

# Ιωάννης Παπαδόπουλος

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Ιωάννινα, Σεπτέμβριος 2024

### Περιεχόμενα:

Γενικές Πληροφορίες:	2
Σπουδές:	2
Γλώσσες:	2
Επαγγελματικές θέσεις:	2
Ερευνητικό έργο:	3
1994-1999, πείραμα CPLEAR (CERN PS 195):	3
1995-1998, πείραμα TARC (CERN PS 211):	3
2000-2001, R&D MICROMEGAS (CEA-Saclay):	4
2001-2003, πείραμα ATLAS (CERN):	4
2003-σήμερα, πείραμα CMS (CERN):	4
2004-2007, Ερευνητικό πρόγραμμα I-ImaS:	4
2006-σήμερα, κόμβος GRID WLCG Tier-2 του εργαστηρίου ΦΥΕ:	5
Διδακτικό έργο:	5
Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών:	5
Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών:	6
Διοικητικές θέσεις:	7
Δημοσιεύσεις σε έγκυρα περιοδικά:	8
Ανακοινώσεις σε συνέδρια (με πρακτικά):	9
Ανακοινώσεις σε συνέδρια (χωρίς πρακτικά):	10
Διοργάνωση Συνεδρίων / Ημερίδων:	10
Εσωτερικές αναφορές (Internal Notes):	11
Συμμετοχή σε workshops και σχολεία:	11

## **Γενικές Πληροφορίες:**

Όνοματεπώνυμο:	Ιωάννης Παπαδόπουλος
Όνομα πατρός:	Γεώργιος
Υπηκοότητα:	Ελληνική
Ημερομηνία γεννήσεως:	26 Δεκεμβρίου 1969
Οικογενειακή κατάσταση:	Παντρεμένος με την Κατερίνα Χαϊνά. Δύο θυγατέρες (Μαρίνα και Τζοάννα <sup>†2017</sup> )
Επαγγελματική θέση:	Αναπληρωτής Καθηγητής του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Διεύθυνση εργασίας:	Τμήμα Φυσικής (Φ3-303α) Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων 45110 Ιωάννινα
Τηλέφωνο γραφείου e-mail:	26510 08643 pyannis@uoi.gr
Διεύθυνση κατοικίας:	Γρηγορίου Ξενοπούλου 6, Πεντέλη, 45332 Ιωάννινα
Τηλέφωνο οικίας	2651066620
Κινητό τηλέφωνο	6932954271

## **Σπουδές:**

- 17ο Λύκειο Θεσσαλονίκης, Απολυτήριο (1987).
- Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Φυσικής, Πτυχίο (1993).
- Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Φυσικής, Μεταπτυχιακές σπουδές, Διδακτορικό δίπλωμα (Μάρτιος 1999).

## **Γλώσσες:**

- Ελληνικά (μητρική γλώσσα)
- Αγγλικά (πολύ καλά)
- Γαλλικά (πολύ καλά)
- Ιταλικά, Πορτογαλικά (βασικές γνώσεις)

## **Επαγγελματικές θέσεις**

- Αναπληρωτής Καθηγητής του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, μέλος του Εργαστηρίου Φυσικής Υψηλών Ενεργειών (2021 – σήμερα).
- Επίκουρος Καθηγητής του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, μέλος του Εργαστηρίου Φυσικής Υψηλών Ενεργειών (2008 – 2021).
- Λέκτορας του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, μέλος του Εργαστηρίου Φυσικής Υψηλών Ενεργειών (2003 – 2008).
- CERN Fellow (2001 – 2003), CERN EP/ATD (Γενεύη, Ελβετία). Συμμετοχή στην ομάδα TDAQ (Trigger & DAQ) του πειράματος ATLAS.

- Post Doc, CEA-Saclay/DSM/DAPNIA/SED, 91191 Gif-sur-Yvette cedex, Paris-France (2000 – 2001). Συμμετοχή στην ομάδα έρευνας και ανάπτυξης (R&D) MICROMEGAS του Τμήματος Μελέτης Ανιχνευτών του CEA-Saclay.
- CERN Unpaid Associate (1999). Συμμετοχή στις ερευνητικές ομάδες CPLEAR (PS 195) και TARC (PS 211).
- Στρατιωτική θητεία (1998 - 1999).
- CERN User / CERN Unpaid Associate (Τμηματικά 1994-1998), CERN/PPE, 1211 Geneva 23, Switzerland. Συμμετοχή στις ερευνητικές ομάδες CPLEAR (PS195) και TARC (PS 211).
- CERN summer student, Μελέτη των συστηματικών σφαλμάτων του πολωμένου στόχου του πειράματος SMC (NA47) του CERN (Ιούνιος 1994 - Σεπτέμβριος 1994).

## **Ερευνητικό έργο**

Οι ερευνητικές μου δραστηριότητες επικεντρώνονται στο πεδίο της Πειραματικής Φυσικής Υψηλών Ενεργειών.

Από το 1994 έως το 1999 συμμετείχα ως υποψήφιος διδάκτορας στην ερευνητική ομάδα CPLEAR του CERN. Κατά τα έτη 1995 έως 1998 συμμετείχα παράλληλα και στην ερευνητική ομάδα TARC (PS 211) του CERN.

Κατά τα έτη 2000 και 2001, εργάστηκα στην ανάπτυξη του ανιχνευτή αερίου με δυνατότητα χωρικής διάκρισης MICROMEGAS, στο ερευνητικό κέντρο CEA-Saclay της Γαλλίας, ως μεταδιδακτορικός ερευνητής στο πλαίσιο της ομάδας R&D MICROMEGAS.

Τα έτη 2001 έως 2003, ως CERN Fellow, εργάστηκα στην ομάδα TDAQ σκανδαλισμού και λήψης δεδομένων (Trigger & DAQ) του πειράματος ATLAS.

Από τον Μάρτιο 2003 είμαι μέλος του Εργαστηρίου Φυσικής Υψηλών Ενεργειών του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και εργάζομαι για το πείραμα CMS του CERN.

### **1994-1999, πείραμα CPLEAR (CERN PS 195)**

Το πείραμα CPLEAR μέτρησε τις παραμέτρους παραβίασης των συμμετριών CP, T και CPT στο σύστημα των ουδετέρων καονίων. Έλαβε δεδομένα από το 1992 έως το 1996 και οδήγησε στον ακριβή υπολογισμό παραμέτρων παραβίασης των συμμετριών CP, T και CPT στο σύστημα των ουδετέρων καονίων. Η συμμετοχή μου στο πείραμα αφορούσε στη λήψη και ανάλυση δεδομένων (πραγματικών και προσομοιωμένων), στο πλαίσιο της διδακτορικής μου διατριβής με θέμα “Μελέτη της παραβίασης της συμμετρίας CP στις διασπάσεις των ουδετέρων καονίων σε δύο φορτισμένα πιόνια και έλεγχος της συμμετρίας CPT”.

### **1995-1998, πείραμα TARC (CERN PS 211)**

Το πείραμα TARC (Transmutation through Adiabatic Resonance Crossing) του CERN είχε ως στόχο τη μελέτη του νετρονικού πεδίου από αντιδράσεις θρυμματισμού και της μεταστοιχείωσης βασικών ισοτόπων των πυρηνικών αποβλήτων (π.χ.  $^{129}\text{I}$ ,  $^{239}\text{Pu}$ ) σε μία διάταξη μολύβδου υψηλής καθαρότητας στην οποία προσπίπτει δέσμη πρωτονίων υψηλής ενέργειας. Το πείραμα αυτό ανήκει στον χώρο της Πυρηνικής Φυσικής και βασίζεται στη χρήση επιταχυντών υψηλών ενεργειών. Η συμβολή μου στο πείραμα αυτό αφορούσε: μοντελοποίηση και ανάπτυξη πρωτότυπου κώδικα Monte Carlo, συμμετοχή στην ανάπτυξη και χρήση ενός ανιχνευτή σπινθηρισμών  $^3\text{He}$ , συμμετοχή στη λήψη και ανάλυση πραγματικών δεδομένων.

## **2000-2001, R&D MICROMEGAS (CEA-Saclay)**

Ο ανιχνευτής MICROMEGAS (MICRO MESH Gaseous Structure) είναι ένας ανιχνευτής αερίου που σχεδιάστηκε από τους I. Giomataris και G. Charpak. Ως μεταδιδακτορικός ερευνητής στο ερευνητικό κέντρο CEA-Saclay (Γαλλία), εργάστηκα για τη βελτίωση του σχεδιασμού του ανιχνευτή, και συμμετείχα σε πολλαπλά πειράματα πρωτοτύπων σε δέσμες σωματιδίων του CERN και άλλων ερευνητικών κέντρων. Εργάστηκα στον επανασχεδιασμό του συστήματος λήψης δεδομένων (trigger / DAQ) και ανέπτυξα πρωτότυπο λογισμικό ανάλυσης των δεδομένων για κάθε πείραμα που πραγματοποιήθηκε, συμπεριλαμβανομένων προσομοιώσεων Monte Carlo.

## **2001-2003, πείραμα ATLAS (CERN)**

Κατά τα έτη 2001 έως 2003, εργάστηκα ως CERN Fellow στην ομάδα σκανδαλισμού και λήψης δεδομένων (TDAQ) του πειράματος ATLAS.

Στο πλαίσιο της εργασίας μου στην ομάδα TDAQ:

- μου ανετέθη η συντήρηση του “Process Manager”, ενός τμήματος του λογισμικού online του πειράματος
- ανέπτυξα λογισμικό για την επικοινωνία της ηλεκτρονικής κάρτας PMC TTSsr με VME crates, για τον χρονισμό του πειράματος με τον LHC
- ήμουν υπεύθυνος για τα software builds όλου του τμήματος Data Flow (DF) του πειράματος
- σχεδίασα και υλοποίησα το ROS-PC, έναν αυτόνομο υπολογιστή-μονάδα του ReadOut System του πειράματος

## **2003-σήμερα, πείραμα CMS (CERN)**

Από το 2003, είμαι μέλος του Εργαστηρίου Φυσικής Υψηλών Ενεργειών (ΕΦΥΕ) του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και συμμετέχω στο πείραμα CMS του CERN.

Συμμετείχα στην ανάπτυξη και κατασκευή του ανιχνευτή Preshower (ανιχνευτές πυριτίου, ηλεκτρονικά ανάγνωσης των ανιχνευτών, online/offline condition databases), για τις ανάγκες του οποίου εργάστηκα τόσο στο ΕΦΥΕ όσο και κατά διαστήματα στο CERN από το 2003. Το 2018 εργάστηκα στο CERN για έξι μήνες, τελώντας σε ακαδημαϊκή άδεια από το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Στο πλαίσιο της ομάδας μελέτης QCD (SMPJ) του πειράματος CMS, έχω ασχοληθεί με τη φυσική των πιδάκων σε γεγονότα Monte Carlo και σε πραγματικά γεγονότα, και έχω παρουσιάσει αποτελέσματα σε συναντήσεις της ομάδας στο CERN.

Από το 2016, ως μέλος της ελληνικής ομάδας του Trigger του πειράματος CMS:

- είμαι υπεύθυνος του λογισμικού online του υποσυστήματος BMTF (Barrel Muon Track Finder)
- ασχολούμαι με την αναβάθμιση του συστήματος Barrel Muon Trigger για την επόμενη φάση λειτουργίας του πειράματος CMS στον HL-LHC

Από το 2011, συμμετέχω σε offline L1T shifts, κατά τη λήψη δεδομένων του πειράματος.

Είμαι υπεύθυνος για την αδιάλειπτη λειτουργία και αναβάθμιση του κόμβου GR-07-UOI-HEPLAB / T2\_GR\_Ioannina για το πείραμα CMS (CMS Computing Pledge).

## **2004-2007, Ερευνητικό πρόγραμμα I-ImaS**

Το ερευνητικό πρόγραμμα I-ImaS (Intelligent Imaging Sensors for Industry, Health and Security, NMP2-CT-2003-505593, FP6-NMP), είχε ως κύριο αντικείμενό του την ανάπτυξη αισθητήρων νέας γενιάς για τη βελτίωση στην διαγνωστική ποιότητα εικόνων ακτίνων X στους τομείς της υγείας, της βιομηχανίας και της ασφάλειας. Στο πλαίσιο του προγράμματος αυτού, συμμετείχα στις σχετικές δραστηριότητες του ΕΦΥΕ στην ανάπτυξη ηλεκτρονικών καρτών που χρησιμοποιήθηκαν στο σύστημα ανάγνωσης σημάτων και λήψης δεδομένων.

## 2006-σήμερα, κόμβος GRID WLCG Tier-2 του εργαστηρίου ΦΥΕ

Σχεδιασμός, υλοποίηση, παραμετροποίηση και λειτουργία του κόμβου GRID GR-07-UOI-HEPLAB του εργαστηρίου ΦΥΕ, ο οποίος ξεκίνησε τη λειτουργία του αρχικά ως κατηγορίας Tier-3 του Worldwide LHC Computing Grid – WLCG).

Από το 2011, έπειτα από υπογραφή MoU μεταξύ Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και CERN, αναβαθμίστηκε και λειτουργεί ως κόμβος GRID κατηγορίας Tier-2 του WLCG. Είμαι μέλος του Collaboration Board (CB) του WLCG, εκπροσωπώντας το Εργαστήριο ΦΥΕ. Πρόκειται για τον μοναδικό ελληνικό κόμβο WLCG Tier-2 σε λειτουργία.

Από την έναρξη της λειτουργίας του, χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τις ανάγκες της ανάλυσης δεδομένων του πειράματος CMS από συνεργαζόμενες ομάδες από όλο τον κόσμο. Το ΕΦΥΕ χρησιμοποιεί τον κόμβο για αναλύσεις που σχετίζονται με τις δραστηριότητες στην ομάδα μελέτης της QCD (π.χ. αναλύσεις πιδάκων με προσομοιωμένα και πραγματικά δεδομένα), μελέτης υπερσυμμετρίας (SOS), καθώς και για προσομοιώσεις του συστήματος σκανδαλισμού στο πλαίσιο της εργασίας στην ομάδα TRIGGER του CMS.

Οι θέσεις ευθύνης μου στον κόμβο ως προς το πείραμα CMS είναι: Executive, Site Admin, Storage Admin, Data Manager.

Το 2015, έγινε δεκτή πρότασή μου προς την ΕΔΕΤ Α.Ε. για την αναβάθμιση της δικτυακής σύνδεσης δεδομένων του κόμβου σε γραμμή χωρητικότητας 10 Gbps. Η πρόταση υλοποιήθηκε και ολοκληρώθηκε το 2017, οπότε ο κόμβος συνδέεται με γραμμή 1 Gbps προς το Internet και με γραμμή 10 Gbps προς το LHCONET, στο οποίο είμαι αντιπρόσωπος.

Εντός του έτους 2024 εγκρίθηκε από το Τμήμα Φυσικής πρόταση για την αντικατάσταση των υπολογιστικών μονάδων του κόμβου οι οποίες είναι πλέον παρωχημένες, στο πλαίσιο του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» και της πρότασης «Πανεπιστήμια Αριστείας» (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5180665). Οι διαδικασίες βρίσκονται σε εξέλιξη.

## Διδακτικό έργο

Το διδακτικό μου έργο (σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο) ξεκινά επίσημα με την ανάληψη των καθηκόντων μου ως Λέκτορα του Τμήματος Φυσικής το 2003. Προηγουμένως, συμμετείχα ανεπίσημα στη διδασκαλία προπτυχιακών μαθημάτων στο Τμήμα Φυσικής του ΑΠΘ, ως μεταπτυχιακός φοιτητής.

## Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

- “Εργαστήρια Κυμάτων και Οπτικής”, 4ο εξάμηνο  
Ακ. έτη 2002-2003 και 2006-2007:  
Στο πλαίσιο του μαθήματος αυτού συνέγραψα σημειώσεις για την ακουστική υπερήχων, και οργάνωσα την ιστοσελίδα του μαθήματος, την οποία και συντηρώ έως σήμερα.
- “Γλώσσες Προγραμματισμού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών”, 2ο εξάμηνο  
Από το ακ. έτος 2002-2003, διδάσκω στα εργαστήρια του μαθήματος.  
Είμαι υπεύθυνος για τη λειτουργία των υπολογιστών της αίθουσας Η/Υ του Τμήματος Φυσικής (ως προς το Linux OS), όπου και πραγματοποιούνται τα εργαστήρια του μαθήματος αυτού, καθώς και άλλων προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαθημάτων που απαιτούν τη χρήση Η/Υ.  
Από το ακ. έτος 2016-2017, είμαι συντονιστής του μαθήματος, και διδάσκω τόσο το θεωρητικό μέρος του όσο και σε εργαστηριακά τμήματά του. Χρησιμοποιώντας την [πλατφόρμα ecourse](#) του πανεπιστημίου Ιωαννίνων, έχω εφοδιάσει τους φοιτητές με το απαραίτητο ηλεκτρονικό υλικό.  
Περίοδος COVID19: Κατά το εαρινό εξάμηνο του ακ. έτους 2019-2020, και έπειτα από την απόφαση διακοπής των διδασκαλιών μαθημάτων στο πανεπιστήμιο, διεξήγαγα (από 19/03/2020) το θεωρητικό μάθημα μέσω τηλεδιάσκεψων. Επιπλέον, κατασκεύασα ένα δίκτυο εικονικών Η/Υ (virtual appliances), επιτρέποντας στους φοιτητές να παρακολουθήσουν τα εργαστήρια του μαθήματος από απόσταση, ως αν ήταν φυσικά παρόντες στην αίθουσα Η/Υ του Τμήματος Φυσικής. Το σύστημα χρησιμοποιήθηκε από τους φοιτητές όλων των τμημάτων των εργαστηρίων, και επέτρεψε την απρόσκοπτη ολοκλήρωση του μαθήματος.
- “Εργαστήρια Ηλεκτρισμού και Μαγνητισμού”, 3ο εξάμηνο  
Ακ. έτη 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2015-2016, 2016-2017 και 2017-2018:  
Διδασκαλία σε εργαστηριακά τμήματα του μαθήματος, και συμμετοχή στις θεωρητικές του διαλέξεις. Ανάπτυξη ειδικού λογισμικού για χρήση από τους φοιτητές.

- “Αντικειμενοστραφείς Γλώσσες Προγραμματισμού” (μάθημα επιλογής)  
*Ακ. έτη 2003-2004 έως 2012-2013:* Διδάσκων στα εργαστήρια του μαθήματος.  
*Από το ακ. έτος 2018-2019,* Είμαι υπεύθυνος του μαθήματος, με διδασκαλία τόσο του θεωρητικού όσο και του εργαστηριακού μέρους του. Στο πλαίσιο του μαθήματος συνέγραψα σημειώσεις, ανέπτυξα έναν εικονικό Η/Υ με εγκατεστημένο το απαραίτητο λογισμικό (C++, ROOT, κ.ά.), για χρήση από τους φοιτητές οπουδήποτε, και ανέπτυξα [νέα ιστοσελίδα](#) για το μάθημα.
- “Εφαρμογές Διαδικτύου” (μάθημα επιλογής)  
*Ακ. έτη 2006-2007 έως 2012-2013:*  
Ήμουν συντονιστής του μαθήματος, με διδασκαλία τόσο του θεωρητικού όσο και του εργαστηριακού μέρους του. Στο πλαίσιο του μαθήματος, συνέγραψα σημειώσεις, εγκατέστησα την απαιτούμενη τεχνική υποδομή στην αίθουσα Η/Υ, και ανέπτυξα την [ιστοσελίδα](#) του.
- “Ηλεκτρισμός και Μαγνητισμός”, 2ο εξάμηνο  
*Ακ. έτη 2006-2007 έως 2012-2013, και από το 2023-2024:*  
Διδάσκων του μαθήματος στα εξής κεφάλαια: Μαγνητικό πεδίο, Νόμοι των Biot-Savart, Ampère και Faraday, Αυτεπαγωγή, Μαγνητικές ιδιότητες της ύλης, Εναλλασσόμενο ρεύμα και κυκλώματα RCL, Εξισώσεις Maxwell και ηλεκτρομαγνητικά κύματα.
- Επίβλεψη προπτυχιακών διπλωματικών εργασιών:  
Π. Ξουπλίδης, Δ. Ηλιόπουλος, Χ. Παρασχάκης

## Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

- “Σχεδίαση με VHDL”, ΠΜΣ ΣΗΤ, 1ο εξάμηνο  
*Από το ακ. έτος 2005-2006:*  
Είμαι υπεύθυνος του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος, το οποίο πραγματοποιείται στην αίθουσα Η/Υ του Τμήματος Φυσικής. Στο πλαίσιο του μαθήματος έχω αναπτύξει σύστημα για τη χρησιμοποίηση αναπτυξιακής ηλεκτρονικής κάρτας εφοδιασμένης με ένα Spartan6 FPGA.  
*Από το ακ. έτος 2019-2020,* το μάθημα αποτελεί πλέον μέρος του μαθήματος “Μικροηλεκτρονική - Σχεδίαση με VHDL -Εργαστήρια” του ΠΜΣ ΣΗΤ. με την ίδια ύλη και τις ίδιες διδακτικές ώρες.
- Επίβλεψη υποψηφίων διδακτόρων:  
Σ. Μάλλιος (“Αναβαθμίσεις του Συστήματος Σκανδαλισμού Μιονίων στην Κυλινδρική Περιοχή του Πειράματος CMS στο CERN για τον LHC και τον HL-LHC”)
- Μέλος τριμελών συμβουλευτικών επιτροπών υποψηφίων διδακτόρων:  
Δ.Μ. Κολοτούρος, Ν. Λούκας, Π. Γιαννείος, Χ. Καμτσίκης, Π. Κατσούλης, Π.Γ. Κοσμόγλου – Κιοσέογλου, Ι. Μπεστιντζάνος, Θ. Φώτος, Α. Ζιάκα, Σ. Λιόντος
- Μέλος επταμελών εξεταστικών επιτροπών υποψηφίων διδακτόρων:  
Γ. Φλουρή, Ε. Παράδας, Ζ. Ελεμέ, Κ. Αδαμίδης, Α. Σακκάς
- Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών για ΜΔΕ (ΠΜΣ ΣΗΤ):  
Π. Ξουπλίδης (“Ανάπτυξη συστήματος απομακρυσμένης διαχείρισης και ελέγχου της τροφοδοσίας μιας συστοιχίας ηλεκτρονικών υπολογιστών σε FPGA”), Κ. Πάσσος (“Σχεδίαση και Υλοποίηση Ενός Συστήματος Βασισμένου σε ZYNQ για την Παρακολούθηση Ποιότητας Δεδομένων, Προσβάσιμο Από Απόσταση”)
- Μέλος τριμελών εξεταστικών επιτροπών για ΜΔΕ (ΠΜΣ Φυσικής & ΠΜΣ ΣΗΤ):  
Αθ. Παρλάντζας, Δ.Ε. Μπλέτσας, Ε. Τζοβάρας, Φ. Φωτίου, Αν. Βαμβακά, Μ.Μ. Πράπα, Π. Γιαννείος, Δ. Τσιτσώνης, Κ. Αδαμίδης, Χ. Καμτσίκης, Χ. Τζίμας, Π.Γ. Κοσμόγλου-Κιοσέογλου, Ι. Μπεστιντζάνος, Σ. Μάργης, Σ. Σιέρρος, Α. Ζιάκα, Σ. Λιόντος, Γ. Μυστρίδης, Π. Βουγέλλης, Ν. Αρβανιτόπουλος, Γ. Γιώτης

## Διοικητικές θέσεις

- Μέλος της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος Φυσικής από το 2003.
- Διευθυντής του Τομέα ΙΙΙ (Ατομικής και Μοριακής Φυσικής, Πυρηνικής Φυσικής, και Φυσικής Υψηλών Ενεργειών), έπειτα από εκλογή, για τα διαστήματα
  - 1/9/2020 – 31/8/21
  - 1/9/2021 – 31/8/22
  - 1/9/2022 – 31/8/23
  - 1/9/2023 – 31/8/25
- Μέλος του ΔΣ του Τμήματος Φυσικής από το ακ. έτος 2020-21.
- Διευθυντής του [ΠΜΣ στις Σύγχρονες Ηλεκτρονικές Τεχνολογίες](#) (ΠΜΣ-ΣΗΤ) του Τμήματος Φυσικής από το ακ. έτος 2021-22:
  - Τον Νοέμβριο 2021 εξασφαλίστηκε χρηματοδότηση ποσού 23 κ€ από την Περιφέρεια Ηπείρου για την ενίσχυση και υποστήριξη των ΜΔΕ του ΠΜΣ-ΣΗΤ, για μία πενταετία.
  - Αναμόρφωση του κανονισμού λειτουργίας του ΠΜΣ-ΣΗΤ (ΦΕΚ Τροποποίησης: [τεύχος Β', 1593/Β/15-3-2023](#)).
  - Οργάνωση και υλοποίηση της διαδικασίας πιστοποίησης του ΠΜΣ-ΣΗΤ από την ΕΘΑΑΕ. Το ΠΜΣ-ΣΗΤ πιστοποιήθηκε με βαθμό "Α", ο οποίος ανακοινώθηκε τον Ιούλιο 2024 και αφορά διάστημα πέντε ετών, με ισχύ από 20-12-2023 έως 19-12-2028.
- Πρόεδρος της Επιτροπής Οδηγού Σπουδών, Ιστοσελίδας και Προβολής του Τμήματος από το 2020.
  - Από το 2017, ως μέλος της επιτροπής αυτής, υπεύθυνος για την ιστοσελίδα του Τμήματος Φυσικής.
  - Υπεύθυνος για την εγκατάσταση και λειτουργία της νέας ιστοσελίδας του τμήματος που ενεργοποιήθηκε τον Μάρτιο 2024.
- Μέλος/Πρόεδρος διαφόρων επιτροπών του Τμήματος Φυσικής σε διάφορα διαστήματα. Ενδεικτικά:
  - Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών
  - Επιτροπή Παραλαβών
  - Επιτροπή Σεμιναρίων
  - Επιτροπής Ηλεκτρονικών Υπολογιστών
  - Πρόεδρος εφορευτικών επιτροπών για τις εκλογές Προέδρου του Τμήματος, Αναπληρωτή Προέδρου, Διευθυντών Τομέων κ.ά.
- Συντονιστής COVID-19 του Τμήματος Φυσικής από τον Οκτώβριο 2021.
  - Διαχειριστής της πλατφόρμας EDUPASS του Τμήματος Φυσικής για τη διαχείριση κρουσμάτων COVID-19.
- Μέλος εκλεκτορικών σωμάτων για διαδικασίες εκλογής/εξέλιξης.
- Μέλος της επιτροπής για την προμήθεια ενός αυτόματου συστήματος θερμοφωταύγειας TL/IRSL

## Δημοσιεύσεις σε έγκυρα περιοδικά

Ο κατάλογος δημοσιεύσεων, όπως ενημερώθηκε στις 6/6/2020, επισυνάπτεται στο αρχείο [publications.pdf](#) και επίσης είναι προσβάσιμος στην ιστοσελίδα <http://cern.ch/pyannis/publications.html>. Ο σχετικός σύνδεσμος στο InspireHEP είναι: <https://inspirehep.net/literature?q=author:I.Papadopoulos.1>.

Η περίληψη (abstract) για κάθε δημοσίευση που συνοψογράφω είναι διαθέσιμη μέσω των ενεργών διαδικτυακών συνδέσμων (doi, arXiv, κ.ά.) που έχουν προστεθεί στο συνοδεύον αρχείο *publications.pdf* (κατάλογος δημοσιεύσεων).

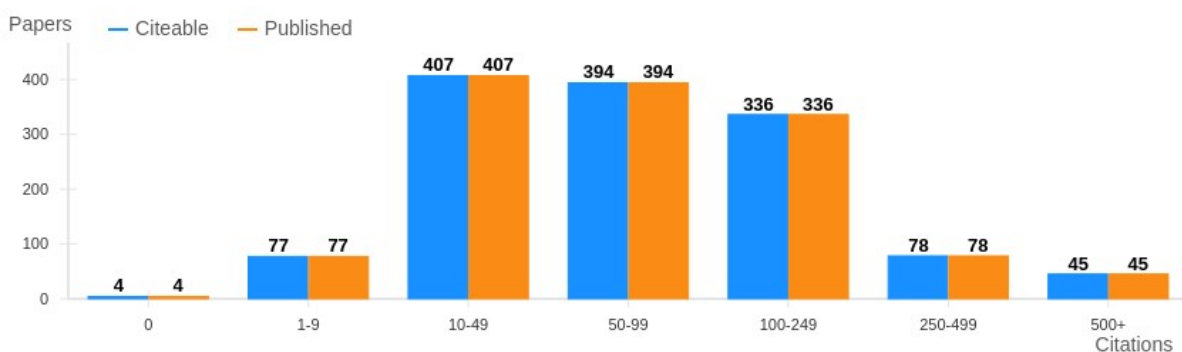
Στο αρχείο “Ανάλυση Δημοσιεύσεων” που συνοψοβάλλεται αναλύονται οι δημοσιεύσεις στις οποίες η συνεισφορά μου ήταν σημαντική.

Στην ακόλουθη εικόνα, παρουσιάζονται συνοπτικά τα στατιστικά αναφορών (citation summary), σύμφωνα με το InspireHEP. (h-index: 190)

### Citation Summary

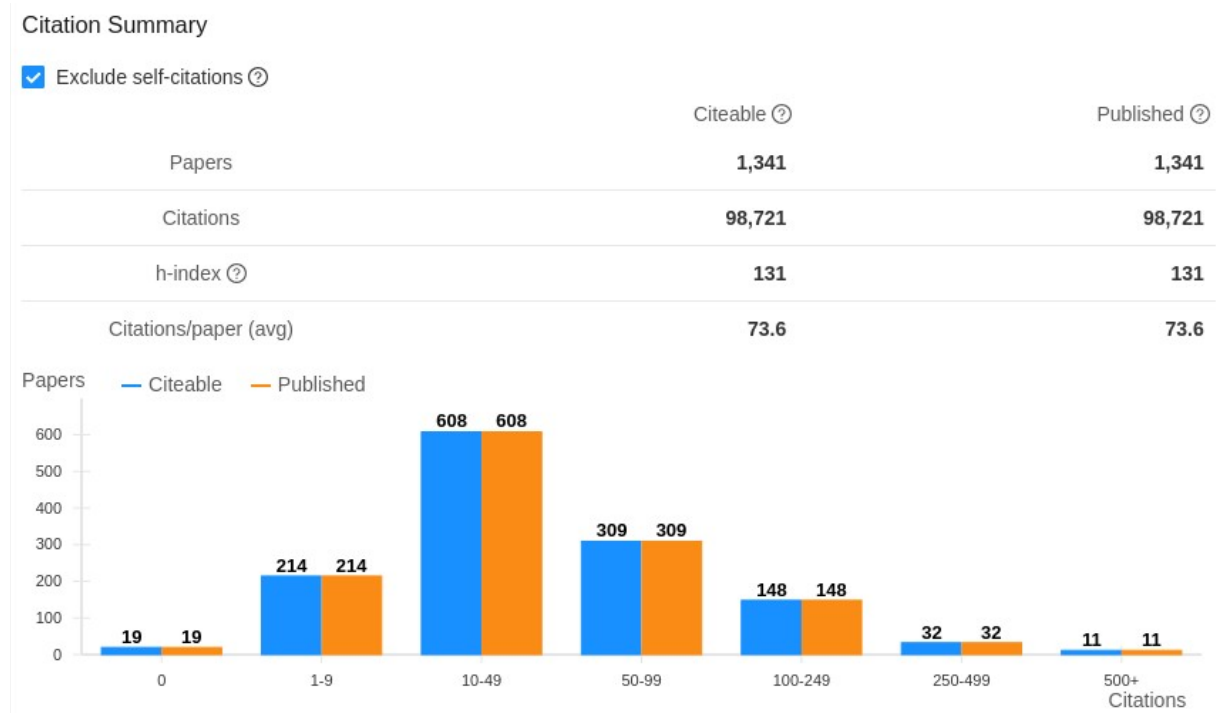
☐ Exclude self-citations ⓘ

	Citeable ⓘ	Published ⓘ
Papers	1,341	1,341
Citations	192,677	192,677
h-index ⓘ	190	190
Citations/paper (avg)	143.7	143.7





Στην ακόλουθη εικόνα, παρουσιάζονται συνοπτικά τα στατιστικά αναφορών (citation summary), έπειτα από αφαίρεση αυτοαναφορών, σύμφωνα με το InspireHEP. (h-index: 131)



## Ανακοινώσεις σε συνέδρια (με πρακτικά)

1. “An ATCA processor for Level-1 trigger primitive generation and readout of the CMS barrel muon detectors”, presented at the Topical Workshop on Electronics for Particle Physics (TWEPP) 2022, Bergen, Norway, 19-23 September 2022, [doi:10.1088/1748-0221/18/02/C02039](https://doi.org/10.1088/1748-0221/18/02/C02039).
2. “Development and testing of a Trigger Processor Card based on a Kintex Ultrascale FPGA”, presented at the Topical Workshop on Electronics for Particle Physics (TWEPP) 2018, Antwerpen, Belgium, 17–21 Sep. 2018 <https://indico.cern.ch/event/697988/contributions/3056078>.
3. “Upgrade of the CMS muon trigger system in the barrel region”, D. Rabady et al., [doi:10.22323/1.282.1080](https://doi.org/10.22323/1.282.1080), PoS ICHEP 2016, 1080 (2017).
4. “The CMS Level-1 Trigger Barrel Track Finder”, CMS-CR-2015-304, Topical Workshop on Electronics for Particle Physics, Lisbon, Portugal, 28 Sep – 2 Oct 2015, pp.C03038, [doi:10.1088/1748-0221/11/03/C03038](https://doi.org/10.1088/1748-0221/11/03/C03038).
5. “Production Testing and Quality Assurance of the CMS Preshower Front-end Chips – PACE3”, N. Manthos et al., [doi:10.5170/CERN-2005-011.182](https://doi.org/10.5170/CERN-2005-011.182), LECC 2005, “Heidelberg 2005, Electronics for LHC and future experiments” 32.
6. “The Second Level Trigger of the ATLAS experiment at CERN’s LHC”, A. Dos Anjos et al., [ATL-DAQ-2003-052](https://doi.org/10.1109/TNS.2004.829977) and IEEE Trans. Nucl. Sci. 51 (2004) 909-914 [doi:10.1109/TNS.2004.829977](https://doi.org/10.1109/TNS.2004.829977).
7. “The base-line DataFlow system of the ATLAS Trigger & DAQ”, H-P Beck et al., [ATL-DAQ-2004-006](https://doi.org/10.1109/TNS.2004.828707) and IEEE Trans. Nucl. Sci. 51 (2004) 470-475 [doi:10.1109/TNS.2004.828707](https://doi.org/10.1109/TNS.2004.828707).
8. “The DataFlow System of the ATLAS Trigger and DAQ”, G. Lehmann et al., [ATL-DAQ-2003-039](https://doi.org/10.1109/TNS.2004.828707) and CHEP-2003-MOGT009 ([eConf C0303241:MOGT009.2003](https://doi.org/10.1109/TNS.2004.828707)).
9. “Experience with multi-threaded C++ applications in the ATLAS DataFlow software”, S. Gadomski et al., [ATL-DAQ-2003-007](https://doi.org/10.1109/TNS.2004.828707) and [hep-ex/0306113](https://doi.org/10.1109/TNS.2004.828707).
10. “The Micromegas neutron detector for CERN n\_TOF”, S. Andriamonje et al., Proceedings of the 7th International Conference on Advanced Technology and Particle Physics (ICATPP-7). 15-19 Oct. 2001 Villa Olmo, Como, Italy [doi:10.1142/9789812776464\\_0091](https://doi.org/10.1142/9789812776464_0091).
11. “Electron drift velocity measurements at high electric fields”, P. Colas et al., DAPNIA-01-09 and NIM A 478 (2002) 215-219 [doi:10.1016/S0168-9002\(01\)01760-0](https://doi.org/10.1016/S0168-9002(01)01760-0).
12. “Performance of MICROMEGAS with preamplification at high intensity hadron beams”, A. Delbart et al., DAPNIA-01-04 and NIM A 478 (2002) 205-209, [doi:10.1016/S0168-9002\(01\)01758-2](https://doi.org/10.1016/S0168-9002(01)01758-2)

13. "MICROMEGAS as a neutron beam profiler", [DAPNIA-SED-2000-02](#) and IEEE 2000 Nuclear Science Symposium / Medical Imaging Conference, Lyon, France, 15-20 october 2000, Conference Record vol.1, p.5/60-5/62.
14. "New developments of Micromegas detector", 8th Pisa Meeting on Advanced Detectors (PISA2000), 21-27 May 2000, La Biodata Isola d'Elba, Italy, Nucl. Instrum. Meth. A 461 (2001), 84-87  
[doi:10.1016/S0168-9002\(00\)01175-X](#).

## Ανακοινώσεις σε συνέδρια (χωρίς πρακτικά)

1. "Ο κόμβος GRID WLCG Tier-2 του Εργαστηρίου Φυσικής Υψηλών Ενεργειών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων", προσκεκλημένη ομιλία στο Συμπόσιο Ψηφιακής Τεχνολογίας "20 χρόνια ΕΔΕΤ" 5-6/11-2018, Εθνική Βιβλιοθήκη της Ελλάδος, Κέντρο Πολιτισμού "Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος", Αθήνα.
2. "WLCG Tier-2 GRID activities at the University of Ioannina", HEP2012: Recent Developments in High Energy Physics and Cosmology, Ioannina, Greece, April 5-8 2012.
3. "The Tier-3 GRID site at the UOI HEP Laboratory: a platform for CMS data analysis and trigger data monitoring", HEP2010 - XXVIII Workshop on Recent advances in Particle Physics and Cosmology, Thessaloniki, Greece, March 25-28, 2010.
4. "PACE3 Pulse Height Parametrization", HEP2006 - Recent Developments in High Energy Physics and Cosmology, Ioannina, Greece, April 13-16, 2006.
5. "CMS Preshower 2004 beam test", 2005 Workshop on Recent Advances in Particle Physics and Cosmology, Thessaloniki 21-24 april 2005.
6. "First direct observation of T-violating effects", Workshop on Recent Developments in High Energy Physics, Thessaloniki, 1-3 april 1999.
7. "Results on CP, T and CPT symmetries with tagged K0 and K0-bar by CPLEAR", XVI Autumn School and Workshop on Fermion Masses, Mixing and CP Violation, Lisbon, Portugal, 6-15 october 1997.
8. "Recent results on  $\phi^{+-}$  at CPLEAR", 5th Conference of the Greek Society for HEP, Ioannina, 3-6 april 1996.

## Διοργάνωση Συνεδρίων / Ημερίδων

- Επιστημονική Ημερίδα για τον εορτασμό των 50 ετών από την ίδρυση του Τμήματος Φυσικής, <https://physics.uoi.gr/node/1153>, 29/1/2021, Τμήμα Φυσικής + τηλεδιάσκεψη
- The XXIX International Conference on Supersymmetry and Unification of Fundamental Interactions (SUSY 2022), <https://indico.cern.ch/event/1083758>, 27/6-2/7/2022, University of Ioannina
- HEP2023 - 40th Conference on Recent Developments in High Energy Physics and Cosmology, Ioannina, Greece, <https://indico.cern.ch/event/1223490>, 5-7/4/2023, University of Ioannina
- "STATISTICAL METHODS and TECHNIQUES for DATA ANALYSIS in HIGH ENERGY PHYSICS", Lecture Series for MSc students by Prof. Alexis Pompili (University of Bari), 24-28 Απριλίου 2023, Τμήμα Φυσικής ΙΙΙ, <https://physics.uoi.gr/el/node/1625>
- ΠΜΣ ΣΗΤ: Open Day (11 Σεπτεμβρίου 2023), Τμήμα Φυσικής ΙΙΙ, <https://physics.uoi.gr/pms-sit-open-day-20230911>
- "Modern Silicon Sensor Devices", Lecture Series for MSc students by Prof. Benedetto Di Ruzza (Foggia University), 26-28 Σεπτεμβρίου 2023, Τμήμα Φυσικής ΙΙΙ, <https://physics.uoi.gr/el/node/1739>
- ΠΜΣ ΣΗΤ: Open Day (3 Ιουνίου 2024), Τμήμα Φυσικής ΙΙΙ, <https://physics.uoi.gr/pms-sit-open-day-20240603>

## Εσωτερικές αναφορές (Internal Notes)

1. “The Phase-2 Upgrade of the CMS L1 Trigger Interim Technical Design Report”, CERN-LHCC-2017-013, [CMS-TDR-017](#) (2017).
2. “Update on Madgraph-Pythia Comparisons”, I. Papadopoulos, QCD Meeting, 2009-11-24.
3. “Jet spectra comparisons: PYTHIA and MadGraph”, I. Papadopoulos, PH Generator Tools Meeting, 2009-11-12.
4. “Update on Madgraph vs Pythia comparisons”, I. Papadopoulos, QCD HighPT Meeting, 2009-10-29.
5. “Pythia vs Madgraph comparisons”, I. Papadopoulos, QCD HighPT Meeting, 2009-10-15.
6. “Progress with the Pre-Shower in Particle Flow”, I. Papadopoulos, Particle Flow and Tau Id meeting, 2007-11-22.
7. “CMS physics : Technical Design Report”, The CMS Collaboration, CERN-LHCC-2006-001 ; [CMS-TDR-008-1](#) (2006).
8. “Energy Resolution of the Barrel of the CMS Electromagnetic Calorimeter”, P. Adzic et al., [CERN-CMS-NOTE-2006-148](#).
9. “Energy Resolution Performance of the CMS Electromagnetic Calorimeter”, P. Adzic et al., [CERN-CMS-NOTE-2006-140](#).
10. “Detection of muons at 150 GeV/c with a CMS Preshower Prototype”, D. Barney et al., [CERN-CMS-NOTE-2006-046](#).
11. “Results of the First Performance Tests of the CMS Electromagnetic Calorimeter”, P. Adzic et al., [CERN-CMS-NOTE-2005-020](#).
12. “ATLAS High-Level Trigger, Data Acquisition and Controls: Technical Design Report”, ATLAS HLT/DAQ/DCS Group, [ATLAS TDR-016](#) (2003).
13. “The baseline dataflow system of the ATLAS trigger and DAQ”, J. Vermeulen et al., ATL-DAQ-2003-032 and ATL-COM-DAQ-2003-053 [doi:10.5170/CERN-2003-006.147](#).

## Συμμετοχή σε workshops και σχολεία

1. “NATO Advanced Study Institute 2000, Recent Developments in Particle Physics and Cosmology”, Cascais, Portugal, 26 june - 7 july 2000.
2. “3e Atelier de Micromegas”, University of Lausanne, Switzerland, 9 -10 march 2000.
3. “1997 European School of High-Energy Physics (formerly the CERN-JINR School of Physics)”, Menstrup, Danemark, 25 may - 7 june 1997 (συμμετοχή στο poster session).
4. “Workshop on K Physics”, Orsay, France, 30 may - 4 june 1996.
5. “Fifth Greek School and Workshop in HEP”, Corfou, Greece, september 1995.
6. CERN summer student, CERN, june - september 1994.