «Στατιστική Ι, ΙΙ, Μαθηματικά Ι, ΙΙ».
- Οκτ. 2005 –  
Ιούν. 2009** Επιστημονικός Συνεργάτης, Τμήμα Πληροφορικής & Τεχνολογίας  
Υπολογιστών, ΤΕΙ Λαμίας.  
Διδασκαλία των μαθημάτων: «Γραμμικά Συστήματα και Γραμμικοί  
Μετασχηματισμοί, Γραμμική Άλγεβρα, Διακριτά Μαθηματικά».

## 2. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

### 2.1. Σε ερευνητικά προγράμματα

- Απρ. 2022** – Μέλος της ερευνητικής ομάδας, στο ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο: **σήμερα** «Σύστημα έξυπνης δρομολόγησης διανομής σε αστικό περιβάλλον (SmartDelivery)», Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, (Κωδ. Έργου: 5723).
- Δεκ. 2020** – Μέλος της ερευνητικής ομάδας, στο ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο: **σήμερα** «ParICT\_CENG: Βελτίωση ερευνητικών υποδομών ΤΠΕ στη Στερεά Ελλάδα για την επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων από ροές αισθητήρων, πολυμέσων και πολύπλοκων μαθηματικών μοντέλων προσομοιώσεων», Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, (Κωδ. Έργου: 6648).
- Απρ. 2020** – Μέλος της ερευνητικής ομάδας και επιστημονικός υπεύθυνος, στο **Φεβ. 2021** ερευνητικό πρόγραμμα «*Εφαρμοσμένα Μαθηματικά με MatLab & Octave*», Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, (Κωδ. Έργου: 4165.0110).
- Σεπτ. 2017** – Μέλος της ερευνητικής ομάδας, στο ερευνητικό πρόγραμμα «NOKIA **Αυγ. 2019** Bell Labs», με θέμα «*Research on IoT Security based on Bio-informatics*», Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, (Κωδ. Έργου: 5419).
- Φεβ. 2014** – Μέλος της ερευνητικής ομάδας, στο ερευνητικό πρόγραμμα «Αριστεία **Οκτ. 2015** II», με θέμα «IntDaMuS: Ενοποίηση δεδομένων από διαφορετικές πηγές: μία σύνθεση της επιδημιολογίας με τη βιοπληροφορική, με εφαρμογές στις πολυπαραγοντικές ασθένειες», Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, (Κωδ. Έργου: 4838).
- Σεπτ. 2005** – Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, στο ερευνητικό πρόγραμμα «Πυθαγόρας **Δεκ. 2006** II», με θέμα «Μελέτη μη αυτοσυζυγών Προβλημάτων: Θεωρία, Αλγόριθμοι και Εφαρμογές στη Μαθηματική Φυσική και στην Επιστήμη του Μηχανικού», (Κωδ. Έργου: MIS 99841), ΕΜΠ.
- Ιαν. 2002** – Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, στο ερευνητικό πρόγραμμα «Θαλής **Φεβ. 2003** 2002», με θέμα «Αριθμητικά πεδία πολυωνυμικών τελεστών», ΕΜΠ.
- Μάιος 2000** – Επιστημονική Ερευνήτρια, στο ερευνητικό πρόγραμμα «Αρχιμήδης- **Σεπτ. 2001** 2000», με θέμα «Αριθμητικά πεδία πινάκων», ΕΜΠ.

## 2.2. Συμμετοχή σε επιτροπές επίβλεψης και εξέτασης διδακτορικών Διατριβών, διπλωματικών εργασιών και πτυχιακών εργασιών

### 2.2.1. Μέλος τριμελών επιτροπών εκπόνησης και εξέτασης διδακτορικών διατριβών

#### Επιβλέπουσα: 2

- Οκτ. 2018-σήμερα** Φώτιος Μπαμπουκλής.  
Θέμα διατριβής: «**Φράγματα Ιδιοτιμών Πίνακα και Εφαρμογές**»
- Δεκ. 2021-σήμερα** Ιωάννης Καμπίσης.  
Θέμα διατριβής: «**Εντοπισμός Ιδιοτιμών Πίνακα**»

#### Μέλος τριμελούς συμβουλευτικής/εξεταστικής επιτροπής: 4

- Νοέμ. 2016 – Φεβ. 2021** Ιωάννης Ταμπόσης  
Θέμα διατριβής: «HMM στη Βιοπληροφορική».
- Ιουλ. 2016 – Μάρ. 2020** Κωνσταντίνα Βέννου  
Θέμα διατριβής: «Μετα-ανάλυση Δεδομένων Γονιδιακής Έκφρασης».
- Ιουλ. 2011 – Σεπτ. 2016** Νίκη Δήμου  
Θέμα διατριβής: «Μεθοδολογία γενετικής επιδημιολογίας και μετα-ανάλυσης γενετικών δεδομένων».
- Ιουλ. 2011 – Δεκ. 2016** Παναγιώτα Κοντού  
Θέμα διατριβής: «Ανάλυση δεδομένων γονιδιακής έκφρασης και πολύπλοκων βιολογικών δικτύων».

### 2.2.2. Μέλος επταμελούς επιτροπής εξέτασης διδακτορικών διατριβών: 3

- 2012 :** Αλέξης Κούλης. Τίτλος διατριβής: «Μέθοδοι Δυναμικής Διαχείρισης Χαρτοφυλακίου στα Αποθεματικά των Ασφαλιστικών Ταμείων στην Ελλάδα»
- 2019 :** Γεωργία Καπούλα. Τίτλος διατριβής: «Μετα-ανάλυση μελετών κλινικής και γενετικής επιδημιολογίας και διαγνωστικών δοκιμασιών»
- 2020 :** Παναγιώτης Παπαδόπουλος. Τίτλος διατριβής: «Algorithms and Advanced Methods for Video Coding in Large Scale Systems»

### 2.2.3. Μέλος τριμελούς επιτροπής εκπόνησης και εξέτασης διπλωματικών εργασιών

#### Επιβλέπουσα: 5

- ο Σοφία Παβλέτση, τίτλος διπλωματικής εργασίας: «Μία Μελέτη στον Νομό Φθιώτιδας για τη Χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) από Καθηγητές Φυσικής Αγωγής», (ολοκληρώθηκε)
- ο Δήμητρα Αγγελή, τίτλος διπλωματικής εργασίας: «Εντοπισμός ιδιοτιμών μη αρνητικών πινάκων», (ολοκληρώθηκε)
- ο Χρίστος Τριανταφύλλου, τίτλος διπλωματικής εργασίας: «Διαταραχή Ιδιοτιμών Ερμιτιανού Πίνακα», (ολοκληρώθηκε)
- ο Οδυσσέας Κοντογεώργος, τίτλος διπλωματικής εργασίας: «Φράγματα Ιδιοτιμών Διαταραγμένων Ερμιτιανών Πινάκων», (ολοκληρώθηκε)
- ο Λιβανίνα Μουκατζή, τίτλος διπλωματικής εργασίας: «Λύσεις της μη γραμμικής εξίσωσης  $X^s + A^* X^{-t} A = Q$ », (σε εξέλιξη).

#### Μέλος συμβουλευτικής/εξεταστικής επιτροπής: 23

Γεωργία Καπούλα, Κωνσταντίνα Παπαδημητρίου, Κωνσταντίνα Βέννου, Ιωάννης Ταμπόσης, Αποστολία Βογιατζή, Ανθή Κοκκίνου, Σοφία Χρυσοβαλάντου Ζαγαλιώτη, Χριστίνα Κερμελιώτη, Αικατερίνη Τσατζαλή, Αθανασία Μαρκαντώνη, Αλ. Παυλέτση, Στέλλα Καλλιτσοπούλου, Κωνσταντίνα Κωστακοπούλου, Μαρία Σολοπούλου, Δημήτριος Καρανίκας, Παναγιώτης Μαμαλούσης, Νικόλαος Κακούρας, Έλενα Δάμπαση, Κων/νος Παπαμιχάλης, Σοφία Γαρυφάλλη, Αναστασία Σκύλαρη, Ιωάννα Ραχμάνη, Παναγιώτης Θεοχαρόπουλος

### 2.2.4. Μέλος τριμελούς επιτροπής εκπόνησης και εξέτασης πτυχιακών εργασιών

#### Επιβλέπουσα: 13

Χρήστος Δέδες, Γεωργία Φωτοπούλου, Ειρήνη Καλαθά, Ευάγγελος Αγγελής, Ειρήνη Καρβουντζή-Κοντακιάτου, Αφροδίτη-Γρηγορία Αθανάτου, Ηλίας Άγγελος, Αναστασία-Θεοδώρα Ταμπούκου, Αθανάσιος Παγιαβλάς, Μαρία Παρασκευά, Ηρώ Οικονόμου, Μενέλαος Σακκάς (ολοκληρώθηκαν)  
Ευάγγελος Λημναίος (σε εξέλιξη)

#### Μέλος συμβουλευτικής/εξεταστικής επιτροπής: 40

Ιωαν. Καρακίτσου, Δημ. Φελεκίδης, Λούης Παπαγεωργίου, Αλ. Καραβασίλης, Μιχ. Ανδριόπουλος, Σουλβ. Κτιστάκη, Μαρ. Τσάνα, Αλεξ. Βάτσιου, Αλ. Λούκας, Νικ. Νικολακάκης, Μαρ. Σεμερτζιάδη, Βασ. Τσίκνα, Ιωάν. Αναγνωστοπούλου, Θεοδ. Δερμιτζάκη, Χαρ. Ράπτη, Άγ. Τζάνη, Παν. Τσαξίρη, Κατ. Σκούλτσου,



Αθ. Γρηγοριάδου, Χρ. Χαραλάμπους, Δημ. Τσώνος, Χρ. Κερμελιώτη,  
Ελ. Χριστοδουλοπούλου, Μαρ. Παπαδοπούλου, Γεωρ. Τελώνης, Δημ. Τελώνης,  
Παν. Παπαδόπουλος, Ιωάν. Γεωργίου, Δημ. Φράγγου, Αθ. Αμανατίδου,  
Ελ. Νυδριώτη, Ελ. Τσολάκη, Παυλ. Σπυριδάκης, Ευαγ. Μπάρμπα,  
Γεωρ. Θεοδωρίδης, Ηλ. Χαματίδης, Βασ. Ζωγόπουλος, Ευαγ. Στάση, Μ. Κόκκου,  
Αν. Πύργος

### 3. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

#### Συμμετοχή σε Ακαδημαϊκές Επιτροπές, Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική :

- Μέλος της Συνέλευσης του Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική (ΠΕΒ) του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (ΠΘ) και πρώην Πανεπιστημίου Στερεάς Ελλάδας (ΠΣΕ), (Σεπτ. 2009-σήμερα).
- Μέλος στη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΠ) του ΠΣΕ και μέλος στην ομάδα σχεδιασμού του έργου ΜΟΔΠ.
- Μέλος τριμελών εισηγητικών επιτροπών για την επιλογή προσωπικού ΕΤΕΠ του Τμήματος ΠΕΒ του ΠΘ.
- Μέλος 11 Επιτροπών Αξιολόγησης Εξωτερικών συνεργατών/διδασκόντων και Εισηγητών σεμιναρίων των ακόλουθων πράξεων : Γραφείο Διασύνδεσης ΠΣΕ, Πρακτική Άσκηση ΠΣΕ, Μονάδα Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας (ΜΟΚΕ) ΠΣΕ.
- Μέλος ομάδας διαχείρισης έργου ΜΟΚΕ του ΠΣΕ.
- Μέλος Επιτροπής Σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών διαγωνισμών (Πιστοποίηση ΔΑΣΤΑ, Οδηγού Σπουδών των Τμημάτων του ΠΣΕ).
- Μέλος Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής φυσικών αντικειμένων και παραδοτέων υποέργων (Ηράκλειτος ΙΙ, αναβάθμιση ηλεκτρονικών υπηρεσιών της βιβλιοθήκης του ΠΣΕ).
- Μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής για τις Πτυχιακές Εργασίες στο ΠΕΒ και υπεύθυνη για θέματα σχετικά με τα «Μαθηματικά» (Οκτ. 2009-Αύγ. 2019).
- Μέλος των Επιτροπών Κατατακτηρίων Εξετάσεων του Τμήματος ΠΕΒ και βαθμολογήτρια στο εξεταζόμενο μάθημα «Μαθηματική Ανάλυση Ι» στο ΠΕΒ της ΣΘΕ του ΠΘ, (Οκτ. 2009-σήμερα).
- Μέλος των Επιτροπών: Σύνταξης Εσωτερικού Κανονισμού (Νοέμ. 2013), Διαδικτυακής Προβολής (Σεπτ. 2014-Αυγ. 2016), Κτηρίων (Σεπτ. 2014-Αυγ. 2019), Σύνταξης Ωρολογίου Προγράμματος (Σεπτ. 2016-Αυγ. 2018) του ΠΕΒ του ΠΘ.
- Εκπρόσωπος της ΣΘΕ ως τακτικό μέλος στην Επιτροπή της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του ΠΘ.
- Μέλος Επιτροπής Διαγωνισμού στο πλαίσιο του προγράμματος ΑΡΙΣΤΕΙΑ ΙΙ.
- Διαχειρίστρια των Χρηματικών ενταλμάτων πληρωμής (ΧΕΠ) του Τμήματος ΠΕΒ κατά τα οικονομικά έτη 2014-2019.
- Υπεύθυνη για την καταγραφή και διαχείριση των οικονομικών αιτημάτων και προμηθειών του Τμήματος ΠΕΒ (οικονομικά έτη 2015-σήμερα).

- Μέλος της Επιτροπής Οικονομικής Διαχείρισης (ΕΟΔ) του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Πληροφορική και Υπολογιστική Βιοϊατρική» της ΣΘΕ (Μάιος 2016-Σεπτ. 2020).
- Μέλος της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής (Ε.Δ.Ε.) του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Πληροφορική και Υπολογιστική Βιοϊατρική» της ΣΘΕ (Σεπτ. 2018-Φεβ. 2021).
- Μέλος 11 Εκλεκτορικών Σωμάτων :
  - APP19739, *Θεωρία Τελεστών-Γραμμική Άλγεβρα*, Αναπλ. Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας & Διοίκησης, Παν/μιο Αιγαίου.
  - APP6825, *Υπολογιστικά Μαθηματικά*, Αναπλ. Καθηγητής, Τμήματος Πληροφορικής, ΟΠΑ.
  - APP10694, *Αριθμητική Ανάλυση*, Αναπλ. Καθηγητής, Τμήμα Μαθηματικών, Παν/μιο Ιωαννίνων.
  - APP15636, *Εφαρμοσμένα Μαθηματικά με έμφαση στις Διαφορικές Εξισώσεις και την Κλασική Θεωρία Πεδίου*, Αναπλ. Καθηγητής, Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών, ΠΘ.
  - APP12417, *Άλγεβρα*, Επικ. Καθηγητής, Τμήμα Μαθηματικών, ΠΘ.
  - APP2200, *Ιατρική Πληροφορική*, Επικ. Καθηγητής, Τμήματος ΠΕΒ, ΠΘ.
  - APP4936, *Εξόρυξη Γνώσης από Δεδομένα Μεγάλης Κλίμακας*, Επικ. Καθηγητής, Τμήματος ΠΕΒ, ΠΘ.
  - APP16812, *Εφαρμοσμένες Πιθανότητες και Στατιστική*, Επικ. Καθηγητής (μονιμοποίηση), Τμήματος ΠΕΒ, ΠΘ.
  - APP26645, *Εξόρυξη Γνώσης από Δεδομένα Μεγάλης Κλίμακας*, Επικ. Καθηγητής (μονιμοποίηση), Τμήματος ΠΕΒ, ΠΘ.
  - APP16583, *Γραμμική Άλγεβρα με Εφαρμογές στην Επιστήμη του Ηλεκτρολόγου και Ηλεκτρονικού Μηχανικού*, Επικ. Καθηγητής, Τμήματος Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών, Παν/μιο Δυτικής Αττικής.
  - APP26883, *Εφαρμοσμένες Πιθανότητες και Στατιστική*, Επικ. Καθηγητής, Τμήματος ΠΕΒ, ΠΘ.

### **Συμμετοχή σε Ακαδημαϊκές Επιτροπές Τμήματος Μαθηματικών :**

- Προεδρεύουσα της Προσωρινής Συνέλευσης του νεοϊδρυθέντος Τμήματος Μαθηματικών της Σχολής Θετικών Επιστημών (ΣΘΕ) του ΠΘ, (Φεβ. 2019-σήμερα).
- Πρόεδρος των Επιτροπών Σύνταξης του Προγράμματος Σπουδών και του Κανονισμού Σπουδών του Τμήματος Μαθηματικών, (Απρ. 2019-Ιουν. 2019).
- Πρόεδρος των Επιτροπών Κατατακτηρίων Εξετάσεων του Τμήματος Μαθηματικών του ΠΘ και βαθμολογήτρια στα εξεταζόμενα μαθήματα «Απειροστικός Λογισμός Ι» και Γραμμική Άλγεβρα Ι», (Νοέμ. 2019-σήμερα).
- Μέλος των Επιτροπών Αξιολόγησης των αιτήσεων Υποψηφίων Διδασκόντων για τα γνωστικά αντικείμενα «Άλγεβρας & Γεωμετρίας» και «Υπολογιστικά & Εφαρμοσμένα Μαθηματικά», (Απρ. 2021-σήμερα).
- Μέλος των Επιτροπών Αξιολόγησης των αιτήσεων των Υποψήφιων Διδασκόντων (στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ, ΠΔ407/80, Ακαδημαϊκών Υποτρόφων) του Τμήματος Μαθηματικών, (Ιούν. 2019-σήμερα).
- Μέλος των Επιτροπών Αξιολόγησης των αιτήσεων των Υποψήφιων Μεταπτυχιακών Φοιτητών για τη διεξαγωγή ενισχυτικής διδασκαλίας σε μαθήματα των γνωστικών αντικειμένων «Μαθηματικής Ανάλυσης», «Άλγεβρας & Γεωμετρίας», «Πιθανότητες & Στατιστικής», του Τμήματος Μαθηματικών, (ακαδ. έτη 2020-2022).
- Εκπροσώπηση (ως αναπληρωματικό μέλος) του Τμήματος Μαθηματικών στο Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ. του ΠΘ, (Μάρ. 2020-σήμερα).
- Επιστημονικά Υπεύθυνη του έργου 5600.02.10.27 με τίτλο «Ενίσχυση λειτουργικών, εκπαιδευτικών και ερευνητικών αναγκών - τμήματος Μαθηματικών» του ΕΛΚΕ του ΠΘ, (οικονομικά έτη 2020-σήμερα).
- Μέλος της Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α.) του Τμήματος Μαθηματικών του ΠΘ, (Νοέμ. 2019-σήμερα).

## ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

- Συνεργάτης – κριτής (referee) στα διεθνή περιοδικά και διεθνή συνέδρια:
  - ✓ Linear Algebra and Its Applications (LAA).
  - ✓ Electronic Journal of Linear Algebra (ELA).
  - ✓ Applied Numerical Mathematics (APNUM).
  - ✓ Numerical Algorithms (NUMA).
  - ✓ Applied Mathematics and Computation (AMC).
  - ✓ International Journal of Control (IJC, Taylor & Francis).
  - ✓ Advances in Difference Equations (AIDE).
  - ✓ Complex Analysis and Operator Theory (CAOT, Springer).
  - ✓ Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Serie A. Matemáticas (RCSM, Springer)
  - ✓ Journal of Applied Mathematics, Hindawi Publishing Corporation.
  - ✓ Australian Journal of Mathematical Analysis and Applications (AJMAA).
  - ✓ Signal Processing (SigPro-Elsevier).
  - ✓ Digital Signal Processing (DSP-Elsevier).
  - ✓ Journal of Basic and Applied Research International.
  - ✓ Asian Journal of Mathematics and Computer Research.
  - ✓ International Conference on Physics, Mathematics and Statistics (ICPMS 2018)
  - ✓ Notes on Number Theory and Discrete Mathematics (NNTDM2018)-  
<https://easychair.org/my/conferences.cgi?a=19125042>
  - ✓ Iranian Journal of Mathematical Sciences and Informatics
  - ✓ Mathematics and Computer Science (MDPI)
  
- Reviewer στα Mathematical Reviews από το 2008.
- Μέλος της οργανωτικής επιτροπής του 5th Workshop on Numerical Ranges and Numerical Radii, Ναύπλιο, (Ιούνιος 2000).
- Μέλος της συντακτικής ομάδας στα περιοδικά:
  - ✓ Mathematica Aeterna, International Journal for Pure and Applied Mathematics.
  - ✓ Research and Communications in Mathematics and Mathematical Sciences, Jyoti Academic Press.
  - ✓ MDPI, Mathematics
- Μέλος της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας.

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ – ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ – ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

### 1. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Τα ερευνητικά μου ενδιαφέροντα εστιάζονται στον ευρύτερο χώρο της Γραμμικής και Πολυγραμμικής Άλγεβρας και Θεωρίας Πινάκων (κωδικοί AMS 15, 65, 47) με εφαρμογές σε τομείς, όπως η Θεωρία Συστημάτων και Ελέγχου (κωδικός AMS 93), η θεωρία ειδικών ακολουθιών και η Στατιστική (κωδικοί AMS 11, 62) και το ερευνητικό έργο αναφέρεται:

- στη θεωρία Αριθμητικών Πεδίων τετραγωνικών πινάκων και πολυωνυμικών πινάκων με εφαρμογές στη Θεωρία Ελέγχου και Συστημάτων (βλέπε στις εργασίες [J01- J05, J16-J18, J21, J23-J24, J35, J44, C01-C02]).
- στη Φασματική Ανάλυση με εφαρμογές στις διαφορικές εξισώσεις και εξισώσεις διαφορών (βλέπε στις εργασίες [J05-J06, J08, J18, J23, J31, J36, J43, J45-J46, J50, J53, C01, C04, C07, C09, C11, C16-C19]).
- στην Ανάλυση Πινάκων, που βρίσκει εφαρμογές στη Θεωρία Γραφημάτων, στη Θεωρία Συστημάτων, στη Στατιστική, στη Βιοστατιστική και στην Οικονομία (βλέπε στις εργασίες [J02, J06-J07, J09-J16, J19-J20, J22-J43, J45- J52, J45- J53, C02-C20]).

### 2. ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ (A02)

Μαρία Αδάμ, *Αριθμητικά πεδία πινάκων ειδικής μορφής*, Αθήνα, 2000, βιβλιοθήκη του ΕΜΠ, και στο ΕΚΤ <http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/12477#page/1/mode/2up> με DOI 10.12681/eadd/12477

### 3. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ (JXX)

#### 3.1. ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΕΣ

**J01.** J. Maroulas and M. Adam, *Compressions and Dilations of Numerical Ranges*, SIAM J. on Matrix Analysis and Applies, v. 21, iss. 1, (1999), 230-244.

- J02.** M. Adam and J. Maroulas, *The Joint Numerical Range of Bordered and Tridiagonal Matrices*, Linear Operators and Matrices, Operator Theory: Advances and Applies, v. 130, (2002), 29-41.
- J03.** M. Adam, J. Maroulas and P. Psarrakos, *On the Numerical Range of Rational Matrix Functions*, Linear and Multilinear Algebra, v. 50, iss. 1, (2002), 75-89.
- J04.** M. Adam and J. Maroulas, *On Compressions of Normal Matrices*, Linear Algebra and Applies, v. 341, (2002), 403-418.
- J05.** M. Adam and P. Psarrakos, *On a compression of normal matrix polynomials*, Linear and Multilinear Algebra, v. 52, iss. 3-4, (2004), 251-263.
- J06.** M. Adam and J. Maroulas, *Canonical correlations in multi-way layout*, Annals of the Institute of Statistical Mathematics, v. 56, iss. 4, (2004), 655-666.
- J07.** M. Adam and J. Maroulas, *Geometry in Canonical Correlations*, Communications in Statistics-Theory and Methods, v. 35, iss. 12, (2006), 2263-2273.
- J08.** M. Adam and M. Tsatsomeros, *An eigenvalue inequality and spectrum localization for complex matrices*, Electronic Journal of Linear Algebra, v. 15, (2006), 239-250.
- J09.** N. Assimakis and M. Adam, *Discrete time Kalman and Lainiotis Filters Comparison*, Int. Journal of Mathematical Analysis, v. 1, iss. 13, (2007), 635-659.
- J10.** M. Adam, N. Assimakis and F. Sanida, *Algebraic solutions of the matrix equations  $X + A^T X^{-1} A = Q$  and  $X - A^T X^{-1} A = Q$* , Int. Journal of Algebra, v. 2, iss. 11, (2008), 501-518.
- J11.** N. Assimakis, F. Sanida and M. Adam, *Recursive solutions of the matrix equations  $X + A^T X^{-1} A = Q$  and  $X - A^T X^{-1} A = Q$* , Applied Mathematical Sciences, v. 2, iss. 38, (2008), 1855-1872.
- J12.** M. Adam and N. Assimakis, *Periodic Kalman filter: Steady state from the beginning*, Journal of Mathematical Sciences: Advances and Applications, v. 1, iss. 3, (2008), 505-520,  
[http://scientificadvancespublishers.com/journal\\_mathematical\\_sciences\\_advances\\_applications.html](http://scientificadvancespublishers.com/journal_mathematical_sciences_advances_applications.html).
- J13.** N. Assimakis and M. Adam, *FIR implementation of the steady state Kalman Filter*, Int. Journal of Signal and Imaging Systems Engineering, v.1, iss. 3-4, (2008), 279-286.

- J14.** N. Assimakis and M. Adam, *Steady State Kalman filter for periodic models: A new approach*, Int. Journal of Contemporary Mathematical Sciences, v. 4, iss. 5, (2009), 201-218.
- J15.** M. Chalikias, G. Kaimakamis, M. Adam and N. Karadimas, *Discriminant analysis: A case study of a war data set*, International Mathematical Forum, v. 4, iss. 8, (2009), 351-357.
- J16.** M. Adam, N. Assimakis, G. Tziallas and F. Sanida, *Riccati equation solution method for the computation of the solutions of  $X + A^T X^{-1} A = Q$  and  $X - A^T X^{-1} A = Q$* , The Open Applied Informatics Journal, v. 3, (2009), 22-33, DOI: 10.2174/1874136300903010022.
- J17.** M. Adam and J. Maroulas, *Limited approximation of numerical range of normal matrix*, Operators and Matrices, v. 4, iss. 1, (2010), 139-149.
- J18.** M. Adam and J. Maroulas, *The generalized Levinger transformation*, Journal of Computational and Applied Mathematics, v. 233, iss. 11, (2010), 3018-3029.
- J19.** N. Assimakis and M. Adam, *A new author's productivity index: p-index*, Scientometrics, v. 85, iss. 2, (2010), 415-427, doi: 10.1007/s11192-010-0255-z.
- J20.** A. Koulis, C. Beneki, M. Adam and C. Botsaris, *An Assessment of the Performance of Greek Mutual Equity Funds: Selectivity and Market Timing*, Applied Mathematical Sciences, v. 5, iss. 1-4, (2011), 159-171.
- J21.** M. Adam, *On numerical ranges of the compressions of normal matrices*, Applied Mathematics and Computation, v. 217, iss. 9, (2011), 4699-4709, doi: 10.1016/j.amc.2010.11.023.
- J22.** N. Assimakis and M. Adam, *Lainiotis filter implementation via Chandrasekhar type algorithm*, Journal of Computations and Modelling, v. 1, iss. 1, (2011), 115-130.
- J23.** M. Adam, *On the positive definite solutions of the matrix equation  $X^s + A^* X^{-s} A = Q$* , The Open Applied Mathematics Journal, v. 5, (2011), 19-25.
- J24.** M. Adam, N. Assimakis and G. Fotopoulou, *On the Hermitian solutions of the matrix equation  $X^s + A^* X^{-s} A = Q$* , Journal of Applied Mathematics and Bioinformatics, v. 1, iss. 2, (2011), 109-129.
- J25.** N. Assimakis, M. Adam and A. Douladiris, *Information Filter and Kalman Filter Comparison: Selection of the Faster Filter*, International Journal of Information Engineering (IJIE), v. 2, iss. 1, (2012), 1-5,



<http://www.vkingpub.com/VkUpload/201406161532087770.pdf>

- J26.** N. Assimakis and M. Adam, *On the convergence of the modified Riccati equation*, ISRN Signal Processing, v. 2012, Article ID 625897, (2012), 5 pages, doi:10.5402/2012/625897.
- J27.** N. Assimakis, M. Adam, M. Koziri, S. Voliotis and K. Asimakis, *Optimal decentralized Kalman filter and Lainiotis filter*, Digital Signal Processing, v. 23, iss. 1, (2013), 442-452, doi: 10.1016/j.dsp.2012.08.005.
- J28.** N. Assimakis, M. Adam and C. Triantafyllou, *Lainiotis filter, golden section and Fibonacci sequence*, Signal Processing, v. 93, iss. 4, (2013), 721-730, <http://dx.doi.org/10.1016/j.sigpro.2012.09.014>.
- J29.** N. Assimakis and M. Adam, *Modified Riccati Equation emanating from Lainiotis Filter*, International Journal of Information Engineering (IJIE), v. 3, iss. 1, (2013), 25-29.
- J30.** N. Assimakis and M. Adam, *Kalman Filter Riccati Equation for the Prediction, Estimation and Smoothing Error Covariance Matrices*, ISRN Computational Mathematics, International Scholarly Research Notices, v. 2013, Article ID 249594, (2013), 7 pages, <http://dx.doi.org/10.1155/2013/249594>.
- J31.** M. Adam and N. Assimakis, *k-step sum and m-step gap Fibonacci sequence*, ISRN Discrete Mathematics, International Scholarly Research Notices, v. 2014, Article ID 374902, (2014), 7 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2014/374902>.
- J32.** N. Assimakis and M. Adam, *Global Systems for Mobile Position Tracking Using Kalman and Lainiotis Filters*, The Scientific World Journal, v. 2014, Article ID 130512, (2014), 8 pages, <http://dx.doi.org/10.1155/2014/130512>.
- J33.** N. Assimakis and M. Adam, *Iterative and algebraic algorithms for the computation of the steady state Kalman filter gain*, ISRN Applied Mathematics, International Scholarly Research Notices, v. 2014, Article ID 417623, (2014), 10 pages, <http://dx.doi.org/10.1155/2014/417623>.
- J34.** N. Assimakis and M. Adam, *Inversion Free Algorithms for Computing the Principal Square Root of a Matrix*, International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences v. 2014, Article ID 613840, (2014), 8 pages, <http://dx.doi.org/10.1155/2014/613840>.
- J35.** M. Adam and N. Assimakis, *Nonrecursive solution for the discrete algebraic Riccati equation and  $X + A^* X^{-1} A = L$* , Open Mathematics, v. 13, iss. 1, (2015), 51-63, doi: 10.1515/math-2015-0006.

- J36.** M. Adam, N. Assimakis and A. Farina, *Golden section, Fibonacci sequence and the time invariant Kalman and Lainiotis filters*, Applied Mathematics and Computation, v. 250, iss. 3, (2015), 817-831, doi: 10.1016/j.amc.2014.11.022.
- J37.** N. Assimakis and M. Adam, *Mobile position tracking in three dimensions using Kalman and Lainiotis filters*, The Open Mathematics Journal, v. 8, (2015), 1-6, doi: 10.2174/1874117701508010001.
- J38.** P. Bagos and M. Adam, *On the covariance of regression coefficients*, Open Journal of Statistics (OJS), v. 5, iss. 7, (2015), 680-701, <http://dx.doi.org/10.4236/ojs.2015.57069>.
- J39.** N.L. Dimou, M. Adam and P.G. Bagos, *A multivariate method for meta-analysis and comparison of diagnostic tests*, Statistics in Medicine, v. 35, iss. 20, (2016), 3509-23, DOI: 10.1002/sim.6919.
- J40.** M. Adam, N. Assimakis E. Fazaeli and G. Tziallas, *On the solution of the quasi Riccati and Lyapunov equations*, Asian Journal of Mathematics and Computer Research, v. 13, iss. 1, (2016), 22-33.
- J41.** M. Koziri, Th. Loukopoulos, M. Adam, N. Assimakis, *Speedup of Kalman and Lainiotis filters for partitionable models*, International Journal of Advanced Computer Research, v. 6, iss. 26, (2016), 160-166, <http://dx.doi.org/10.19101/IJACR.2016.626021>.
- J42.** N. Assimakis, G. Tziallas, M. Adam, A. Polyzos and C. Papanastasiou, *Mobile position estimation and prediction using steady state Kalman filter*, International Journal of Computer Science and Information Technology Research, v. 4, iss. 3, (2016), 261-272.
- J43.** M. Adam and N. Assimakis, *k-step Fibonacci sequence and Fibonacci matrices*, Journal of Discrete Mathematical Sciences & Cryptography, v. 20, iss. 5, (2017), 1183-1206.
- J44.** M. Adam, Aik. Aretaki and Ilya M. Spitkovsky, *Elliptical higher rank numerical range of some Toeplitz matrices*, Linear Algebra and Applics, v. 549, (2018), 256-275, <https://doi.org/10.1016/j.laa.2018.03.024>.
- J45.** Maria Adam, Dimitra Aggeli and Aikaterini Aretaki, *Some new bounds on the spectral radius of nonnegative matrices*, AIMS Mathematics, v. 5(1), (2019), 701-716, <https://www.aimspress.com/article/10.3934/math.2020047>.
- J46.** Maria Adam, Nicholas Assimakis and Fotis Babouklis, *Sharp bounds on the spectral radius of nonnegative matrices and comparison to the Frobenius' bounds*,

- International Journal of Circuits, Systems and Signal Processing, v. 14, (2020), 423-434, DOI: 10.46300/9106.2020.14.57.
- J47.** Nicholas Assimakis and Maria Adam, *Closed form solutions of Lyapunov equations using the vech and veck operators*, WSEAS Transactions on Mathematics, v. 20, is. 28, (2021), 276-282, DOI: 10.37394/23206.2021.20.28.
- J48.** Nicholas Assimakis, Maria Adam, Aphrodite Ktena and Christos Manasis, *Steady state Kalman filter design for cases and deaths prediction of Covid-19 in Greece*, Results in Physics, v. 21, (2021), 1-9, <https://doi.org/10.1016/j.rinp.2021.104391>.
- J49.** Nicholas Assimakis, Maria Adam and Christos Massouros, *Distributed Periodic Steady State Kalman Filter*, International Journal of Circuits, Systems and Signal Processing, v. 16(art. 38), (2022), 668-674, DOI: 10.46300/9106.2022.16.83.
- J50.** Maria Adam and Aikaterini Aretaki, *Bounds for the spectral radius of nonnegative matrices and generalized Fibonacci matrices*, Special Matrices, v. 10, iss. 1, (2022), 308-326, <https://doi.org/10.1515/spma-2022-0165>.
- J51.** Ioannis Rizos and Maria Adam, *Mathematics students' conceptions and reactions to questions concerning the nature of rational and irrational numbers*, International Electronic Journal of Mathematics Education, 17(3), em0686, (2022), <https://doi.org/10.29333/iejme/11977>
- J52.** N. Assimakis and M. Adam, *Fast iterative solutions of Riccati and Lyapunov equations*, Open Mathematics, v. 20, (2022), 1845-1857, <https://doi.org/10.1515/math-2022-0546>
- J53.** M. Adam, I. Oikonomou and Aik. Aretaki, *Sequences of lower and upper bounds for the spectral radius of a nonnegative matrix*, Linear Algebra and Applica, v. 667, (2023), 165-191, <https://doi.org/10.1016/j.laa.2023.03.006>.

### 3.2. Υπό κρίση / προετοιμασία (ΚΙΙ)

- SP01.** Nicholas Assimakis and Maria Adam, *Extended Kalman Filter Gain Elimination*, υποβλήθηκε στο Interdisciplinary Conference on Mechanics, Computers and Electrics (ICMECE), 2022.
- SP02.** Maria Adam, Ioannis Kampitsis and Iro Oikonomou, *Generalized sequences of the averages row sums and bounds of the spectral radius of a nonnegative matrix*, υπό προετοιμασία.

#### 4. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ (CXX)

##### 4.1. Πρακτικά διεθνών συνεδρίων

- C01.** M. Adam and J. Maroulas, *The numerical range of Levinger function*, ICCAM2004, Leuven, Ιούλιος 2004.
- C02.** M. Adam, F. Sanida, N. Assimakis and S. Voliotis, *Riccati Equation Solution Method for the computation of the extreme solutions of  $X + A^* X^{-1} A = Q$  and  $X - A^* X^{-1} A = Q$* , IWSSIP 2009, Proceedings 2009 IEEE, 978-1-4244-4530-1/09, 41-44, DOI: 10.1109/IWSSIP.2009.5367796.
- C03.** N. Assimakis, M. Adam, M. Koziri and S. Voliotis, *Optimal distributed Kalman and Lainiotis Filters-Optimal uniform distribution of measurements into local processors*, IWSSIP 2009, Proceedings 2009 IEEE, 978-1-4244-4530-1/09, 19-24, DOI: 10.1109/IWSSIP.2009.5367777.
- C04.** M. Adam, N. Assimakis and G. Tziallas, *Generalized  $k, m$ -step Fibonacci sequences and matrices*, Proceedings of the 12th International Conference of AHA-Algebraic Hyperstructures and its Applications, Int. J. of Algebraic Hyperstructures and Its Applications, **2**(1), (2015), 125-134.  
[http://www.ijaha.org/article\\_42063\\_34a5cd1c82a0aa8fcb4116ca147130df.pdf](http://www.ijaha.org/article_42063_34a5cd1c82a0aa8fcb4116ca147130df.pdf)
- C05.** M. Adam, *Powers of the generalized 2-Fibonacci matrices*, Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Scientific Conference on Technology Trends and Scientific Applications in Artillery and other Military Science (TTSAAMS), Greece, (May 5-6, 2015), in Journal of Applied Mathematics & Bioinformatics, v. 6, iss. 3, (2016), 145-154, [http://www.scienpress.com/Upload/JAMB/Vol%206\\_3\\_8.pdf](http://www.scienpress.com/Upload/JAMB/Vol%206_3_8.pdf)
- C06.** M. Koziri, Th. Loukopoulos, M. Adam, N. Assimakis and Gr. Tziallas, *On the Optimal Processor Assignment for Computing the Steady State Kalman Filter in Parallel and Distributed Systems*, in the Proceedings of the 5th World Conference on Information Systems and Technologies (WorldCIST'17), in Rocha Á., Correia A., Adeli H., Reis L., Costanzo S. (eds) Recent Advances in Information Systems and Technologies, Advances in Intelligent Systems and Computing (AISC), Springer, **571**(3), (2017), 427-437, [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-56541-5\\_44](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-56541-5_44)
- C07.** N. Assimakis, M. Adam, C. Massouros and M. Etairidis, *Enumeration of the Roots of Boolean Matrices*, in the Proceedings of the 15th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2017), Thessaloniki,

Greece, (September, 25-30, 2017), AIP Conference Proceedings 1978, 340008 (2018); doi: 10.1063/1.5043951,

<https://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.5043951>.

- C08.** N. Assimakis and M. Adam, Fast Doubling Algorithm for the Solution of the Riccati Equation Using Cyclic Reduction Method, in the Proceedings of the International Conference on Mathematics and Computers in Science and Engineering (MACISE, 2020), 1-5, DOI 10.1109/MACISE49704.2020.00007, <https://ieeexplore.ieee.org/document/9195610>
- C09.** F. Babouklis, M. Adam and N. Assimakis, Bounds on the spectral radius of nonnegative matrices, in the Proceedings of the International Conference on Mathematics and Computers in Science and Engineering (MACISE, 2020), 51-55, DOI 10.1109/MACISE49704.2020.00016.
- C10.** N. Assimakis, M. Adam and G. Tziallas, Lainiotis Information Filter, in the Proceedings of the International Conference on Mathematics and Computers in Science and Engineering (MACISE, 2021), Engineering World, v. 2(2020), 270-273, <http://engw.org/articles/2020/41.pdf>

#### 4.2. Σύντομες δημοσιευμένες ανακοινώσεις σε συνέδρια

- C11.** M. Αδάμ κ.ά., *Μη αυτοσυζυγή ιδιοπροβλήματα: Προσεγγίσεις, φράγματα και διαταραχές*, ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ, Ιούλιος 2007, 321-328.
- C12.** A. Koulis, C. Beneki, M. Adam and C. Botsaris, *The Efficiency of Greek Pension Fund Portfolios. An empirical approach*, EUROXXIV 2010, Ιούλιος 2010, p. 204.
- C13.** M. Adam and G. Kaimakamis, *Golden section, Fibonacci sequence and the time invariant Kalman and Lainiotis filters*, Proceedings of the 1<sup>st</sup> ISBEFA, June 2012, p. 400-401.
- C14.** N.L Dimou, M. Adam and P.G. Bagos, *A Multivariate Method for Meta-Analysis and Comparison of Diagnostic Tests*, Proceedings of the 8th Conference of Hellenic Society for Computational Biology and Bioinformatics (HSCBB), Department of computer Science and Biomedical Informatics University of Thessaly, Lamia, Greece, (November, 22-24, 2013).
- C15.** P.G. Bagos and M. Adam, *On the covariance of regression coefficients*, Proceedings of the 10th Conference of Hellenic Society for Computational

Biology and Bioinformatics (HSCBB), Biomedical Research Foundation Academy of Athens (BRFAA/IIBEAA), Athens, Greece, (October, 9-11, 2015).

- C16.** M. Adam and Aik. Aretaki, Sharp bounds for eigenvalues of the generalized  $k, m$ -step Fibonacci matrices, abstract in the Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Conference on Numerical Analysis and Scientific Computation with Applications, NASCA 2018, Kalamata, Greece, (July, 2-6, 2018).
- C17.** Aik. Aretaki, I. Oikonomou and M. Adam, *Sequences of lower and upper bounds for the spectral radius of a nonnegative matrix and applications*, 25<sup>th</sup> Conference of the International Linear Algebra Society (ILAS), Madrid, Spain, (June, 12-16, 2023).
- C18.** Aik. Aretaki, I. Kampitsis and M. Adam, *Spectrum localization regions for real matrices*, 4<sup>th</sup> International Conference on Numerical Analysis and Scientific Computation with Applications, NASCA23, Athens, Greece, (July, 3-6, 2023).
- C19.** M. Adam, Aik. Aretaki, F. Babouklis and I. Oikonomou, *Bounds for the spectral radius of nonnegative matrices*, 4<sup>th</sup> International Conference on Numerical Analysis and Scientific Computation with Applications, NASCA23, Athens, Greece, (July, 3-6, 2023).
- C20.** N. Assimakis and M. Adam, *Extended Kalman Filter Gain Elimination*, in the Proceedings of the 9<sup>th</sup> World Congress on Electrical Engineering and Computer Systems and Sciences (EECSS'23), Brunel University, London, United Kingdom, (August, 3-5, 2023).

## 5. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

1. Β' Πανελλήνιο Συνέδριο «Άλγεβρας & Γεωμετρίας», Θεσσαλονίκη, Ιούνιος 1998, ανακοινώθηκε εργασία με τίτλο: *Compressions and Dilations of numerical ranges of matrices*.
2. Ευρωσυνέδριο «Homological Invariants in Representation Theory», Ιωάννινα Μάρτιος 1999.
3. 4<sup>th</sup> Workshop on «Numerical Ranges and Numerical Radii», University of Wisconsin – Madison USA, Ιούνιος 1998, ανακοινώθηκε εργασία με τίτλο: *On the Numerical Range of Rational Matrix Functions*.
4. 5<sup>th</sup> Workshop on «Numerical Range and Radii», Ναύπλιο, Ιούνιος 2000, ανακοινώθηκε ένα μέρος της εργασίας [J02] με τίτλο: *On the Joint Numerical Range of Tridiagonal and Boarder Matrices*.
5. International Conference “Mathematical Analysis and its Applications”, ΕΜΠ, Αύγουστος 2000.

6. Γ' Πανελλήνιο Συνέδριο «Άλγεβρας & Γεωμετρίας», Ανώγια-Κρήτης, Σεπτέμβριος 2000, ανακοινώθηκε εργασία με τίτλο: *The Joint Numerical Range of Boarder and Tridiagonal Matrices*.
7. International Linear Algebra Conference, Technion Haifa, Israel, Ιούνιος 2001, ανακοινώθηκε ένα μέρος της εργασίας [J04], με τίτλο: *On Compressions of Normal Matrices*.
8. CMS Summer Meeting, University of Saskatchewan, Canada, Ιούνιος 2001, ανακοινώθηκε ένα μέρος της εργασίας [J04], με τίτλο: *On Compressions of Normal Matrices*.
9. Δ' Πανελλήνιο Συνέδριο «Άλγεβρας & Θεωρίας Αριθμών», Πάτρα, Ιούνιος 2002.
10. IMPS Conference, Cagliari, Sardinia, Ιούλιος 2003, ανακοινώθηκε εργασία με τίτλο: *Canonical correlations in multi-way layout*.
11. International Congress on Computational and Applied Mathematics (ICCAM2004), Leuven, Belgium, Ιούλιος 2004, ανακοινώθηκε εργασία με τίτλο: *The numerical range of the Levinger function*.
12. Matrix Theory Conference, Technion – Israel Institute of Technology, Ιανουάριος 2005, ανακοινώθηκε εργασία με τίτλο: *A spectrum localization result for complex matrices*.
13. 12<sup>th</sup> International Linear Algebra Society Conference, University of Regina Regina, Saskatchewan, Canada, Ιούνιος, 2005, ανακοινώθηκε εργασία με τίτλο: *Spectrum localization for complex matrices*.  
<http://atlas-conferences.com/c/a/o/w/39.htm>
14. ΣΤ' Πανελλήνιο Συνέδριο «Άλγεβρας & Θεωρίας Αριθμών», Θεσσαλονίκη, Ιούνιος 2006, ανακοινώθηκε εργασία με τίτλο: *The generalized Levinger transformation*.  
<http://users.auth.gr/hara/Conferences/algebra2006/6thpanhellenicConference/speakerstitles.htm>
15. 8<sup>th</sup> Workshop on Numerical Range and Numerical Radii, WONRA 06, University of Bremen, Ιούλιος 2006, ανακοινώθηκε ένα μέρος της εργασίας με τίτλο: *The generalized Levinger transformation*.
16. Ζ' Πανελλήνιο Συνέδριο «Άλγεβρας & Θεωρίας Αριθμών», Σάμος, Ιούνιος 2007, ανακοινώθηκε εργασία με τίτλο: *On the variation of numerical ranges of normal matrices*.
17. Συνέδριο για την επιστημονική έρευνα στο Ε.Μ.Π., ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ, Ιούλιος 2007, ανακοινώθηκε η εργασία με τίτλο: *Μη αυτοσυζυγή ιδιοπροβλήματα: Προσεγγίσεις, φράγματα και διαταραχές*.
18. Η' Πανελλήνιο Συνέδριο «Άλγεβρας & Θεωρίας Αριθμών», Αθήνα, Μάιος 2008.
19. 16<sup>th</sup> International Workshop on Systems Signals and Image Processing, Χαλκίδα, Ιούνιος 2009, ανακοινώθηκαν οι εργασίες:
  - i) *Riccati Equation Solution Method for the computation of the extreme solutions of  $X + A^* X^{-1} A = Q$  and  $X - A^* X^{-1} A = Q$* .
  - ii) *Optimal distributed Kalman and Lainiotis Filters-Optimal uniform distribution of measurements into local processors*.
20. 24<sup>th</sup> European Conference on Operational Research, EUROXXIV Lisbon, July 2010, ανακοινώθηκε εργασία με τίτλο: *The Efficiency of Greek Pension Fund Portfolios. An empirical approach*.
21. 1<sup>st</sup> International Symposium on Business, Economics and Financial Applications ISBEFA, Αργοστόλι, Κεφαλονιά, Ιούνιος 2012, ανακοινώθηκε η εργασία με τίτλο: *Golden section, Fibonacci sequence and the time invariant Kalman and Lainiotis filters*.

22. 12<sup>th</sup> International Conference of AHA-Algebraic Hyperstructures and its Applications, Ξάνθη, Σεπτέμβριος 2014, ανακοινώθηκε ένα μέρος της εργασίας [C04] με τίτλο: *Generalized  $k,m$ -step Fibonacci sequences and matrices*.
23. 3<sup>rd</sup> International Scientific Conference on Technology Trends and Scientific Applications in Artillery and other Military Science (TTSAAMS), Βάρη-Αττικής, Μάιος 2015, ανακοινώθηκε η εργασία [C05] με τίτλο: *Powers of the generalized 2-Fibonacci matrices*.
24. 5<sup>th</sup> World Conference on Information Systems and Technologies (WorldCIST'17), Springer AISC, Spain, (April 11-13, 2017), ανακοινώθηκε η εργασία [C06] με τίτλο: *On the Optimal Processor Assignment for Computing the Steady State Kalman Filter in Parallel and Distributed Systems*.
25. 3<sup>rd</sup> International Conference on Numerical Analysis and Scientific Computation with Applications, NASCA 2018, Kalamata, Greece, (July, 2-6, 2018), ανακοινώθηκε η εργασία [C16] με τίτλο: *Sharp bounds for eigenvalues of the generalized  $k,m$ -step Fibonacci matrices*.
26. 3<sup>rd</sup> International Conference on Numerical Analysis and Scientific Computation with Applications, NASCA 2018, Kalamata, Greece, (July, 2-6, 2018), p.27, ομιλία με τίτλο: *Envelope: Localization for the spectrum of a matrix*, [http://nasca18.math.uoa.gr/fileadmin/nasca18.math.uoa.gr/uploads/nasca18\\_book\\_of\\_abstracts.pdf](http://nasca18.math.uoa.gr/fileadmin/nasca18.math.uoa.gr/uploads/nasca18_book_of_abstracts.pdf)
27. International Conference on Mathematics and Computers in Science and Engineering (MACISE, 2020), Madrid, Spain, (January, 2020), ανακοινώθηκαν οι εργασίες [C08]-[C09] με αντίστοιχους τίτλους:
  - i) *Fast Doubling Algorithm for the Solution of the Riccati Equation Using Cyclic Reduction Method*.
  - ii) *Bounds on the spectral radius of nonnegative matrices*.
28. International Conference on Mathematics and Computers in Science and Engineering (MACISE, 2021), (January, 18-20, 2021), ανακοινώθηκε η εργασία [C10] με τίτλο: *Lainiotis Information Filter*.
29. 5<sup>th</sup> International Conference on Applied Mathematics And Computers in Simulation (AMACS 2021), Lisbon, Portugal, (April, 11-13, 2021), ανακοινώθηκε η εργασία [J47] με τίτλο: *Closed form solutions of Lyapunov equations using the vech and veck operators*.
30. 1<sup>st</sup> GMW Workshop, Athens, Greece, NTUA, July 11-12, 2022, ανακοινώθηκε ένα μέρος της εργασίας [J50] με τίτλο: *Bounds for the spectral radius of nonnegative matrices and its applications on Fibonacci matrices*, (by M. Adam, I. Oikonomou, Aik. Aretaki, poster).
31. 4<sup>th</sup> International Conference on Numerical Analysis and Scientific Computation with Applications, NASCA23, Athens, Greece, (July, 3-6, 2023), ανακοινώθηκαν μέρη των εργασιών [C18], [SP02], [J50] και [J53] με αντίστοιχους τίτλους:
  - i) *Spectrum localization regions for real matrices*, (by Aik. Aretaki, I. Kampitsis and M. Adam).
  - ii) *Bounds for the spectral radius of nonnegative matrices*, (by M. Adam, Aik. Aretaki, F. Babouklis and I. Oikonomou, poster).
32. 9<sup>th</sup> World Congress on Electrical Engineering and Computer Systems and Sciences (EECSS'23), Brunel University, London, United Kingdom - August 03-05, 2023, ανακοινώθηκε η εργασία [C20].



## ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

### 1. ΒΙΒΛΙΑ (BXX)

- B01.** Γ. Δονάτος και Μ. Αδάμ, *Γραμμική Άλγεβρα-Θεωρία και Εφαρμογές*, εκδόσεις Gutenberg, 2008, σελ. 1-537,  
<https://www.dardanosnet.gr/product/grammiki-algevra/>
- B02.** Ν. Assimakis and Μ. Adam, *Kalman Filtering-Recent Implementations*, κεφάλαιο στο βιβλίο *Recent Advances in Applied Signals Systems and Image Processing*, της σειράς: Signal & Communication Technology, Springer-Verlag, 2009, p. 1-30.
- B03.** Μ. Adam and Ν. Assimakis, *Matrix equations solutions using Riccati equation, Theory and Applications*, LAP, LAMBERT Academic Publishing, Germany, 2012, p. 1-93,  
<https://www.lap-publishing.com/catalog/details/store/gb/book/978-3-659-22732-5/matrix>
- B04.** Ν. Ασημάκης και Μ. Αδάμ, *Σήματα και Συστήματα*, Ηλεκτρονικά Ακαδημαϊκά Συγγράμματα και Βοηθήματα για Επιστήμες Μηχανικών και Πληροφορική, 2015,  
<https://repository.kallipos.gr/handle/11419/5311>
- B05.** Μ. Αδάμ, Ι. Χατζάρας και Ν. Ασημάκης, *Μαθηματική Ανάλυση, Πραγματική συνάρτηση μίας πραγματικής μεταβλητής*, Ηλεκτρονικά Ακαδημαϊκά Συγγράμματα και Βοηθήματα για Φυσικές Επιστήμες, 2016,  
<https://repository.kallipos.gr/handle/11419/6356>
- B06.** G. Tziallas, Μ. Adam, Ν. Assimakis and Α. Polyzos, *Position, Velocity and Acceleration Tracking Using Kalman Filter*, κεφάλαιο στο βιβλίο *Theory and Practice of Mathematics and Computer Science* (chapter 3), v. 9, (May, 2021), p. 30-47,  
<https://stm.bookpi.org/TPMCS-V9/article/view/850>

### 2. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Μ. Μαλιάκας και Μ. Αδάμ, **Εναλλακτικό Διδακτικό Υλικό** (υπερκείμενο) για τη Θεματική Ενότητα ΠΛΗ12, του Προγράμματος Σπουδών «Πληροφορική» του ΕΑΠ, με γνωστικό αντικείμενο «Γραμμική Άλγεβρα», <http://edu.eap.gr/pli/pli12/>

Υπάρχει σχετική βεβαίωση με τίτλο αρχείου ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΕΜΠ-ΕΑΠ

- Δημιουργία **ηλεκτρονικού υλικού** για το προπτυχιακό μάθημα «Γραμμική Άλγεβρα» της ΣΕΜΦΕ και της Σχολής Μηχανολόγων του Ε.Μ.Π., στο πλαίσιο του προγράμματος με τίτλο «Ανάπτυξη Ψηφιακών Υπηρεσιών στη βιβλιοθήκη ΕΜΠ-ΑΡΙΑΔΝΗ»

Υπάρχει σχετική βεβαίωση με τίτλο αρχείου ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΕΜΠ-ΕΑΠ.

- Στην ηλεκτρονική πλατφόρμα <https://eclass.uth.gr/modules/auth/opencourses.php?fc=115>

υπάρχουν πανεπιστημιακές σημειώσεις για τα προπτυχιακά μαθήματα :

- ✓ Γραμμική Άλγεβρα, [https://eclass.uth.gr/courses/DIB\\_U\\_192/](https://eclass.uth.gr/courses/DIB_U_192/)
- ✓ Μαθηματική Ανάλυση I, [https://eclass.uth.gr/courses/DIB\\_U\\_161/](https://eclass.uth.gr/courses/DIB_U_161/)
- ✓ Μαθηματική Ανάλυση II, [https://eclass.uth.gr/courses/DIB\\_U\\_162/](https://eclass.uth.gr/courses/DIB_U_162/)
- ✓ Ανάλυση Πινάκων, [https://eclass.uth.gr/courses/DIB\\_U\\_110/](https://eclass.uth.gr/courses/DIB_U_110/)
- ✓ Εφαρμοσμένα Μαθηματικά, [https://eclass.uth.gr/courses/DIB\\_U\\_153/](https://eclass.uth.gr/courses/DIB_U_153/)
- ✓ Διακριτά Μαθηματικά, <http://eclass.uth.gr/eclass/courses/DIB190/>
- Στην ηλεκτρονική πλατφόρμα  
<https://eclass.uth.gr/modules/auth/opencourses.php?fc=114>  
υπάρχουν πανεπιστημιακές σημειώσεις για το μεταπτυχιακό μάθημα :
  - ✓ Ειδικά θέματα Αριθμητικής Ανάλυσης και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών,  
[https://eclass.uth.gr/courses/DIB\\_P\\_118/](https://eclass.uth.gr/courses/DIB_P_118/)

## ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΤΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

## ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΤΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Google Scholar (13 May 2023)<br/><a href="https://scholar.google.com/citations?hl=en&amp;user=YjBr3sIAAAAJ">https://scholar.google.com/citations?hl=en&amp;user=YjBr3sIAAAAJ</a></li></ul>                                 | 466 αναφορές/227 (από 2018),<br>246 ετεροαναφορές,<br>h-index: 12 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Scopus (10 January 2023)<br/><a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7202582296&amp;origin=AuthorEval">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7202582296&amp;origin=AuthorEval</a></li></ul> | 129 αναφορές,<br>103 ετεροαναφορές,<br>h-index: 7                 |