

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

(last update 2021)



**ΟΝΟΜΑ :** Ιωάννα  
**ΕΠΩΝΥΜΟ :** Καραγιάννη  
**ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ :** Ιωάννης  
**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ :** 4 Μαΐου 1974

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ :** Σεισμολογικός Σταθμός Α.Π.Θ.  
Τομέας Γεωφυσικής  
Τμήμα Γεωλογίας  
ΤΚ 54124, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα  
**Τηλ.:** +30 2310 991424  
**Email :** [ikara@geo.auth.gr](mailto:ikara@geo.auth.gr)

**GoogleScholar :** <https://scholar.google.com/citations?hl=en&authuser=1&user=8uK25lgAAAAJ>

**Scopus Author-ID :** 56512178900 <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56512178900>

## **1. ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΣΠΟΥΔΕΣ**

Γεννήθηκα στην Αθήνα το 1974 όπου και ολοκλήρωσα το σχολείο. Μετά από την επιτυχία μου στις Πανελλαδικές εξετάσεις μετακόμισα στη Θεσσαλονίκη όπου και γράφτηκα στο Τμήμα Φυσικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου το 1993. Έλαβα επίσημα το πτυχίο Φυσικής από τη σχολή Θετικών Επιστημών Α.Π.Θ. τον Απρίλιο του 2001 με βαθμό 6.3.

Το Σεπτέμβριο του 2001, μετά από εξετάσεις, εισήχθησα στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τομέα Γεωφυσικής στο Τμήμα Γεωλογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ). Τον Μάρτιο του 2004 απέκτησα επισήμως τον τίτλο του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη «Γεωφυσική» από το Τμήμα Γεωλογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών Α.Π.Θ. με βαθμό 9.21.

Τον Σεπτέμβριο του 2004 ξεκίνησα τη Διδακτορική μου διατριβή στο Εργ. Γεωφυσικής του Τμήματος Γεωλογίας του Α.Π.Θ. υπό την επίβλεψη των Επίκουρων Καθηγητών Μ. Σκορδύλη, Κ. Παπαζάχου και του Καθηγητή Γ. Καρακαϊση. Παρουσίασα τη Διδακτορική μου διατριβή το Σεπτέμβριο του 2012 και έλαβα επισήμως τον τίτλο του Διδάκτορα Σεισμολογίας του Τμήματος Γεωλογίας του Α.Π.Θ. στις 2 Νοεμβρίου του ίδιου έτους με βαθμό «Άριστα».

Επιπρόσθετα, από την έναρξη των μεταπτυχιακών μου σπουδών έως και σήμερα, συμμετείχα σε ερευνητικά προγράμματα τόσο του Εργαστηρίου Γεωφυσικής του Α.Π.Θ. όσο και άλλων φορέων.

Από τον Δεκέμβριο του 2006 έως σήμερα εργάζομαι στον Σεισμολογικό Σταθμό του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης αρχικά ως υπάλληλος Αορίστου Χρόνου και στη συνέχεια ως ΕΔΙΠ.

## **2. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ**

Η ερευνητική μου δραστηριότητα σχετίζεται με θέματα Σεισμολογίας και Εφαρμοσμένης Γεωφυσικής.

### **2.1. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ**

Το ερευνητικό μου έργο έως σήμερα πραγματοποιήθηκε κατά την παραμονή μου στο Εργαστήριο Γεωφυσικής του ΑΠΘ. Σε κάποιες περιπτώσεις το έργο αυτό υλοποιήθηκε μέσα από ερευνητικά προγράμματα του Α.Π.Θ, ενώ άλλες φορές σε συνεργασία και με άλλους ερευνητικούς φορείς και Ινστιτούτα (Ι.Τ.Σ.Α.Κ.). Το κύριο αντικείμενο του ερευνητικού μου έργου αφορά κυρίως θέματα Σεισμολογίας, αλλά και Εφαρμοσμένης Γεωφυσικής. Τα κυριότερα ερευνητικά αντικείμενα με τα οποία ασχολήθηκα είναι:

- Μελέτη της χρονικά εξαρτώμενης σεισμικότητας.
- Μελέτη πεδίου Τάσεων.
- Κατασκευή σεισμικών καταλόγων και υπολογισμός σχέσεων μετατροπής σεισμικών μεγεθών.
- Μελέτη σεισμικών ακολουθιών.
- Μεσοπρόθεσμη πρόγνωση σεισμών.
- Υπολογισμός μηχανισμών γέννησης σεισμών.

- Ανάλυση δεδομένων για τον υπολογισμό επικέντρων καθώς και υπολογισμός μεγέθους σεισμών.
- Συλλογή σεισμολογικών δεδομένων στην ύπαιθρο, μελέτη και επεξεργασία των σεισμικών καταγραφών.
- Χρήση γεωφυσικών τεχνικών (σεισμικών, ηλεκτρικών, μαγνητικών, κλπ.) για τη μελέτη των επιφανειακών στρωμάτων της Γης, κυρίως για αρχαιομετρικούς, γεωτεχνικούς και γεωλογικούς σκοπούς.

## **2.2. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Έχω δημοσιεύσει μόνη ή σε συνεργασία με άλλους ερευνητές τις ακόλουθες εργασίες:

### **2.2.1. ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ**

**2.2.1.1. Ιωάννα Καραγιάννη**, «*Ενδοπλακικοί σεισμοί: Η περίπτωση του ισχυρού (M 7.6) σεισμού της Ινδίας της 26<sup>ης</sup> Ιανουαρίου 2001*». Διατριβή ειδίκευσης που εγκρίθηκε από το Τμήμα Γεωλογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, σελ. 116, 2004.

**2.2.1.2. Ιωάννα Καραγιάννη**, «*Active Tectonics and Space-Time dependent Seismicity in the region of Central Asia*». Διδακτορική διατριβή που εγκρίθηκε από το τμήμα Γεωλογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, σελ. 208, 2012.

### **2.2.2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΗΚΑΝ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ**

**2.2.2.1. Karagianni, I.**, Papazachos, C., Scordilis, E., Karakaisis, G. and A. Kiratzi, Accelerating seismic crustal deformation before recent strong earthquakes in the broader Himalayas area: Indications for the precursory behaviour of Interplate and intraplate mainshocks. Presented in "ESC subcommision on earthquake prediction, 1<sup>0</sup> workshop on earthquake prediction", Athens, Greece, 6-7 November 2003.

**2.2.2.2.** Paul, A., Hatzfeld, D., Karabulut, H., Hatzidimitriou, P., Childs, D., Nikolova, S., Piquegnat, C., Hubans, F., Schmid, A., Aktar, M., Mutlu, A., Afağan, T., Ozakin, Y., Samut, D., Papazachos, C., **Karagianni, I.**, Kementztzidou, D., Karagianni, E., Roumeloti, Z., Vamvakaris, D., Scordilis, E., and H. Lyon-Caen, The SIMBAAD Experiment in W-Turkey and Greece: A Dense Seismic Network to Study the Crustal and Mantle Structures. Presented in "The A.G.U. Fall meeting", San Francisco - USA, December 2008.

**2.2.2.3.** Paul, A., Hatzfeld, D., Karabulut, H., Hatzidimitriou, P., Childs, D., Nikolova, S., Piquegnat, C., Hubans, F., Schmid, A., Aktar, M., Mutlu, A., Afağan, T., Ozakin, Y., Samut, D., Papazachos, C., **Karagianni, I.**, Kementztzidou, D., Karagianni, E., Roumeloti, Z., Vamvakaris, D., Scordilis, E., and H. Lyon-Caen, The SIMBAAD Experiment in W-Turkey and Greece: A

Dense Seismic Network to Study the Crustal and Mantle Structures. Presented in "The 35th General Assembly of the IASPEI", Cape Town – South Africa, January 2009.

**2.2.2.4.** Paul, A., Mansour, W., Hatzfeld, D., Karabulut, H., Childs, D., Pequegnat, C., Hatzidimitriou, P., Afacan, T., Aktar, M., Bourova-Flin, K., Dimitrova, L., Hubans, F., Kementzetzidou, D., Karagianni, E., **Karagianni, I.**, Komec-Mutlu, A., Ozakin, Y., Papazachos, C., Scordilis, M., Roussel, S., Salaun, G., Samut, D. and Vamvakaris, D.. Mantle flow in the Aegea-Anatolia region imaged by SKS splitting measurements. Geophysical Research Abstracts, EGU General Assembly, vol. 12, EGU2010-8807-1, 2010.

**2.2.2.5.** Hubans, F., Paul, A., Campillo, M., Karabulut, H., Hatzidimitriou, P., Afacan, T., Aktar, M., Bourova-Flin, K., Childs, D., Dimitrova, L., Hatzfeld, D., Karagianni, E., **Karagianni, I.**, Kementzetzidou, D., Komec-Mutlu, A., Ozakin, Y., Papazachos, C., Pequegnat, C., Roussel, S., Salaun, G., Scordilis, M. and Vamvakaris, D., Crustal tomography of the Aegean- Anatolian domain using noise cross-correlations. Geophysical Research Abstracts, EGU General Assembly, vol. 12, EGU2010-9362-3, 2010.

**2.2.2.6.** Salaun, G., Paul, A., Pedersen, H., Karabulut, H., Hatzidimitriou, P., Farra, V., Afacan, T., Aktar, M., Bourova-Flin, K., Childs, D., Dimitrova, L., Hatzfeld, D., Hubans, F., Karagianni, E., **Karagianni, I.**, Kementzetzidou, D., Komec-Mutlu, A., Ozakin, Y., Papazachos, C., Pequegnat, C., Roussel, S., Sammut, D., Scordilis, M., and Vamvakaris D.. A low-velocity mantle beneath SW Anatolia imaged from surface waves: hint of a wide slab tear? Geophysical Research Abstracts, EGU General Assembly, vol. 12, EGU2010-9360-1, 2010.

### **2.2.3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΕΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ**

**2.2.3.1.** Gwenaelle Salaun, Helle A. Pedersen, Anne Paul, V´eronique Farra, Hayrullah Karabulut, Denis Hatzfeld, Costas Papazachos, Dean M. Childs, Catherine Pequegnat, T. Afacan, M. Aktar, E. Bourova-Flin, D. Cambaz, P. Hatzidimitriou, F. Hubans de, D. Kementzetzidou, E. Karagianni, **I. Karagianni**, A. Komec Mutlu, L. Dimitrova, Y. Ozakin, S. Roussel, M. Scordilis, D. Vamvakaris. High-resolution surface wave tomography beneath the Aegean-Anatolia region: constraints on upper-mantle structure, Geophysical Journal International, Vol. 190, Issue 1, p. 406-420, doi: 10.1111, 2012.

**2.2.3.2. I. Karagianni**, C. B. Papazachos, E. M. Scordilis & G. F. Karakaisis. Reviewing the active stress field in Central Asia by using a modified stress tensor approach. J. of Seismology, vol. 19, 541-565, 2015, doi: 10.1007/s10950-015-9481-4.

### **2.3. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ/ WORKSHOP/ ΗΜΕΡΙΔΕΣ/ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ**

Έχω λάβει μέρος στα ακόλουθα επιστημονικά συνέδρια/ workshop/ ημερίδες/ σεμινάρια:

**2.3.1.** "ESC subcommision on earthquake prediction, 1<sup>0</sup> workshop on earthquake prediction", που πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα, 6-7 Νοεμβρίου 2003.

**2.3.2.** "10<sup>0</sup> International Congress of the Geological Society of Greece", το οποίο πραγματοποιήθηκε στη Θεσσαλονίκη υπό την αιγίδα των Υπουργείων Πολιτισμού, Ανάπτυξης, Περιβάλλοντος και Δημοσίων Έργων και Μακεδονίας-Θράκης, 15-17 Απριλίου 2004.

**2.3.3.** "Meeting for Earthquakes and Protection – Research results", το οποίο πραγματοποιήθηκε υπό την αιγίδα του Ο.Α.Σ.Π. στη Θεσσαλονίκη, 18 Ιανουαρίου 2007.

**2.3.4.** "Workshop on the Point and Kinematic source inversion using the Kiwi tools", Hamburg, Germany, 19-20 November 2009.

**2.3.5.** "Training Course on Seismic Risk Assessment in Specific Areas with Monumental Structures", το οποίο πραγματοποιήθηκε υπό την αιγίδα του Ο.Α.Σ.Π. στην Αθήνα, 6-10 Δεκεμβρίου 2010.

**2.3.6.** "Basin and Petroleum Systems Modelling", το οποίο πραγματοποιήθηκε υπό την αιγίδα του 'European Association of Geoscientists and Engineers' και του Τμήματος Γεωλογίας Α.Π.Θ. στην Θεσσαλονίκη, 26 Μαρτίου 2013.

**2.3.7.** "colMOOC – Προγραμματισμός σε Python για μη προγραμματιστές" Σεμινάριο διάρκειας 5 εβδομάδων. Μάρτιος-Απρίλιος 2020.

### **2.4. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ**

Έχω συμμετάσχει στα ακόλουθα ερευνητικά έργα με σύμβαση έργου:

**2.4.1.** Site effect studies using ambient excitations - SESAME (by I.T.S.A.K.)  
Φορέας: I.T.S.A.K. (2002)

**2.4.2.** Completed system for seismic risk observation and management at the Hellenic arc. Application in cities of Chania and Iraklion. (2007)

**2.4.3.** SIMBAAD (Seismic Imaging of the Mandle in the Aegean-Anatolian Domain)  
Φορέας: Α.Π.Θ. (2009)

**2.4.4.** Participation of the Geophysical Laboratory of AUTH to the operation of the Hellenic Unified Seismologic Network.  
Φορέας: Α.Π.Θ.

**2.4.5.** Seismicity and Seismotectonic study of the Anargyroi - Fanos area.  
Φορέας: Α.Π.Θ.

**2.4.6.** Installation and operation of a permanent seismological station at the Kastoria Prefecture.  
Φορέας: Α.Π.Θ.

**2.4.7.** Establishment and operation of a permanent digital seismologic station at Kavala prefecture.  
Φορέας: Α.Π.Θ.

**2.4.8.** Upgrade of the seismologic network of the geophysical laboratory, AÜTh.  
Φορέας: Α.Π.Θ.

**2.4.9.** HELPOS- Hellenic Plate Observing System.  
Φορέας: Α.Π.Θ. (2017)

## **2.5. ΑΛΛΕΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

### **2.5.1. Παρακολούθηση της σεισμικής δράσης στον ελληνικό χώρο.**

Από το 2001 μέχρι σήμερα συμμετέχω στην παρακολούθηση της σεισμικής δράσης στον ελληνικό χώρο, εκτελώντας προγραμματισμένες υπηρεσίες στον κεντρικό Σεισμολογικό Σταθμό του Τομέα Γεωφυσικής του Α.Π.Θ. Κατά την εργασία μου αυτή είμαι υπεύθυνη για την ανάλυση των σεισμικών δεδομένων, την επεξεργασία και ερμηνεία των μετρήσεων για τον καθορισμό των παραμέτρων των σεισμών (μεγέθη, επίκεντρα, εστιακά βάθη), καθώς και για την έκδοση ανακοινωθέντος σε περίπτωση ισχυρού σεισμού.

### **2.5.2. Μηχανισμοί γένεσης σεισμών**

Επιπρόσθετα, είμαι υπεύθυνη για των υπολογισμό των μηχανισμών γένεσης ισχυρών σεισμών που εκδηλώνονται στην ελληνική επικράτεια. Η διαδικασία αυτή γίνεται με εξειδικευμένο λογισμικό πακέτο και τα αποτελέσματα δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του Κεντρικού Σεισμολογικού Σταθμού Θεσσαλονίκης καθώς και σε διεθνή σεισμολογικά κέντρα.

### **2.5.3. Μηνιαία Δελτία σεισμών**

Ταυτόχρονα, συμμετέχω στον έλεγχο και την αποστολή στα Διεθνή Κέντρα των "Μηνιαίων Δελτίων Σεισμών" του Σεισμολογικού Δικτύου του Α.Π.Θ. Η διαδικασία αυτή απαιτεί τη χρήση εξειδικευμένων προγραμμάτων και συστηματικό έλεγχο των ανελυμένων σεισμών με σκοπό τον εντοπισμών τυχόν λαθών ή ελλείψεων στα σεισμολογικά δεδομένα.

## **3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ**

Στα πλαίσια της συμμετοχής μου στην εκπαιδευτική δραστηριότητα του Τομέα Γεωφυσικής του Α.Π.Θ. συμμετέχω από το 2001 έως σήμερα στην εκπαίδευση προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος Γεωλογίας μετά από

έγκριση της Γ.Σ. του Τμήματος Γεωλογίας του Α.Π.Θ. και της Γ.Σ του Τομέα Γεωφυσικής. Η εκπαιδευτική μου δραστηριότητα συνίσταται στα παρακάτω:

- α) διδασκαλία εργαστηριακών και φροντιστηριακών ασκήσεων στους προπτυχιακούς φοιτητές του Τμήματος Γεωλογίας του Α.Π.Θ.,
- β) άσκηση των φοιτητών σε γεωφυσικές μετρήσεις υπαίθρου,
- γ) επίβλεψη διπλωματικών εργασιών.

### **3.1. Διδασκαλία Εργαστηριακών και Φροντιστηριακών Ασκήσεων σε προπτυχιακούς φοιτητές**

- Φυσική της Λιθόσφαιρας, για τους φοιτητές του 3<sup>ου</sup> εξαμήνου του Τμήματος Γεωλογίας του ΑΠΘ.  
(2002-2003/ 2003-2004/ 2015-2016/ 2017-2018/ 2018-2019/ 2019-2020/ 2020-2021)
- Εισαγωγή στη Γεωφυσική, για τους φοιτητές του 3<sup>ου</sup> εξαμήνου του Τμήματος Γεωλογίας του ΑΠΘ.  
(2002-2003/ 2003-2004/ 2004-2005/ 2005-2006/ 2007-2007/ 2008-2009/ 2009-2010/ 2012-2013/ 2013-2014/ 2016-2017/ 2017-2018/ 2019-2020/ 2020-2021)
- Εισαγωγή στη Σεισμολογία, για τους φοιτητές του 2<sup>ου</sup> εξαμήνου του Τμήματος Γεωλογίας του ΑΠΘ.  
(2004-2005/ 2005-2006/ 2006-2007/ 2007-2008/ 2008-2009/ 2009-2010)
- Σεισμικές Μέθοδοι Γεωφυσικής Διασκόπησης εαρινού εξαμήνου για τους φοιτητές του 4<sup>ου</sup> εξαμήνου του Τμήματος Γεωλογίας του ΑΠΘ.  
(2012-2013/ 2013-2014/ 2014-2015/ 2016-2017/ 2017-2018/ 2018-2019/ 2019-2020/ 2020-2021)

### **3.2. Άσκηση των φοιτητών σε Γεωφυσικές Μετρήσεις Υπαίθρου**

Έχω συμμετάσχει στα εκπαιδευτικά γεωφυσικά πειράματα τον Μάιο του 2002 και 2003 για τους φοιτητές του 6ου εξαμήνου του Τμήματος Γεωλογίας του Α.Π.Θ. Αυτά τα πειράματα έχουν διάρκεια πέντε (5) ημερών και περιλαμβάνουν την άσκηση των φοιτητών στη συλλογή και ερμηνεία γεωφυσικών δεδομένων (σεισμικών, ηλεκτρικών, μαγνητικών, VLF και μικροθορύβου) στην ύπαιθρο.

### **3.3. Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών**

Συμμετέχω στην επίβλεψη διπλωματικών εργασιών προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος Γεωλογίας Α.Π.Θ. από το 2020.

## **4. ΛΟΙΠΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ**

Επί σειρά ετών είμουν υπεύθυνη για την αρχειοθέτηση και την αποθήκευση δεδομένων του Σεισμολογικού Δικτύου του Α.Π.Θ (συνεχούς καταγραφής και σεισμών) μέσω εξειδικευμένου λογισμικού.

Συμμετέχω σε εκπαιδευτικές ομιλίες σε μαθητές δημοτικού/ γυμνασίου/ λυκείου με θέμα την ξενάγησή τους στο χώρο του Σεισμολογικού Σταθμού Θεσσαλονίκης, την ενημέρωσή τους σχετικά με την σεισμικότητα της χώρας μας και την επιστήμη της Σεισμολογίας, καθώς και την εξοικείωσή τους με τα μέτρα προστασίας που πρέπει να ακολουθήσουν σε περίπτωση ισχυρού σεισμού.

Είμαι εξοικειωμένη με τον χειρισμό Η/Υ σε περιβάλλον Windows, UNIX και LINUX. Έχω αποκτήσει γνώσεις σε εξειδικευμένα λογισμικά πακέτα προγραμμάτων επεξεργασίας και ερμηνείας σεισμολογικών δεδομένων, πακέτα multimedia εφαρμογών, αλλά και συνήθη εμπορικά πακέτα εφαρμογών όπως το Microsoft Office (Word, Excel, Power Point). Εχω βασικές γνώσεις προγραμματισμού σε FORTRAN, MATLAB, UNIX, LINUX, PYTHON.

Μιλάω και γράφω πολύ καλά Αγγλικά και είμαι κάτοχος των πτυχίων "Proficiency" (University of Michigan) και "First Certificate in English" (University of Cambridge).