

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΕΤΡΟΣ Ι. ΓΑΓΑΝΗΣ

Επίκουρος Καθηγητής
Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος
Λόφος Παν/μιου, Κτίριο Ξενία
81100 Μυτιλήνη

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Τηλέφωνο: 22510-36293 (Γραφείο)
FAX : 22510-36209
E-Mail: gaganis@aegean.gr

ΣΠΟΥΔΕΣ

- **Πτυχίο Γεωλογίας:** Σεπτέμβριος 1981 - Δεκέμβριος 1985
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Θετικών Επιστημών, Τμήμα Γεωλογίας, Θεσσαλονίκη
- **Μεταπτυχιακό (M.Sc.):** Σεπτέμβριος 1995 - Απρίλιος 1997
University of British Columbia, Department of Earth and Ocean Sciences, Vancouver, British Columbia, Canada
Τίτλος μεταπτυχιακής διατριβής: Risk Analysis of ⁹⁰Sr Migration to Water Wells at the Chernobyl Nuclear Power Plant. (Ανάλυση της επικινδυνότητας της μετανάστευσης στρόντιου-90 σε γεωτρήσεις πόσιμοι νερού κοντά στον πυρηνικό σταθμό του Τσερνομπίλ-Ουκρανία).
- **Διδακτορικό (Ph.D.):** Ιανουάριος 1997 – Νοέμβριος 2000
University of British Columbia, Department of Earth and Ocean Sciences, Vancouver, British Columbia, Canada
Τίτλος διδακτορικής διατριβής: On the Quantification of the Effect of Model Error on Groundwater Model Predictions and Risk assessments. (Ποσοτικός προσδιορισμός της επίδρασης του σφάλματος σχεδιασμού μαθηματικών μοντέλων στις πρακτικές εφαρμογές τους στην υδρολογία υπόγειου νερού και στις αναλύσεις επικινδυνότητας)

ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ

- 7/1984 – 9/1984.** Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (Ι.Γ.Μ.Ε. παρ/μα Θεσ/νικης) στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας.
Ερευνητικό αντικείμενο: Γεωλογική χαρτογράφηση 1:25000 τμήματος του ΒΑ τετάρτου του ΦΧ ΚΙΛΚΙΣ 1:50000 και στόχο τη μεταμόρφωση και τεκτονική της περιοχής.
- 1990 – 1994.** Ιδιώτης Γεωλόγος (Μελετητικό πτυχίο Α' τάξης στην κατηγορία – 20- “Υδρογεωλογικές Μελέτες”). Συμμετοχή 1) σε επιμορφωτικά σεμινάρια και 2) συνεργασία με μικρά μελετητικά γραφεία στην

εκπόνηση ενός αριθμού μικρής κλίμακας υδρογεωλογικών μελετών που αφορούν ιδιωτικές υδρογεωτρήσεις.

9/1995–11/2000. Μεταπτυχιακός Ερευνητής στο University of British Columbia, Department of Earth and Ocean Sciences, Vancouver, British Columbia, Canada. Εκπόνηση μεταπτυχιακού και διδακτορικού διπλώματος.

Ερευνητικό αντικείμενο: Φυσικές και χημικές διεργασίες στη μετανάστευση ραδιενεργών ρύπων στο υπόγειο νερό, ανάλυση επικινδυνότητας (Τσερνομπίλ, Ουκρανία), βαθμός αξιοπιστίας των προβλέψεων υδρογεωλογικών μοντέλων, ανάπτυξη μεθόδων για τον ποσοτικό προσδιορισμό της επίδρασης του σφάλματος στον σχεδιασμό των μοντέλων (παρουσία του σφάλματος στις τιμές των παραμέτρων και του σφάλματος μετρήσεως) στις προβλέψεις υδρογεωλογικών μαθηματικών μοντέλων.

1998. Εργασία πεδίου στις περιοχές του Τσερνομπίλ και Κίεβου στην Ουκρανία για δειγματοληψία, συλλογή δεδομένων, σχεδιασμό δειγματοληπτικού προγράμματος για τον χαρακτηρισμό της ρύπανσης στην περιοχή της πόλης Πρίπιατ, και σύναψη συμφωνίας για πρόγραμμα επιστημονικής συνεργασίας της ερευνητικής μας ομάδας με το Ινστιτούτο Γεωλογικών Επιστημών (Institute of Geological Sciences) και το Κέντρο Ραδιολογίας (Radiological Center) της Εθνικής Ακαδημίας Επιστημών της Ουκρανίας.

1999. Μελετητής με Σύμβαση έργου στην πολυεθνική εταιρία Golder Associates, Vancouver, British Columbia, Canada.
Ερευνητικό αντικείμενο: Μελέτη των τελικών επιπτώσεων και εκτίμηση του χρόνου αποκατάστασης της ποιότητας του υπόγειου και επιφανειακού νερού (post-mining assessment) υψηλής συγκέντρωσης αλάτων, αποτέλεσμα της συνεχούς άντλησης ύδατος για τον έλεγχο της στάθμης του υπόγειου νερού κατά τη διάρκεια της μεταλλευτικής δραστηριότητας σε ορυχεία διαμαντιών (Diavik Mines).

2001- 2004. Συνεργάτης Ερευνητής με σύμβαση έργου στο Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ερευνητικό Ινστιτούτο Χημικής Μηχανικής και Χημικών Διεργασιών Υψηλής Θερμοκρασίας (ΕΙΧΗΜΥΘ-ΙΤΕ), Πάτρα, Ελλάς.

Ερευνητικό αντικείμενο: 1) Φυσικές και χημικές διεργασίες στη μετανάστευση πτητικών υδρογονανθράκων στην ακόρεστη και κορεσμένη ζώνη, 2) προσομοίωση των διεργασιών μεταφοράς μείγματος υδρογονανθράκων από την ακόρεστη ζώνη στον υδροφόρο ορίζοντα., 3) ανάπτυξη και πιστοποίηση μεθοδολογίας που παρέχει τη δυνατότητα προσομοίωσης της κίνησης μίγματος πτητικών υδρογονανθράκων (τριφασική ροή και ταυτόχρονη μεταφορά πολλών συστατικών), 4) σχεδιασμός και προσομοίωση πειραμάτων πεδίου για τη μελέτη της μεταφοράς πτητικών υδρογονανθράκων, και 5) προσομοίωση εργαστηριακών πειραμάτων

για τη μελέτη της διασποράς ρύπων στο υπέδαφος.

- 2001.** Συμμετοχή στο σχεδιασμό και εγκατάσταση της πηγής ρύπανσης (μίγμα πτητικών υδρογονανθράκων) στο υπέδαφος, πιεζόμετρων δειγματοληψίας σε διάφορα βάθη (multilevel piezometers), και άλλων διατάξεων και αισθητήρων στα πλαίσια πειράματος πεδίου (tracer test) στην αεροπορική βάση Værløse στη Δανία που έγινε σε συνεργασία με το Τμήμα Περιβαλλοντικών Επιστημών και μηχανικής (Department of Environmental Science and Engineering) του Technical University of Denmark.
- 2004 – Σήμερα.** Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Περιβάλλοντος, Σχολή Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ - ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα

- 2010-2013:** *Τίτλος του έργου:* Δυναμική των Θρεπτικών Αλάτων στα Επιφανειακά και Υπόγεια Ύδατα Λεκάνης Απορροής της Ανατολικής Μεσογείου
Προϋπολογισμός: 45.000 ΕΥΡΩ
Χρηματοδότης: Ηράκλειτος II -«ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ» Κατηγορίας Πράξεων «Ενίσχυση του ανθρώπινου ερευνητικού δυναμικού μέσω της υλοποίησης διδακτορικής έρευνας- Ηράκλειτος II»
- 2011-** : *Τίτλος του έργου:* Ερευνητικό πρόγραμμα για την υψίσυχη μακρόχρονη παρακολούθηση των παροχών των κυρίων ποταμών τροφοδοσίας των προτεινόμενων φραγμάτων Τσικνιά & Πολιχνίτου (Λαγκάδα Βρίσας) Λέσβου
Προϋπολογισμός: 110.000 ΕΥΡΩ
Χρηματοδότης: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Λέσβου)
- 2007:** *Τίτλος του έργου:* Μοντελοποίηση Ροών και Διασποράς Σωματιδίων, Δραστηριότητα: EPSON 4 (Συνεργασία με ΕΙΧΗΜΥΘ/ΙΤΕ)
Χρηματοδότης εταιρία: SEIKO EPSON CORPORATION
- 2006-2009:** *Τίτλος του έργου:* Εκτίμηση των επιπτώσεων στην ποιότητα των υδατικών πόρων από μόνιμες και περιστασιακές πηγές ρύπων στην περιοχή της Δ. Αχαΐας με τη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας 2000-2006 Γ' Κ.Π.Σ, Άξονας 6 Αειφόρος Ανάπτυξη Της Υπαίθρου /Αγροτική Ανάπτυξη, Μέτρο 1.1 Διαχείριση και προστασία υδάτινων πόρων – έγγειες βελτιώσεις.(Συνεργασία με ΕΙΧΗΜΥΘ/ΙΤΕ)
Προϋπολογισμός: 100.000 ΕΥΡΩ
Φορέας: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αχαΐας
- 2001-2003:** *Τίτλος του έργου:* Groundwater Risk Assessment at Contaminated Sites (GRACOS), EVK1-1999-00148, 5ο πρόγραμμα πλαίσιο ΕΕ, Δράση:

Energy, Environment and sustainable development, Part A: Environment and sustainable development, Key action 1: Sustainable management and quality of water, 1.4. Pollution prevention, 1.4.1 / 1.4.2 Abatement of water pollution from contaminated land, landfills and sediments – Combating diffuse pollution, 2000-2003.

Προϋπολογισμός: 2.550.000 ΕΥΡΩ

Συνεργαζόμενοι φορείς: (i) Eberhard-Karls University Tübingen (D), (ii) Netherlands Energy Research Foundation, Netherlands (NL), (iii) Technical University of Denmark (DK), (iv) Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (CH), (v) ICE/HT – FORTH, HELLAS (GR), (vi) Foundation Labein (E), and (vii) Foundation Gaiker (E)

2004: **Τίτλος του έργου:** Droplet-substrate interaction for micro patterned film fabrication

Προϋπολογισμός: 81.000 ΕΥΡΩ

Χρηματοδότης εταιρία: SEIKO EPSON CORPORATION

1999: **Τίτλος του έργου:** Προκαταρκτική μελέτη εκμετάλλευσης και περιβαλλοντικών επιπτώσεων της μεταλλευτικής δραστηριότητας στα ορυχεία διαμαντιών “Diavic Mines”, Καναδάς, 1999.

Φορέας: Diavic Mines, **Ανάδοχος:** Golder Associates, Vancouver, British Columbia, Canada.

Ερευνητική συνεργασία με άλλα Παν/μια ή Ινστιτούτα

- Ινστιτούτο Γεωλογικών Επιστημών (Institute of Geological Sciences) και το Κέντρο Ραδιολογίας (Radiological Center) της Εθνικής Ακαδημίας Επιστημών της Ουκρανίας.

Ερευνητικά θέματα: (1) Παρακολούθηση του επιπέδου ρύπανσης του υπόγειου και επιφανειακού νερού, (2) ανάλυση μετρήσεων και εξαγωγή συμπερασμάτων όσον αφορά την συμπεριφορά και μεταφορά ραδιενεργών ρύπων, και (3) προβλέψεις μελλοντικών επιπτώσεων του πυρηνικού ατυχήματος του 1986 στο Τσερνομπίλ.

- Τμήμα Γεωλογικών και Ωκεανογραφικών Επιστημών (Earth and Ocean Sciences) του University of British Columbia, Vancouver, Canada.

Ερευνητικά θέματα: (1) Ανάπτυξη μεθόδων για τον προσδιορισμό και βελτίωση της αξιοπιστίας υδρογεωλογικών μοντέλων εξομοίωσης, (2) στοχαστική ανάλυση και μοντέλα αποφάσεων.

- Τμήμα Εφαρμοσμένης Γεωλογίας (Dept. Applied Geology) του Eberhard-Karls University Tübingen, Germany.

Ερευνητικά θέματα: Προσομοίωση της μεταφοράς πτητικών οργανικών ρύπων στο υπέδαφος και υπόγειο νερό.

- Τμήμα Περιβαλλοντικών Επιστημών και Μηχανικής (Department of Environmental Science and Engineering) του Technical University of Denmark, Kgs. Lyngby, Denmark.

Ερευνητικά θέματα: Σχεδιασμός και προσομοίωση πειραμάτων πεδίου.

- Ινστιτούτο Μηχανικών Περιβάλλοντος (Institute of Environmental Engineering) του Swiss Federal Institute of Technology Lausanne, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (EPFL), Switzerland.

Ερευνητικά θέματα: Σχεδιασμός και προσομοίωση πειραμάτων λυσιμέτρου.

- Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ερευνητικό Ινστιτούτο Χημικής Μηχανικής και Χημικών Διεργασιών Υψηλής Θερμοκρασίας (ΕΙΧΗΜΥΘ-ΙΤΕ), Πάτρα, Ελλάς.

Ερευνητικά θέματα: Προσομοίωση μεταφοράς αναμίξιμων και μη αναμίξιμων με το νερό ρύπων στην κορεσμένη και ακόρεστη εδαφική ζώνη.

- Center for Hydrogeology, University of Neuchâtel, Switzerland

Ερευνητικά θέματα: Προσομοίωση μεταφοράς ισοτόπων ^{12}C και ^{13}C μη αναμίξιμων με το νερό ρύπων στην κορεσμένη και ακόρεστη εδαφική ζώνη και προσδιορισμό συντελεστών βιοαποδόμησης και σταθεράς εμπλουτισμού $\delta^{13}\text{C}$.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

1997-1999. Διδασκαλία και οργάνωση των εργαστηρίων του μαθήματος: **GEOL 342, Groundwater Hydrology (Υδρολογία Υπόγειου Νερού)**, University of British Columbia, Department of Earth and Ocean Sciences, Vancouver, British Columbia, Canada (3 έτη).

2000. Διδασκαλία σεμιναρίου κατόπιν προσκλήσεως με τίτλο “Μέθοδοι Ποσοτικού προσδιορισμού της επίδρασης του σφάλματος σχεδιασμού μαθηματικών μοντέλων στην υδρογεωλογία και στις αναλύσεις επικινδυνότητας” στο Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ερευνητικό Ινστιτούτο Χημικής Μηχανικής και Χημικών Διεργασιών Υψηλής Θερμοκρασίας (ΕΙΧΗΜΥΘ-ΙΤΕ).

2004–Σήμερα. Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος

A. Διδασκαλία μαθημάτων:

Ακαδημαϊκό έτος 2004 -2005

Μεταπτυχιακά μαθήματα:

- Διαχείριση Αγροτικών αποβλήτων (ΠΜΣ «Γεωργία και Περιβάλλον»)
- Συνολική διαχείριση λεκανών Απορροής ((συμμετοχή με 4 διαλέξεις) (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)
- 1^ο Θερινό σχολείο στην «Μαθηματική Μοντελοποίηση στις Θαλάσσιες Επιστήμες» (συμμετοχή με δύο τρίωρες διαλέξεις)

Προπτυχιακά μαθήματα:

- Περιβαλλοντική Υδρογεωλογία
- Γεωλογία
- Διαχείριση Υδατικών Πόρων (σε συνεργασία με τον καθηγητή κ. Θ. Λέκκα)
- Υδατικά Οικοσυστήματα (συμμετοχή)

- Σπουδαστήριο Διαχείρισης Περιβάλλοντος (συμμετοχή)

Ακαδημαϊκό έτος 2005 -2006

Μεταπτυχιακά μαθήματα:

- Διαχείριση Αγροτικών αποβλήτων (ΠΜΣ «Γεωργία και Περιβάλλον»)
- Εισαγωγή στην Υδραυλική ((συμμετοχή με 4 διαλέξεις)) (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)
- Εβδομάδα πεδίου Σπουδαστηρίου Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (Υπεύθυνος ομάδας φοιτητών) (ΠΜΣ "Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση")
- Ecosystem Management (Management of Water Resources) (Erasmus Mundus Masters Course in Environmental Sciences, Policy and Management (MESPOM))

Προπτυχιακά μαθήματα:

- Περιβαλλοντική Υδρογεωλογία
- Γεωλογία
- Διαχείριση Υδατικών Πόρων (σε συνεργασία με τον καθηγητή κ. Θ. Λέκκα)
- Υδατικά Οικοσυστήματα (συμμετοχή)
- Περιβαλλοντική Μηχανική (συμμετοχή με δύο διαλέξεις)

Ακαδημαϊκό έτος 2006 -2007

Μεταπτυχιακά μαθήματα:

- Διαχείριση Αγροτικών αποβλήτων (ΠΜΣ «Γεωργία και Περιβάλλον»)
- Εισαγωγή στην Υδραυλική (συμμετοχή με 3 διαλέξεις) (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)
- Διαχείριση Πόρων και Αποβλήτων (συμμετοχή) (ΠΜΣ "Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση")
- Διαχείριση Υδατικών Πόρων (3^{ος} Σπόνδυλος) ΠΜΣ "Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση")
- Εβδομάδα πεδίου Σπουδαστηρίου Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (Υπεύθυνος ομάδας φοιτητών) (ΠΜΣ "Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση")
- Ecosystem Management (Management of Water Resources) (Erasmus Mundus Masters Course in Environmental Sciences, Policy and Management (MESPOM))

Προπτυχιακά μαθήματα:

- Περιβαλλοντική Υδρογεωλογία
- Γεωλογία
- Διαχείριση Υδατικών Πόρων
- Περιβαλλοντική Μηχανική (συμμετοχή με δύο διαλέξεις)

Ακαδημαϊκό έτος 2007 -2008

Μεταπτυχιακά μαθήματα:

- Διαχείριση Αγροτικών αποβλήτων (ΠΜΣ «Γεωργία και Περιβάλλον»)

- Εισαγωγή στην Υδραυλική (συμμετοχή με 1 διάλεξη) (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)
- Διαχείριση Πόρων και Αποβλήτων (συμμετοχή με 2 διαλέξεις) (ΠΜΣ "Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση")
- Διαχείριση Υδατικών Πόρων (3^{ος} Σπόνδυλος) ΠΜΣ "Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση")
- Εβδομάδα πεδίου Σπουδαστηρίου Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (Υπεύθυνος ομάδας φοιτητών) (ΠΜΣ "Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση")
- Ecosystem Management (Διάλεξη και Υπεύθυνος ομάδας φοιτητών (Management of Water Resources) (Erasmus Mundus Masters Course in Environmental Sciences, Policy and Management (MESPOM))

Προπτυχιακά μαθήματα:

- Περιβαλλοντική Υδρογεωλογία
- Γεωλογία
- Διαχείριση Υδατικών Πόρων
- Περιβαλλοντική Μηχανική (συμμετοχή με δύο διαλέξεις)

Ακαδημαϊκό έτος 2008 -2009

Μεταπτυχιακά μαθήματα:

- Διαχείριση Αγροτικών αποβλήτων (ΠΜΣ «Γεωργία και Περιβάλλον»)
- Εισαγωγή στην Υδραυλική (συμμετοχή με 4 διαλέξεις) (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)
- Διαχείριση Πόρων και Αποβλήτων (συμμετοχή με 2 διαλέξεις) (ΠΜΣ "Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση")
- Διαχείριση Υδατικών Πόρων (3^{ος} Σπόνδυλος) ΠΜΣ "Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση")
- Εβδομάδα πεδίου Σπουδαστηρίου Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (Υπεύθυνος ομάδας φοιτητών) (ΠΜΣ "Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση")
- Ecosystem Management (Διάλεξη και Υπεύθυνος ομάδας φοιτητών (Management of Water Resources) (Erasmus Mundus Masters Course in Environmental Sciences, Policy and Management (MESPOM))

Προπτυχιακά μαθήματα:

- Περιβαλλοντική Υδρογεωλογία
- Γεωλογία
- Διαχείριση Υδατικών Πόρων
- Περιβαλλοντική Μηχανική (συμμετοχή με δύο διαλέξεις)

Ακαδημαϊκό έτος 2009 -2010

Μεταπτυχιακά μαθήματα:

- Διαχείριση Αγροτικών αποβλήτων (ΠΜΣ «Γεωργία και Περιβάλλον»)
- Εισαγωγή στην Υδραυλική (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)

- Introduction to Environmental science (συμμετοχή με 2 διαλέξεις) (ΠΜΣ "Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση")
- Σπουδαστήριο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΠΜΣ "Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση")
- Ecosystem Management (2 Διαλέξεις και Υπεύθυνος ομάδας φοιτητών (Management of Water Resources) (Erasmus Mundus Masters Course in Environmental Sciences, Policy and Management (MESPOM))

Προπτυχιακά μαθήματα:

- Περιβαλλοντική Υδρογεωλογία
- Γεωλογία
- Διαχείριση Υδατικών Πόρων
- Σπουδαστήριο Διαχείρισης Περιβάλλοντος (συμμετοχή με 1 διάλεξη και επίβλεψη ομάδας φοιτητών)

Ακαδημαϊκό έτος 2010 -2011

Μεταπτυχιακά μαθήματα:

- Εισαγωγή στην Υδραυλική (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)
- Σπουδαστήριο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΠΜΣ "Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση")
- Ecosystem Management (Συντονιστής Μαθήματος, 2 Διάλεξεις και Υπεύθυνος ομάδας φοιτητών (Management of Water Resources) (Erasmus Mundus Masters Course in Environmental Sciences, Policy and Management (MESPOM))

Προπτυχιακά μαθήματα:

- Περιβαλλοντική Υδρογεωλογία
- Γεωλογία
- Διαχείριση Υδατικών Πόρων
- Σπουδαστήριο Διαχείρισης Περιβάλλοντος (συμμετοχή με 1 διάλεξη και επίβλεψη ομάδας φοιτητών)

Ακαδημαϊκό έτος 2011 -2012

Μεταπτυχιακά μαθήματα:

- Διαχείριση Αγροτικών αποβλήτων (Συνδιδασκαλία) (ΠΜΣ «Γεωργία και Περιβάλλον»)
- Εισαγωγή στην Υδραυλική (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)
- Σπουδαστήριο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΠΜΣ "Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση")
- Ecosystem Management (2 Διάλεξεις και Υπεύθυνος ομάδας φοιτητών (Management of Water Resources) (Erasmus Mundus Masters Course in Environmental Sciences, Policy and Management (MESPOM))

Προπτυχιακά μαθήματα:

- Περιβαλλοντική Υδρογεωλογία

- Γεωλογία
- Διαχείριση Υδατικών Πόρων
- Σπουδαστήριο Διαχείρισης Περιβάλλοντος (συμμετοχή)

Σημείωση: Όλα τα μαθήματα είναι διαθέσιμα σε πλατφόρμα WebCT-VISTA που συμπεριλαμβάνουν online όλες τις πληροφορίες, διαλέξεις, σημειώσεις και ασκήσεις των μαθημάτων.

B. Συγγραφή Διδακτικών Σημειώσεων

- **Γαγάνης Π.** *Περιβαλλοντική Υδρογεωλογία* (270 σελίδες) για το προπτυχιακό μάθημα «Περιβαλλοντική Υδρογεωλογία».
- **Γαγάνης Π.** *Διαχείριση Υδατικών πόρων: Η συνιστώσα του υπόγειου νερού* (100 σελίδες) για το προπτυχιακό μάθημα «Διαχείριση Υδατικών πόρων».
- **Γαγάνης Π.** *Υδραυλική Υπόγειου νερού* (103 σελίδες) για το μεταπτυχιακό μάθημα «Εισαγωγή στην υδραυλική» (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»).
- **Γαγάνης Π.** *Διαχείριση Αγροτικών Αποβλήτων: Εκτίμηση επικινδυνότητας ρύπανσης των υδάτων* (200 σελίδες) για το μεταπτυχιακό μάθημα «Διαχείριση Αγροτικών Αποβλήτων» (ΠΜΣ «Γεωργία και Περιβάλλον»)
- **Γαγάνης Π.** *Διαχειριστικές Πρακτικές και Προστασία Υδατικών Πόρων* (139 σελίδες) για το μεταπτυχιακό μάθημα «Διαχείριση Υδατικών Πόρων»

Γ. Επίβλεψη Μεταπτυχιακών και Προπτυχιακών διατριβών:

Διατριβές:

- Καγγελίδου Ξανθίπη. 2005 «**Συνολική Διαχείριση Λεκανών Απορροής: Αρχές , Διεθνείς Πρακτικές και Εφαρμογή τους στον Ελληνικό Χώρο**». (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)
- Κυριακίδου Χαρίκλεια. 2005 «**Χωρική Ανάλυση της ποιότητας των Πόσιμων Νερών της Λέσβου με Χρήση Γεωγραφικών συστημάτων Πληροφοριών**». (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)
- Κουστουβέλα Δήμητρα. 2005 «**Μελέτη της Συμπεριφοράς των Οργανικών Πτητικών Ενώσεων στην Ακόρεστη Ζώνη με τη Χρήση Επιτόπιων Μετρήσεων και τη διαμόρφωση διαφόρων Μοντέλων**»

Διάχυσης: Επίδραση της Ετερογένειας της Ακόρεστης Ζώνης στην εκτίμηση της Οργανικής Φάσης». (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)

- Χονδροπούλου Κυριακή. 2005 «**Μελέτη της Συμπεριφοράς των Οργανικών Πτητικών Ενώσεων στην Ακόρεστη Ζώνη με τη Χρήση Επιτόπιων Μετρήσεων και τη διαμόρφωση διαφόρων Μοντέλων Διάχυσης: Εκτίμηση της Σταθεράς Ρόφησης για Πτητικές Οργανικές Ενώσεις Μέσω προσομοίωσης επιτόπιων Μετρήσεων**». (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)
- Πολατίδου Μαρία. 2005 «**Ανάπτυξη Συστήματος Υποστήριξης Αποφάσεων διαχείρισης παράκτιων περιοχών υπό την επίδραση της λεκάνης απορροής: Η περίπτωση του κόλπου Γέρας νήσου Λέσβου**» (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)
- Ντερλίκη Ειρήνη. 2005 «**Αξιολόγηση Επικινδυνότητας Ρύπανσης Υπόγειων Υδάτων από Νιτρικά και Φωσφορικά στο Νησί της Λέσβου σε Συνάρτηση με τους Παράγοντες Σύσταση Εδάφους – Υπεδάφους και Χρήσεις Γης**». (ΠΜΣ «Γεωργία και Περιβάλλον»)
- Ντιναπόγια Βαία. 2006 «**Εργαλείο ενημέρωσης και βελτίωσης διαχειριστικών πρακτικών στις αγροτικές περιοχές της λεκάνης απορροής του κόλπου Καλλονής Λέσβου, με βάση την επικινδυνότητα ρύπανσης των υδατικών πόρων**» (ΠΜΣ «Γεωργία και Περιβάλλον»)
- Ζκέρη Ειρήνη. 2006 «**Διαχείριση των υδατικών πόρων στην ευρύτερη λεκάνη απορροής του κόλπου της Καλλονής Λέσβου: Ποσοτική ανάλυση**» (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)
- Μίμης Στυλιανός. 2006 «**Φυσικά συστήματα, τεχνητοί υγρότοποι επεξεργασίας αποβλήτων, εφαρμογές και συγκριτικά αποτελέσματα**». (ΠΜΣ «Γεωργία και Περιβάλλον»)
- Μπίρμπα Χριστίνα. 2006 «**Προσομοίωση επιφανειακής ροής υδάτων με ταυτόχρονη μεταφορά ιζημάτων σε κλίμακα λεκάνης απορροής**» (Προπτυχιακή διατριβή)
- Εμφιετζής Γιώργος. 2006 «**Ποσοτικοποίηση της επίδρασης των βασικών υδρογεωλογικών παραμέτρων στην επικινδυνότητα ρύπανσης με τη χρήση μαθηματικής μοντελοποίησης**» (Προπτυχιακή διατριβή)
- Ζαννίκου Μαρία. 2007 «**Η εμφάνιση Υδραργύρου στα νερά της Χίου**» (ΠΜΣ «Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση»)

- Τσιρόπουλος Ζήσης. Οκτ. 2007 «**Ανάπτυξη λογισμικού για την καταγραφή, ταξινόμηση και ανάλυση υδρολογικών δεδομένων με χρήση συστημάτων Γ.Σ.Π.**» (ΠΜΣ «Γεωργία και Περιβάλλον»)
- Γιανναλέτσου Μαρία. Φεβ. 2008 «**Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού για τη προσχολική ηλικία: Η περίπτωση του απολιθωμένου δάσους Λέσβου**» (ΠΜΣ «Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση»)
- Τσενεκίδης Χαράλαμπος. Ιουν. 2008 «**Ρύπανση υπόγειων υδάτων αγροτικών περιοχών του νομού Ημαθίας από νιτρικά γεωργικής προέλευσης**» (ΠΜΣ «Γεωργία και Περιβάλλον»)
- Αραμπατζή Κατερίνα. Σεπτ. 2008 «**Διερεύνηση χρήσης γενετικών αλγορίθμων με συνδυασμό χρήσης συστήματος πηγαδιών άντλησης για αντιμετώπιση ρύπανσης υπόγειου παράκτιου υδροφορέα**» (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)
- Χαμντάν Αναστασία-Νατάσα. Σεπτ. 2008 «**Ελαιοκαλλιέργεια και Υδατικοί πόροι: Η περίπτωση της νήσου Θάσος**» (ΠΜΣ «Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση»)
- Χρυσοπούλου Μαρία. Οκτ. 2008. «**Γεωργία και Υδατικοί πόροι: Η περίπτωση του νομού Πιερίας**» (ΠΜΣ «Γεωργία και Περιβάλλον»)
- Μπαντούνας Κων/νος. Ιαν. 2009 «**Η κλιματική αλλαγή σε τοπική κλίμακα: Η περίπτωση της νήσου Λέσβου**» (Προπτυχιακή διατριβή)
- Μουζούρη Δέσποινα. Ιαν. 2009 «**Υδατικοί πόροι και ανθρωπογενείς επιπτώσεις: Η περίπτωση της λίμνης Κορώνειας**» (ΠΜΣ «Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση»)
- Ζκέρη Ειρήνη. Μάρ. 2009 «**Η εμφάνιση του Αρσενικού (As) στο υπόγειο νερό σε διεθνή και τοπική κλίμακα**» (Προπτυχιακή διατριβή)
- Χαμνταν Αναστασία – Νατάσα. Μαρ. 2009 «**Ελαιοκάλλιέργεια και υδατικοί Πόροι. Η περίπτωση της Νήσου Θάσου**» (ΠΜΣ «Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση»)
- Χατζηγιάννου Αφροδίτη. Ιουν. 2009 «**Οικονομικά εργαλεία για τη διαχείριση του υπόγειου νερού στη Γεωργία**» (ΠΜΣ «Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση»)
- Κιρτικίδης Σάββας. Ιουλ. 2009 «**Διαχείριση δεδομένων πιεζομετρίας και ποιότητας νερών με χρήση GIS: Εφαρμογή στη Λεκάνη Σαριγκιόλ**» (Προπτυχιακή διατριβή)
- Πέτρου Μαρία. Οκτ. 2009 «**Τεχνική υδρολογική μελέτη της νήσου Λέσβου με τη χρήση εργαλείων των Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών**» (ΠΜΣ «Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση»)

- Εμμανουήλ Γεώργιος- Γλαύκος. Νοε. 2009 «**Ιζηματολογική – Γεωχημική και Ορυκτολογική μελέτη των επιφανειακών ιζημάτων του Όρμου της Ιτέας**» (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)
- Αντωνάκη Ιωάννα. Οκτ. 2010 «**Εκτίμηση της Οικολογικής Ποιότητας των Υδάτων του Ποταμού Μόνιμης Ροής Μουσελά, Βάσει της Ευρωπαϊκής Οδηγίας Πλαίσιο 2000/60 για τα Εσωτερικά Επιφανειακά Ύδατα**» (ΠΜΣ «Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση»)
- Γεωργοπούλου Αφροδίτη. Οκτ. 2010 «**Η διαχείριση και κοστολόγηση των υδάτων βάσει της οδηγίας-πλαίσιο 2000/60/ΕΕ**» (ΠΜΣ «Γεωργία και Περιβάλλον»)
- Μπαγγέα Αικατερίνη. Νοεμ. 2010 «**Προσδιορισμός της επίδρασης της ελαιοκαλλιέργειας και των προϊόντων ελιάς στους υδατικούς πόρους στη νήσο Λέσβο με βάση την έννοια του εικονικού νερού**» (ΠΜΣ «Γεωργία και Περιβάλλον»)
- Ζάκκα Γεωργία. Νοεμ. 2010 «**Υδατικό αποτύπωμα της κατανάλωσης βαμβακιού**» (ΠΜΣ «Γεωργία και Περιβάλλον»)
- Χατζημικολάου Νικόλαος. Φεβ. 2011 «**Εκτίμηση του κινδύνου διαβρωσης στην Περιοχή της Χαραμίδας**» (ΠΜΣ «Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση»)
- Πήτα Αθηνά. Φεβ. 2011 «**Προσδιορισμός Χαρακτηριστικών των λεκανών Απορροής της Νήσου Λέσβου με χρήση ΓΣΠ**» (ΠΜΣ «Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση»)
- Λιόβαρη Άννα. Νοεμ. 2011 «**Προσδιορισμός της Απορροής Ρεμάτων και Υφιστάμενη Κατάσταση του Υγρότοπου στη Θέση Δήμος Καρδαμύλων Ν. Χίου**» (ΠΜΣ «Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση»)
- Μεταπτυχιακές και Προπτυχιακές διατριβές σε εξέλιξη: 6

Δ. Επίβλεψη Υποψήφιων Διδασκτόρων

Δ1. Επιβλέπων Καθηγητής

- Πολατίδου Μαρία. «**Μοντελοποίηση της δυναμικής και της αλληλεπίδρασης ποιοτικών χαρακτηριστικών των επιφανειακών, υπόγειων και παράκτιων υδάτων σε κλίμακα λεκάνης απορροής**»

- Ζκέρη Ειρήνη. «Διερεύνηση των Υδρογεωλογικών και Γεωχημικών συνθηκών που ελέγχουν την παρουσία Αρσενικού στο Υπόγειο νερό στη νήσο Λέσβο με χρήση προσομοίωσης»
- Αντωνάκη Ιωάννα. «Μοντέλο Εκτίμησης της Οικολογικής Κατάστασης των Τρεχούμενων Νερών της Κρήτης, βάσει Βιολογικών, Φυσικοχημικών και Υδρομορφολογικών Παραμέτρων»

Δ2. Μέλος της Τριμελούς επιτροπής

Δ2.1. Διδακτορικές διατριβές που ολοκληρώθηκαν

- Καράλη Ιωάννα. «Ποιοτικός έλεγχος αζωχρωμάτων-ανάπτυξη προηγμένων οξειδωτικών διεργασιών αποχρωματισμού αυτών και μελέτη των πιθανών επιδράσεων στην ποιότητα των υδάτων» (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)

Δ2.2. Διδακτορικές διατριβές σε εξέλιξη

- Δημητρίου Κωνσταντίνα. «Έρευνα για τη λεκάνη απορροής Ασωπού Κορινθίας με έμφαση στη δημιουργία μοντέλου διερεύνησης εναλλακτικών λύσεων σύμφωνα με την οδηγία 60/2000 ΕΕ» (Θεοφράστειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική»)
- Μπουραντά Ευανθία. « Ανάπτυξη Δυναμικού Συστήματος Γεωγραφικών Πληροφοριών για τη Διαχείριση του Σεισμικού Κινδύνου. Εφαρμογή στο αστικό συγκρότημα της Πόλης της Μυτιλήνης»

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ – ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ

- Τακτικό μέλος του Οικονομικού Συμβουλίου του Παν/μιου Αιγαίου (2010 – σήμερα)
- Πρόεδρος της οικονομικής επιτροπής της Βασικής οικονομικής Μονάδας (BOM) Μυτιλήνης (2010 – σήμερα)
- Μέλος της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής του ΔΠΜΣ «Διαχείριση Παρακτίων Περιοχών» (2007 – σήμερα)
- Μέλος του Ακαδημαϊκού Συμβουλίου (Academic Board) του Διεθνούς Μεταπτυχιακού Προγράμματος: Erasmus Mundus Masters Course in Environmental Sciences, Policy and Management (MESPOM) (2008 – σήμερα)
- Τακτικό μέλος της Συγκλήτου του Παν/μίου Αιγαίου (2007-2008)
- Πρόεδρος της επιτροπής διεξαγωγής και αξιολόγησης αποτελεσμάτων του διεθνούς ανοικτού μειοδοτικού διαγωνισμού για την προμήθεια επίπλων για τον εξοπλισμό του τμήματος περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου (κτήριο Β').
- Πρόεδρος της επιτροπής διεξαγωγής και αξιολόγησης αποτελεσμάτων του διεθνούς ανοικτού μειοδοτικού διαγωνισμού για την προμήθεια πινακίδων

σήμανσης για τον εξοπλισμό του τμήματος περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου (κτήριο Β').

- ο Μέλος μεγάλου επιτροπών αξιολόγησης υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψηφίων διδασκόντων των Θεοφράσειο ΠΜΣ «Περιβαλλοντική και Οικολογική Μηχανική» και ΠΜΣ «Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση»

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Διδακτορική Διατριβή

1. **Gaganis, P.**, 2000. On the Quantification of the Effect of Model Error on Groundwater Model Predictions and Risk assessments. *Ph.D. Thesis*, University of British Columbia, Vancouver BC, Canada.

Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά

2. Smith, L. and **P. Gaganis**. 1998. Strontium-90 Migration to Water Wells at the Chernobyl Nuclear Power Plant: Re-evaluation of a Decision Model, *Environmental and Engineering Geoscience*, vol. IV, no. 2, pp. 161-174.
Journal Impact Factor: 0.464,
3. **Gaganis, P.** and L. Smith. 2001. A Bayesian Approach for Evaluating the Effect of Model Error on the Predictions of Groundwater Models. *Water Resources Research*, vol. 37, no. 9, pp. 2309-2322.
Σημείωση: Το άρθρο έγινε δεκτό προς δημοσίευση ως "...groundbreaking paper in *Water Resources Research*".
Journal Impact Factor: 1.894
4. **Gaganis, P.**, H. K. Karapanagioti and V. P. Burganos. 2002. Modeling Multicomponent NAPL Transport in the Unsaturated zone with the Constituent Averaging Technique. *Advances in Water Resources*, vol. 25, no. 7, pp. 723-732.
Journal Impact Factor: 2.47
5. Karapanagioti H. K., **P. Gaganis**, and V. N. Burganos. 2003. Modeling Attenuation of Volatile Organic Mixtures in the Unsaturated Zone: Codes and Usage. *Environmental Modelling and Software*, vol. 18, no. 4, pp. 329-337.
Journal Impact Factor: 1.992
6. Karapanagioti H.K., **P. Gaganis**, V.N. Burganos, and P. Höhener. 2004. Reactive transport of volatile organic compound mixtures in the unsaturated zone: modeling and tuning with lysimeter data. *Environmental Modelling and Software*, vol. 19, no 5, pp. 435-450.
Journal Impact Factor: 1.992

7. **Gaganis, P.**, P. Kjeldsen and V. P. Burganos. 2004. Modeling Natural Attenuation of Multicomponent Fuel Mixtures in the Vadose Zone: Use of Field Data and Evaluation of Biodegradation Effects. *Vadose Zone Journal*, vol. 3, pp. 1262-1275.
Journal Impact Factor: 1.549,
8. **Gaganis, P.**, E.D. Skouras, M.A. Theodoropoulou, C.D. Tsakiroglou, V.N. Burganos. 2005. On the evaluation of dispersion coefficients from visualization experiments in artificial porous media. *Journal of Hydrology*, 307, pp. 79-91.
Journal Impact Factor: 2.117,
9. **Gaganis, P.** 2005. Modelling the spatial and temporal trends of carbon isotope fractionation of VOC mixtures in the unsaturated zone. *Global Nest: The International Journal*, vol. 7, no. 2, pp. 155-162.
Journal Impact Factor: 0.565,
10. **Gaganis, P.**, and L. Smith. 2006. Evaluation of the uncertainty of groundwater model predictions associated with conceptual errors: A per-datum approach to model calibration. *Advances in Water Resources*, vol. 29, pp. 503-514.
Journal Impact Factor: 2.47
11. Daniel Bouchard, Daniel Hunkeler, **Petros Gaganis**, Ramon Aravena, Patrick Höhener, Mette M. Broholm and Peter Kjeldsen. 2008. Carbon isotope fractionation during migration of petroleum hydrocarbon vapors in the unsaturated zone: field experiment at Værløse Airbase, Denmark, and modeling. *Environmental Science and Technology*, vol. 42, no. 2, pp. 596-601.
Journal Impact Factor: 4.040,
12. **Gaganis, P.**, and L. Smith. 2008. Accounting for Model Error in Risk Assessments: Alternatives to Adopting a Bias Towards Conservative Risk Estimates in Decision Models. *Advances in Water Resources*, Vol. 31, no. 8, pp. 1074-1086.
Journal Impact Factor: 2.47
13. Nikoleta Jones, Konstantinos Evangelinos, **Petros Gaganis**, Eugenia Polyzou. 2011. Citizens' perceptions on water conservation policies and the role of social capital. *Water Resources Management*, vol. 25, no. 2, p 509.
Journal Impact Factor: 2.013,
14. Kontis E. and **Gaganis P.** 2012. Hydrochemical Characteristics and Groundwater Quality in the Island of Lesbos, Greece. *Global Nest: The International Journal (in press)*

Κεφάλαια και άρθρα σε Βιβλία

1. Smith, L., D. Bugai, **P. Gaganis** and R. Beckie. 2002. Application of Decision Models in the Assessment of Strontium-90 Migration to Water Wells at the

- Chernobyl Nuclear Power Plant, in *Chernobyl Disaster and Groundwater*, Ed. V. Shestopalov, A.A. Balkema Publishers/Rotterdam/Netherlands.
2. **Gaganis, P.**, V.N. Burganos, 2002. Modeling transport of VOC mixtures using composite constituents, in *Developments in Water Science*, Volume 47, Issue C, 2002, Pages 185-192.
 3. Grathwohl P., A. Bonilla, M. Broholm, V. Burganos, M. Christophersen, R. Comans, **P. Gaganis**, I. Gorostiza, P. Höhener, P. Kjeldsen, H. van der Sloot. 2003. *Guideline for Groundwater Risk Assessment at Contaminated Sites. Scenarios and recommendations for the assessment of a potential risk of groundwater contamination originating from a contamination in the unsaturated soil zone*. Campus Druck, Tübingen, Germany.
Times Cited: 7 (*Google Scholar*)
 4. **P. Gaganis**. 2009. Model calibration/parameter estimation Techniques and model conceptual errors, in *Uncertainties in environmental modelling and consequences for decision making*, Baveye, Philippe; Mysiak, Jaroslav; Laba, Magdeline (Eds.), Springer Verlag, 410 p.

Συνέδρια και Δημοσιεύσεις σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων με κρίση

1. **Gaganis, P.** and L. Smith. 1999. Accounting for Model Error in Calibrating Groundwater Models. *Eos Trans. AGU*, 80(46), *Fall Meet. Suppl.*, 1999.
2. **Gaganis, P.** and L. Smith. 2000. A Bayesian Method for Quantifying Model Error in Groundwater Problems. *Computational Methods in Water Resources XIII*, A.A. Balkema Publishers/Rotterdam/Netherlands, pp 511-516.
3. **Gaganis, P.** and L. Smith. 2000. Accounting for Model Error in Risk Assessments: Application to the Chernobyl Site, Ukraine. *Eos Trans. AGU*, 81(48), *Fall Meet. Suppl.*, 2000.
4. **Gaganis, P.**, H. K. Karapanagioti and V. P. Burganos. 2002. Modeling Multicomponent NAPL Transport with the Constituent Averaging Technique. *1st International Workshop on Groundwater Risk Assessment at Contaminated Sites*, Tübingen, Germany. *Tübinger Geowissenschaftliche Arbeiten*, Vol. 61, pp. 238-243.
5. **Gaganis, P.**, E. D. Skouras, M. Theodoropoulou and V. P. Burganos. 2002. Modeling Contaminant Emission Across the Capillary Fringe. *1st International Workshop on Groundwater Risk Assessment at Contaminated Sites*, Tübingen, Germany. *Tübinger Geowissenschaftliche Arbeiten*, Vol. 61, pp. 119-124.
6. **Gaganis, P.** and V. P. Burganos. 2002. Modeling Transport of VOC Mixtures Using Composite Constituents. *Computational Methods in Water Resources XIV*, Delft, The Netherlands, Elsevier, pp. 185-192.

7. **Gaganis, P.** and L. Smith. Quantification of the Effect of Model Error on Groundwater Model Predictions and Risk Assessment. *Eos Trans. AGU*, 83(47), *Fall Meet. Suppl.*, Abstract H71A-0774, 2002 (**INVITED**).
8. **Gaganis, P.** and V. P. Burganos. 2002. A Computationally Cost Effective Approach to Modeling Transport of Multicomponent VOC Mixtures in the Vadose Zone. Validation with Field Data. *Eos Trans. AGU*, 83(47), *Fall Meet. Suppl.* 2002.
9. **Gaganis, P.**, P. Kjeldsen and V. P. Burganos. 2003. Cost-effective modelling of fuel mixture transport in the vadose zone: Application to a field experiment, Airbase Værløse, Denmark. *2nd International Workshop on Groundwater Risk Assessment at Contaminated Sites and Integrated Soil and Water Protection*, Tübingen, Germany. *Tübinger Geowissenschaftliche Arbeiten* Vol. 69, pp 53-58.
10. Daniel Hunkeler (Key note speaker), Daniel Bouchard, Patrick Höhener, Ramon Aravena, Peter Kjeldsen, **Petros Gaganis**. 2004. Compound-specific isotope analysis as a tool to assess biodegradation of organic contaminants in the unsaturated zone. *UNESCO Workshop on transport and fate of diffuse contaminants in catchments with special emphasis on stable isotope applications*. GSF, Munich, Germany, 30 November - 2 December 2004 (**INVITED**).
11. **Gaganis, P.** 2005. Modelling the spatial and temporal trends of carbon isotope fractionation of voc mixtures in the unsaturated zone. *9th Conference on Environmental Science and Technology, Rhodes*, 2005.
12. Bouchard, D., D. Hunkeler, R. Aravena, P. Kjeldsen, **P. Gaganis** and P. Höhener. 2005. Use of stable carbon isotope analysis to assess natural attenuation of organic contaminants in the unsaturated zone. *Proceedings of the 9th International FZK/TNO Conference on Soil-Water Systems*, Bordeaux, pp 283-89, 2005.
13. Hrissi K. Karapanagioti, David Werner, Patrick Höhener, and **Petros Gaganis**. 2006. Modeling a Diffusive Tracer Test for Determining NAPL Residual Saturation in the Unsaturated Zone. 4th CCMS/NATO Workshop on "Management of Industrial Toxic Wastes and Substances Research" Advanced monitoring techniques of hazardous wastes, 26-27 August 2006, Ioannina, Greece (**INVITED**).
14. P. Höhener, N. Dakhel, G. Pasteris, M. Christophersen, M. Broholm, P. Kjeldsen, U. Maier, P. Grathwohl, **P. Gaganis**, D. Bouchard, D. Hunkeler. 2007. What is the degradation rate of benzene in the unsaturated zone underneath the Airbase Værløse, Denmark ? A comparison of laboratory and field methods, modelling and results from stable isotope data. Workshop of AquaTerra Subproject BIOGEOCHEM combined with KNOWMAN course on Brévilles:

Long-term fate of pollutants in soils: Mobility, stability, and transformation.
15th – 16th March 2007.

15. S. Mimis and **P. Gaganis**. 2007. Vertical Flow Constructed Wetlands for Wastewater Treatment: A Pilot Scale Study. *10th Conference on Environmental Science and Technology, Kos*, Sept. 2007.
16. **P. Gaganis**. 2007. Techniques for model calibration/parameter estimation and model conceptual errors. NATO institute on “Uncertainties in environmental modelling and consequences for decision making”, Sept 30 to Oct 11, 2007, Vrsar (Croatia) (*INVITED*).
17. **P. Gaganis**. 2007. Αγροτικές διαχειριστικές πρακτικές και επικινδυνότητα ρύπανσης υδάτων. *Ημερίδα: Γεωργία Και Περιβάλλον: Οι δύο όψεις του φεγγαριού*, Μυτιλήνη, Δεκ. 2007.
18. Μ. Γιανναλέτσου, Αικ., Κλωνάρη, **Π. Γαγάνης**, Ν.Ζούρος. 2008. Διερεύνηση ιδεών παιδιών προσχολικής ηλικίας για τα ηφαίστεια, μέσα από τις ζωγραφιές και τις διηγήσεις τους. *5ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή “Επιστήμη και Κοινωνία: Οι Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση”*, Ιωάννινα, Νοέμβριος 2008.

ΕΘΝΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ

Κριτής σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά

- Κριτής (Reviewer) στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό “Environmental Science and Technology” (**Journal Impact Factor: 4.040**)
- Κριτής (Reviewer) στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό “Journal of Environmental Quality” (**Journal Impact Factor: 2.098**)
- Κριτής (Reviewer) στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό “Water Resources Research” (**Journal Impact Factor: 1.894**)
- Κριτής (Reviewer) στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό “Journal of Contaminant Hydrology” (**Journal Impact Factor: 1.852**)
- Κριτής (Reviewer) στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό “Journal of hazardous Materials” (**Journal Impact Factor: 1.855**)
- Κριτής (Reviewer) στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό “Global Nest: The International Journal” (**Journal Impact Factor: ----**)

Υποτροφίες / Διακρίσεις / Βραβεία

- **Υποτροφία - Αριστείο** από το ΙΚΥ για το ακαδημαϊκό έτος 1982-83 των προπτυχιακών σπουδών στο Αριστοτέλειο Παν/μιο Θεσσαλονίκης.
- **Υποτροφία Εξωτερικού** από το ΙΚΥ κατόπιν εξετάσεων για μεταπτυχιακές σπουδές στο University of British Columbia, (**3 έτη**) 1995-1998.
- **Ερευνητική Υποτροφία** (Research Assistantship) από το Συμβούλιο Φυσικής Επιστήμης και Μηχανικής Καναδά (Natural Science and Engineering Council of Canada), (**2 έτη**) 1998-2000.
- **Υποτροφία - Αριστείο (Mackay Scholarship)** ύψους 6000 δολαρίων για την επίδοση κατά το ακαδημαϊκό έτος 1999-2000 των μεταπτυχιακών μου σπουδών, University of British Columbia.
- **Διάκριση:** Το άρθρο “**Gaganis, P., and L. Smith.** 2006. Evaluation of the uncertainty of groundwater model predictions associated with conceptual errors: A per-datum approach to model calibration. *Advances in Water Resources*, vol. 29, pp. 503-514” είναι *3^ο* στη σχετική λίστα των “*Top 25 Hottest Articles*” του Περιοδικού στο αντίστοιχο τρίμηνο.
(http://top25.sciencedirect.com/index.php?subject_area_id=9&journal_id=03091708&cat_id=7)
- **Διάκριση:** Το άρθρο “**Gaganis, P., and L. Smith.** 2008. Accounting for Model Error in Risk Assessments: Alternatives to Adopting a Bias Towards Conservative Risk Estimates in Decision Models. *Advances in Water Resources*, Vol. 31, no. 8, pp. 1074-1086.” είναι *23^ο* στη σχετική λίστα των “*Top 25 Hottest Articles*” του Περιοδικού στο αντίστοιχο τρίμηνο.
(<http://top25.sciencedirect.com/subject/earth-and-planetary-sciences/9/journal/advances-in-water-resources/03091708/archive/19/>)

Προσκεκλημένος ομιλητής

- **Gaganis, P.** and L. Smith. Quantification of the Effect of Model Error on Groundwater Model Predictions and Risk Assessment. *AGU Fall Meeting* San Francisco, California, USA, 2002. (**Invited speaker**)
- **Gaganis, P.** Methods for the Quantification of the Effect of Model Error on Model Predictions and Risk assessments, ICE/HT – FORTH, HELLAS, (Foundation of Research and Technology - Institute of Chemical Engineering and High Temperature Chemical Processes), 2000. (**invited speaker**)
- **P. Gaganis.** Techniques for model calibration/parameter estimation and model conceptual errors. NATO institute on “Uncertainties in environmental modelling and consequences for decision making”, Sept 30 to Oct 11, 2007, Vrsar (Croatia) (**invited lecturer**)

ΜΕΛΟΣ ΔΙΕΘΝΩΝ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ

- Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, από το 1986.
- Σύλλογος Ελλήνων Γεωλόγων, από το 1986.

- Ένωση Γεωφυσικών Αμερικής (American Geophysical Union), από το 1998.
- Ελληνική Επιτροπή για τη Διαχείριση των Υδατικών Πόρων (Ε.Ε.Δ.Υ.Π.), από το 2006

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

- Χαρακτηρισμός, μέτρηση και παρακολούθηση ρύπανσης υδάτων, ανάπτυξη μεθόδων υπολογισμού και αριθμητική προσομοίωση των διεργασιών που διέπουν 1) τη ροή των υπόγειων υδάτων σε ομογενή και ετερογενή μέσα, 2) την εξάπλωση, τη μετανάστευση και πιθανή φυσική εξασθένιση των ρύπων στο υπέδαφος, και 3) την αλληλεπίδραση υπόγειων και επιφανειακών υδάτων.
- Αλγόριθμοι και μεθοδολογίες βελτιστοποίησης μοντέλων προσομοίωσης υδρολογικών συστημάτων, μέθοδοι ποσοτικού προσδιορισμού του βαθμού αξιοπιστίας των προβλέψεων των προσομοιωτών ροής και ρύπανσης, μέθοδοι αντιστροφής.
- Στοχαστικές μέθοδοι, αναλύσεις επικινδυνότητας που αφορούν 1) τη ρύπανση των υδάτων και 2) τη διαχείριση των υδατικών πόρων / αποθεμάτων / ποιότητας υδάτων.
- Ενσωμάτωση ετερογενών δεδομένων σε μοντέλα αποφάσεων, αναλύσεις κινδύνου – κόστους - ωφελιμότητας (risk-cost-benefit analysis) για την επιλογή της βέλτιστης εναλλακτικής πρότασης διαχείρισης ή αποκατάστασης ενός υδρολογικού προβλήματος σε κλίμακα λεκάνης απορροής.