



Δρ. Σοφία Καβαλιεράτου

Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό (ΕΔΙΠ)

Τμήμα Γεωπονίας ΑΠΘ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ/ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Εργαστήριο Γενικής και Γεωργικής Υδραυλικής και Βελτιώσεων
Τομέας Εγγείων Βελτιώσεων, Εδαφολογίας και Γεωργικής Μηχανικής
Τμήμα Γεωπονίας

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Θεσσαλονίκη, ΤΚ 54124

Τηλ: 2310 998732

e-mail: kavalier@agro.auth.gr

Ώρες συνεργασίας: Τρίτη 11:00-13:00 & Πέμπτη 13:00-15:00

Ερευνητικά ενδιαφέροντα

Υδραυλική Υπόγειων Νερών, Υδρολογία, Υδροπληροφορική, Διαχείριση Υδατικών Πόρων, Συστήματα Γεωγραφικής Πληροφορίας στους Υδατικούς Πόρους, Μαθηματικά Μοντέλα Υπόγειας και Επιφανειακής Υδρολογίας

ΣΠΟΥΔΕΣ

Διδακτορικό Δίπλωμα

2007

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Γεωπονική Σχολή

Τίτλος Διατριβής: «Ανάλυση και διερεύνηση της βιώσιμης διαχείρισης των υπόγειων νερών με μαθηματικά μοντέλα σε περιβάλλον GIS»

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης/Master

1998

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Ειδίκευση Εγγείων Βελτιώσεων

Βασικό Πτυχίο

1991

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Ειδίκευση Εγγείων Βελτιώσεων, Εδαφολογίας και Γεωργικής Μηχανικής

ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ

"**Επεξεργασία εικόνας με MATLAB**". Διοργάνωση: Κέντρο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης ΑΠΘ – MENTOR Hellas ΕΠΕ. Διάρκεια 6 ώρες, Δεκέμβριος 2015.

"**Going places with spatial analysis on-line course**" (Training on ESRI's cloud-based GIS platform). Διοργάνωση: ESRI - UDEMI. Διάρκεια 6 εβδομάδες, Ολοκλήρωση: Απρίλιος 2015.

"**Οργάνωση και Συγγραφή Προτάσεων Ερευνητικών Έργων**". Διοργάνωση: Επιτροπή Ερευνών ΑΠΘ. Διάρκεια 8 ώρες, Οκτώβριος 2011.

"**Προχωρημένα θέματα στη χρήση του ArcGIS (ArcInfo - ArcView)**". Διοργάνωση: Marathon Data Systems σε συνεργασία με το Κέντρο Υπηρεσιών Τεχνολογιών Πληροφορικής ΑΠΘ. Διάρκεια 15 ώρες, Απρίλιος 2006.

"**Μεταφορά Τεχνολογίας**". Διοργάνωση: Επιτροπή Ερευνών ΑΠΘ. Διάρκεια 8 ώρες, Ιανουάριος 2005.

"**Ερευνητική Μεθοδολογία**". Διοργάνωση: Επιτροπή Ερευνών ΑΠΘ. Διάρκεια 8 ώρες, Ιανουάριος 2005.

"**Διοίκηση και Διαχείριση Έργου**". Διοργάνωση: Επιτροπή Ερευνών ΑΠΘ. Διάρκεια 8 ώρες, Δεκέμβριος 2004.

"**Ανάπτυξη Δημιουργικής Σκέψης**". Διοργάνωση: Επιτροπή Ερευνών ΑΠΘ. Διάρκεια 8 ώρες, Νοέμβριος 2004.

"**AutoCAD 2004**". Διοργάνωση: Ένωση Ελλήνων Φυσικών. Διάρκεια 64 ώρες, 14/10/2003-9/12/2003.

"**Κατάρτιση Επιστημόνων στη Διαχείριση Υδατικού Δυναμικού**". Ερευνητικό Ινστιτούτο Υδατικών Πόρων, Γενική Γραμματεία Νέας Γενιάς. Διάρκεια 200 ώρες, 1993.

ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

9/2006–σήμερα	Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό–Βαθμίδα Α', Τμήμα Γεωπονίας ΑΠΘ
10/2000–9/2006	Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό–Βαθμίδα Β', Τμήμα Γεωπονίας, ΑΠΘ
11/1997-6/2000	Σύμβαση εργασίας αορίστου χρόνου με ειδικότητα ΠΕ Γεωπόνων, Τμήμα Γεωπονίας, ΑΠΘ
8/1997-10/1997	Σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου ΠΕ Γεωπόνων, Ινστιτούτο Εδαφολογίας Θεσσαλονίκης, ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.
1/1997-7/1997	Σύμβαση μίσθωσης έργου ως Γεωπόνος, Ινστιτούτο Εδαφολογίας Θεσσαλονίκης, ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.
3/1997-6/1997	Επιστημονικός συνεργάτης, Επιτροπή Ερευνών Α.Π.Θ.
3/1992-12/1995	Επιστημονικός συνεργάτης, Επιτροπή Ερευνών Α.Π.Θ.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ**Αυτοδύναμο διδακτικό έργο (θεωρία ή/και εργαστήριο) με τη μορφή συνδιδασκαλίας με μέλος ΔΕΠ στα παρακάτω προπτυχιακά μαθήματα**

Γεωργική Υδραυλική (N015Y)	2019/2020 - σήμερα
Προγραμματισμός ΗΥ (N059E)	2019/2020- σήμερα
Ποιότητα, Ρύπανση και Προστασία Υδατικών Πόρων (N203Y)	2019/2020- σήμερα
Υδρολογία Επιφανειακών Υδάτων (N207Y)	2019/2020- σήμερα
Εφαρμοσμένα μαθηματικά (N234E)	2019/2020- σήμερα

Διδακτικό έργο σε συνδιδασκαλία (θεωρία και εργαστήρια) των προπτυχιακών μαθημάτων:

Γενική Υδραυλική (403Y)	2012/2013-2014/2015
Προγραμματισμός ΗΥ (N059E)	2012/2013-2013/2014
Εφαρμοσμένα Μαθηματικά (N234E)	2014/2015 – 2018/2019
Υδρολογία Επιφανειακών Υδάτων (N207Y)	2016/2017 – 2018/2019

Εργαστηριακό διδακτικό έργο στα πλαίσια των προπτυχιακών μαθημάτων:

Γεωργική Υδραυλική (026E, N015Y)	2001/2002 – 2018/2019
Προγραμματισμός ΗΥ (029E, N059E)	2000/2001 – 2018/2019
Υδραυλική Υπογείων Υδάτων (421Y, N239E)	2003/2004 – 2008/2009 και 2014/2015 – 2019/2020
Στραγγίσεις εδαφών και Υπόγεια Υδρολογία (N212Y)	2016/2017 - σήμερα
Εδαφολογία (009Y, N017Y)	2014/2015 - σήμερα
Γονιμότητα εδάφους (N047E)	2014/2015 - σήμερα
Εκμηχάνιση καλλιεργειών (N049E)	2014/2015 - σήμερα
Μηχανική συγκομιδή γεωργικών προϊόντων (N238E)	2014/2015 - σήμερα
Μετεωρολογία – Κλιματολογία (013Y, N039E)	2010/2011-2013/2014
Αριθμητική ανάλυση και μέθοδοι βελτιστοποίησης (N223E)	2016/2017

Διδακτικό έργο σε συνδιδασκαλία των μεταπτυχιακών μαθημάτων:

Διαχείριση Υδατικών Πόρων (RM102)	2019/2020-σήμερα
Ερευνητική Προσέγγιση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (RM106)	2019/2020-σήμερα
Υδρολογία Επιφανειακών και Υπόγειων Υδάτων (RM108)	2019/2020-σήμερα

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

- Μέλος της Συνέλευσης του Τμήματος Γεωπονίας ως εκπρόσωπος των μελών ΕΔΙΠ του Τμήματος
- Μέλος της Συνέλευσης του Τομέα Εγγείων Βελτιώσεων, Εδαφολογίας και Γεωργικής Μηχανικής ως εκπρόσωπος των μελών ΕΔΙΠ του Τομέα
- Μέλος της Τριμελούς Εισηγητικής Επιτροπής, που ορίστηκε από την Κοσμητεία της Σχολής Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, για την ένταξη στην κατηγορία ΕΔΙΠ των υπηρετούντων στο Α.Π.Θ. με σύμβαση εργασίας Ιδιωτικού Δικαίου Αορίστου Χρόνου κατόχων διδακτορικού διπλώματος στα γνωστικά αντικείμενα που θεραπεύει το Τμήμα Γεωπονίας.
- Μέλος επιτροπών παραλαβής προμηθειών (ειδών, οργάνων, υλικών) καθώς και διαπίστωσης καλής εκτέλεσης εργασιών ή έργων, για τις ανάγκες Εργαστηρίων του Τμήματος Γεωπονίας.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑ

1. "Έρευνα υδρολογικής κατάστασης Νομού Πιερίας", 2004 – 2017
Επιστημονικά Υπεύθυνος: καθ. Χ. Μπαμπατζιμόπουλος. Επιτροπή Ερευνών Α.Π.Θ.
2. "Integrated water resources management, development and comparison of common transnational methodologies to combat drought in the MEDOCC regions – MEDDMAN», INTERREG III B MEDOCC, 2006-2008
Επιστημονικά Υπεύθυνος: καθ. Χ. Μπαμπατζιμόπουλος. Επιτροπή Ερευνών Α.Π.Θ.
3. Netwet III: "Νέες μορφές χωρικής διακυβέρνησης για την προώθηση των πολιτικών τοπίων στον τομέα διαχείρισης υδατικών πόρων στις περιοχές νερού", 2006-2007
Επιστημονικά Υπεύθυνη: καθ. Ε. Αναστασιάδου-Παρθενίου. Επιτροπή Ερευνών Α.Π.Θ.
4. Netwet II: τηλεματική πλατφόρμα δικτύου νερού "προοπτικές δικτύωσης διακρατικής συνεργασίας και συμμετοχικού σχεδιασμού για την ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτινων πόρων μέσω προώθησης νέων μορφών χωρικής διακυβέρνησης", 2004
Επιστημονικά Υπεύθυνη: καθ. Ε. Αναστασιάδου-Παρθενίου. Επιτροπή Ερευνών Α.Π.Θ.
5. "Διερεύνηση κατασκευής φράγματος ή/και λιμνοδεξαμενής στον ποταμό Χαβρία (περιοχής Πραβίτα) Ν. Χαλκιδικής", 2003
Επιστημονικά Υπεύθυνος: καθ. Δ. Καραμούζης. Επιτροπή Ερευνών Α.Π.Θ.

6. "Έρευνα εκτροπής επιφανειακών νερών στην περιοχή των μεταλλείων Μαντέμ Λάκκου και Μαύρων Πετρών", 2001
Επιστημονικά Υπεύθυνος: καθ. Δ. Καραμούζης. Επιτροπή Ερευνών Α.Π.Θ.
7. "Διαχείριση υδατικών πόρων υδρολογικής λεκάνης Ολύθιου", 2001
Επιστημονικά Υπεύθυνος: καθ. Δ. Καραμούζης. Επιτροπή Ερευνών Α.Π.Θ.
8. "Μαθηματικό μοντέλο διαχείρισης υπόγειων νερών λεκάνης Αξιού", 1998-2000
Επιστημονικά Υπεύθυνος: καθ. Γ. Τερζίδης. Επιτροπή Ερευνών Α.Π.Θ.
9. "Ανάκτηση αστικών υγρών αποβλήτων με χρήση φυσικών συστημάτων και επαναχρησιμοποίησή τους για άρδευση και ανάπλαση υγροτόπων", 1/1997-10/1997. Ινστιτούτο Εδαφολογίας Θεσσαλονίκης, ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.
10. "Αναρρύθμιση μαθηματικού μοντέλου πεδιάδας Πιερίας", 1992-1997
Επιστημονικά Υπεύθυνος: καθ. Γ. Τερζίδης-καθ. Χ. Μπαμπατζιμόπουλος. Επιτροπή Ερευνών Α.Π.Θ.
11. "Υδατικό ισοζύγιο της λεκάνης απορροής του ποταμού Λουδία", 1991
Επιστημονικά Υπεύθυνοι: Σ. Χατζηγιαννάκης και Αθ. Πανώρας, γεωπόνοι του Ινστιτούτου Εγγείων Βελτιώσεων και Χ. Μπαμπατζιμόπουλος, καθ. του Τμήματος Γεωπονίας του Α.Π.Θ.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ

- [Δ1] Καβαλιεράτου Σ., 2007. Ανάλυση και διερεύνηση της βιώσιμης διαχείρισης των υπόγειων νερών με μαθηματικά μοντέλα σε περιβάλλον GIS. Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Γεωπονίας Α.Π.Θ.
- [Δ2] Καβαλιεράτου Σ., 1998. Αυτόματη ρύθμιση του μαθηματικού μοντέλου υπόγειων νερών πεδιάδας Πιερίας. Διπλωματική Μεταπτυχιακή Διατριβή, Τμήμα Γεωπονίας Α.Π.Θ.
- [Δ3] Καβαλιεράτου Σ., Μπουρνούσουζης Γ., 1991. Υπολογισμός υδατοκατανάλωσης στη λεκάνη απορροής του ποταμού Λουδία. Πτυχιακή Διατριβή, Τμήμα Γεωπονίας Α.Π.Θ.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ (3)

- [Π1] Kavalieratou, S., Karpouzou, D.K. and Babajimopoulos, C., "Drought Analysis and Short-term Forecast in the Aison River Basin (Greece)", *Natural Hazards and Earth System Sciences (NHES)*, 12, 1561-1572, 2012.

- [Π2] Karpouzou, D.K., Baltas, E.A., Kavalieratou, S., Babajimopoulos, C., "A hydrological investigation using a lumped water balance model: The Aison River Basin case (Greece)", *Water and Environment Journal*, Vol. 25, Issue 3, p.p. 297-307, 2011.
- [Π3] Karpouzou, D.K., Kavalieratou, S., Babajimopoulos, C., "Trend analysis of precipitation data in Pieria Region (Greece)", *European Water*, 30, pp. 31-40, 2010.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ (9)

- [Σ1] Καβαλιεράτου, Σ., Μπαμπατζιμόπουλος, Χ., "Επανελέγχος του μαθηματικού μοντέλου υπόγειων νερών της πεδιάδας Πιερίας", *Πρακτικά 9^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου ΕΓΜΕ*, Θεσσαλονίκη, σελ. 199-206, 2015.
- [Σ2] Καβαλιεράτου, Σ., Μπαμπατζιμόπουλος, Χ., "Ο ρόλος των βοηθητικών συνθηκών στη διαχείριση των υπόγειων νερών με μαθηματικά μοντέλα", *Πρακτικά 8^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου ΕΓΜΕ*, Βόλος, σελ. 230-234, 2013.
- [Σ3] Karpouzou, D.K., Kavalieratou, S., Babajimopoulos, C., "Non – parametric trend analysis of precipitation data in Pieria Region (Greece)", *Proceedings, EWRA seventh International Conference*, Limassol, Cyprus, pp. 113-121, 2009.
- [Σ4] Καβαλιεράτου, Σ., Καρπούζος, Δ.Κ., Μπαμπατζιμόπουλος, Χ., "Ανάλυση και μακροχρόνια πρόβλεψη ξηρασίας στην υδρολογική λεκάνη του Αίσονα", *Κοινό συνέδριο: 11^ο της Ελληνικής Υδροτεχνικής Ένωσης (ΕΥΕ), 7^ο της Ελληνικής Επιτροπής Διαχείρισης Υδατικών Πόρων (ΕΕΔΥΠ)*, σελ. 195-203, 2009.
- [Σ5] Kavalieratou, S.N., Georgiou, P.E., Papamichail, D.M. and Karamouzis, D.N., *Alternative GIS Methods for the Derivation of Watershed Physiographic Information and its Impact on Synthetic Unit Hydrographs. Proceedings of the EWRA Symposium on "Water Resources Management: Risks and Challenges for the 21st Century"*, Izmir, Turkey, Vol. II, 743-754, 2004.
- [Σ6] Babajimopoulos, C. and Kavalieratou, S., "Ground water management by mathematical models", *Proceedings HAICTA 2004 Conference*, pp. 101-108, 2004.
- [Σ7] Μπαμπατζιμόπουλος, Χ., Καραμούζης Δ., Καβαλιεράτου Σ., "Εκτίμηση των υδρευτικών αναγκών του Ν. Χαλκιδικής με βάση την πληθυσμιακή εξέλιξη", *Πρακτικά 9^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Υδροτεχνικής Ένωσης (ΕΥΕ)*, σελ. 379-388, 2003.
- [Σ8] Μπαμπατζιμόπουλος, Χ., Καραμούζης Δ., Καβαλιεράτου Σ., "Διαχείριση των υδατικών πόρων των ταμιευτήρων Χαβρία, Ολύνθιου και Πετρένια Ν. Χαλκιδικής και διαστασιολόγηση αγωγών μεταφοράς νερού", *Πρακτικά 9^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Υδροτεχνικής Ένωσης (ΕΥΕ)*, σελ. 389-400, 2003.
- [Σ9] Καβαλιεράτου, Σ., Μπαμπατζιμόπουλος, Χ., Τερζίδης, Γ., "Αυτόματη ρύθμιση του μαθηματικού μοντέλου Πιερίας", *Πρακτικά 1^ο Εθνικού Συνεδρίου Γεωργικής Μηχανικής, Εταιρεία Γεωργικών Μηχανικών Ελλάδος*, σελ. 347-356, 1998.

ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

1. Karpouzos, D.K., Kavalieratou, S. and Babajimopoulos, C. (2008), "Water balance model", Integrated water resources management, development and confrontation of common and transnational methodologies for combating drought within the MEDOCC region, 28 p.
2. Kavalieratou, S., Karpouzos, D.K., and Babajimopoulos, C. (2008), "Development of regional models for short-term and long-term drought prediction", Integrated water resources management, development and confrontation of common and transnational methodologies for combating drought within the MEDOCC region, 137 p.
3. Karpouzos, D.K., Kavalieratou, S. and Babajimopoulos, C. (2008), "Trend analysis in hydro-meteorological time series", Integrated water resources management, development and confrontation of common and transnational methodologies for combating drought within the MEDOCC region, 44 p.
4. Kavalieratou, S., Karpouzos, D.K., and Babajimopoulos, C. (2008), "Monitoring equipment installation", Integrated water resources management, development and confrontation of common and transnational methodologies for combating drought within the MEDOCC region, 15 p.
5. Baltas, E, Kavalieratou, S., Karpouzos, D.K., and Babajimopoulos C. (2007), "Technical specifications of the monitoring equipment: standards required for real time monitoring", Integrated water resources management, development and confrontation of common and transnational methodologies for combating drought within the MEDOCC region, 24 p.
6. Kavalieratou, S., Karpouzos, D.K., and Babajimopoulos, C. (2006), "Delineation Maps of water district of Western Macedonia", Integrated water resources management, development and confrontation of common and transnational methodologies for combating drought within the MEDOCC region.
7. Μπαμπατζιμόπουλος Χ., Καραμούζης Δ. και Καβαλιεράτου Σ. (2002), "Υδατικές ανάγκες ύδρευσης και διαστασιολόγηση αγωγών μεταφοράς νερού", Πακέτο Εργασίας: Διαχείριση του νερού των ταμιευτήρων Ολύθιου, Χαβρία και Πετρένια Χαλκιδικής, Ερευνητικό Έργο: Διαχείριση Υδατικών Πόρων Υδρολογικής Λεκάνης Ολύθιου Χαλκιδικής, 25 σελ.
8. Μπαμπατζιμόπουλος Χ., Καραμούζης Δ. και Καβαλιεράτου Σ. (2001), "Πληθυσμιακή εξέλιξη του Νομού Χαλκιδικής", Ερευνητικό Έργο: Διαχείριση Υδατικών Πόρων Υδρολογικής Λεκάνης Ολύθιου Χαλκιδικής, 37 σελ.

ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

-
- Climate Research (Inter-Research)
 - Water Resources Management (EWRA)
 - ΥΔΡΟΤΕΧΝΙΚΑ (ΕΥΕ)

ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

- Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του 9ου Πανελληνίου Συνεδρίου της ΕΓΜΕ (2015)

ΜΕΛΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ

- Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος
- Ελληνική Υδροτεχνική Ένωση
- Εταιρεία Γεωργικών Μηχανικών Ελλάδος
- European Society of Agricultural Engineers

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Αγγλικά (University of Cambridge – First Certificate in English, 1984)

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ: Fortran, Matlab

Λογισμικό: MODFLOW, GMS, HEC-HMS, ArcGIS, Argus ONE, AutoCAD, SPSS Statistics, Statgraphics, Surfer, Grapher, Adobe Photoshop, Microsoft Office