

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνομα: Γεωργάκη Χρυσούλα

Ημερομηνία γεννήσεως: 12 Μαρτίου 1970

Τόπος γεννήσεως: Αθήνα

Email: cgeorgakis@phys.uoa.gr

Τηλ. Εργασίας 210-7276870

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΜΟΡΦΩΣΗ – ΤΙΤΛΟΙ ΣΠΟΥΔΩΝ

1996 : Δίπλωμα Φυσικής Τμήματος Φυσικής, Πανεπιστημίου Αθηνών

1998: Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης Φυσικής Περιβάλλοντος, Τομέας Φυσικής Περιβάλλοντος-Μετεωρολογίας, Τμήματος Φυσικής, Πανεπιστημίου Αθηνών

2007: Διδακτορικό Δίπλωμα, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Φυσικής, Τομέας Φυσικής Περιβάλλοντος-Μετεωρολογίας. Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής: «Θεωρητική και πειραματική αξιολόγηση των μικροκλιματικών χαρακτηριστικών σε βαθιές αστικές χαράδρες»

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

2000-2007: Επιστημονικός συνεργάτης – Συμμετοχή σε Ερευνητικά Προγράμματα , στο Κέντρο Ενεργειακών Εφαρμογών, Ομάδα Κτιριακών Εφαρμογών, Τομέας Φυσικής Περιβάλλοντος-Μετεωρολογίας, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών.

2007-2014: Προσωπικό Πανεπιστημίου Αθηνών, Τμήμα Φυσικής (Ιδιωτικού Δικαίου Αορίστου Χρόνου, Ι.Δ.Α.Χ)

2014 έως και σήμερα: Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό Πανεπιστημίου Αθηνών, Σχολή Θετικών Επιστημών, Τμήμα Φυσικής

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ- ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

Από το 2018: Ανάθεση συν-διδασκαλίας στο μάθημα «Φυσική Δομημένου Περιβάλλοντος» στο ΠΜΣ Φυσικής Εφαρμογών με ειδίκευση στη Φυσική περιβάλλοντος του Τμήματος Φυσικής του Παν/μιου Αθηνών.

Από το 2019: Ανάθεση συν-διδασκαλίας στο μάθημα «Εφαρμοσμένος Ενεργειακός Σχεδιασμός» στο ΠΜΣ Φυσικής Εφαρμογών με ειδίκευση στη Φυσική περιβάλλοντος του Τμήματος Φυσικής του Παν/μιου Αθηνών.

ΑΠΟ ΤΟ 2003: Διδασκαλία του «Εργαστηρίου Κορμού Ι» στον Τομέα Φυσικής Περιβάλλοντος - Μετεωρολογίας του Τμήματος Φυσικής. Το εν λόγω εργαστήριο αντικατέστησε τα «Πρακτικά Φυσικής της Ατμόσφαιρας» και αποτελεί μάθημα του 5^{ου} εξαμήνου σπουδών του Τμήματος Φυσικής.

ΑΠΟ ΤΟ 2011: Διδασκαλία του «Βασικού Εργαστηρίου Φυσικής Ι» του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών. Το εν λόγω εργαστήριο αποτελεί μάθημα του 1ου εξαμήνου σπουδών του Τμήματος Φυσικής.

ΑΠΟ ΤΟ 2007: Διδασκαλία του «Βασικού Εργαστηρίου Φυσικής ΙΙ» του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών. Το εν λόγω εργαστήριο αποτελεί μάθημα του 2ου εξαμήνου σπουδών του Τμήματος Φυσικής με τίτλο “Μηχανική”.

ΑΠΟ ΤΟ 2008: Διδασκαλία του Βασικού Εργαστηρίου Φυσικής ΙΙΙ του Τμήματος

Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών. Το εν λόγω εργαστήριο αποτελεί μάθημα του 3ου εξαμήνου σπουδών του Τμήματος Φυσικής με τίτλο “Θερμοδυναμική-Κυματική-Οπτική”.

ΑΠΟ ΤΟ 2009: Διδασκαλία του Βασικού Εργαστηρίου Φυσικής IV του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών. Το εν λόγω εργαστήριο αποτελεί μάθημα του 4ου εξαμήνου σπουδών του Τμήματος Φυσικής με τίτλο “Ηλεκτρομαγνητισμός-Σύγχρονη Φυσική”.

ΑΠΟ ΤΟ 2012: Διδασκαλία του Εργαστηρίου Φυσικής του Τμήματος Γεωλογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών. Το εν λόγω εργαστήριο αποτελεί μάθημα του 1ου εξαμήνου σπουδών του Τμήματος Γεωλογίας με τίτλο «Φυσική».

2005-2006: Διδασκαλία στο επαγγελματικό σεμινάριο με τίτλο «European Master in Renewable Energy» που διοργανώθηκε από το Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Το αντικείμενο των ομιλιών στα πλαίσια του σεμιναρίου ήταν “Climate in the Urban Built Environment - Canyon Effect” με θέμα την διαμόρφωση του κλίματος μέσα σε αστικό περιβάλλον.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ

Α) ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

1. Hassid S., Santamouris M., Papanikolaou N., Linardi A., Klitsikas N., Georgakis C., Assimakopoulos D. N., The effect of the Athens heat island on air conditioning load, *Energy and Buildings*, Volume 32, Issue 2, July 2000, Pages 131-141, 2000
2. Santamouris, M., Papanikolaou, N., Livada, I., Koronakis, I., Georgakis, C., Argiriou, A., Assimakopoulos, D. N., On the impact of urban climate on the energy consumption of buildings, *Solar Energy*, Volume 70, Issue 3, 2001, Pages 201-216, 2001
3. Santamouris, M., Georgakis, Ch., Energy and indoor climate in urban environments: recent trends, *Building Services Engineers Resource and Technology* Volume 24, 2, 2003
4. Georgakis, Ch., Santamouris, M., On the airflow in urban canyons for ventilation purposes, Volume 3, Number 1, p.p. 53-65, *International Journal of Ventilation*, 2004
5. Ghiaus C., Allard F., Santamouris M., Georgakis C., Nicol F., Urban environment influence on natural ventilation potential, *Building and Environment*, Vol. 41, Issue 4, p.p. 395-406, 2006
6. Assimakopoulos, V.D. Georgakis, C., Santamouris, M., Experimental validation of a computational fluid dynamics code to predict the wind speed in street canyons for passive cooling purposes, *Solar Energy* Vol.80, Issue 4, p.p. 423-434, 2006
7. Georgakis, Ch., Santamouris, M., Experimental investigation of air flow and temperature distribution in deep urban canyons for natural ventilation purposes, *Energy and Buildings*, Vol. 38, Issue 4, p.p. 367-376, 2006
8. Santamouris, M., Georgakis, C., Niachou, A., On the use of data driven and fuzzy techniques to calculate the wind speed in urban canyons, *Proceedings of the 2006 International Symposium on Evolving Fuzzy Systems, EFS'06* p.p. 355 – 359, 2006 (doi: 10.1109/ISEFS.2006.251181)
9. Georgakis C. and Santamouris M., On the estimation of wind speed in urban canyons for ventilation purposes—Part one: Coupling between the undisturbed wind

speed and the canyon wind, Building and Environment, Hybrid Ventilation In The Urban Environment, Volume 43, Issue 8, p.p. 1404-1410, August 2008.

10. Santamouris M., Georgakis C., Niachou A., On the estimation of wind speed in urban canyons for ventilation purposes. Part two: Using of data driven techniques to calculate the more probable wind speed in urban canyons for low ambient wind speeds, Building and Environment, Hybrid Ventilation In The Urban Environment, Volume 43, Issue 8, p.p. 1411-1418, August 2008.

11. Giannopoulou, K, Santamouris M., Livada I., Georgakis C., Caouris Y., The Impact of Canyon Geometry on Intra Urban and Urban - Suburban Night Temperature Differences Under Warm Weather Conditions, Journal of Pure and Applied Geophysics, 167, p.p. 1433-1449, 2010

12. Georgakis C., Santamouris M., Kaisarlis G., The vertical stratification of air temperature in the center of Athens, Journal of Pure and Applied Meteorology and Climatology, 49 (6), pp. 1219-1232, 2010

13. Zoras S., Georgakis C., Kosmopoulos P., Argiro Dimoudi, Multi-Year Application of the Three-Dimensional Numerical Generation of Response Factors (NGRF) Method in the Prediction of Conductive Temperatures in Soil and Passive Cooling Earth-Contact Components, Solar Energy, Volume 85, Issue 9, September 2011, Pages 2275-2282

14. Serghides D.K., Georgakis C., The building envelope of mediterranean houses: Optimisation of mass and insulation, Journal of Building Physics Volume 36 Issue 1, July 2012

15. Georgakis c., Zoras S., Studing the effect of “cool” coatings in street urban canyons and its potential as a heat island mitigation technique, International Journal Sustainable Cities and Society 13C (2014), pp. 20-31

16. Georgakis Ch., Santamouris M., “Determination of the Surface and Canopy Urban Heat island in Athens Central Zone using Advanced Monitoring”, Climate, 5(4), 97, 2017

B) ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

1. Γεωργάκη Χ., Γεραμάνη Γ., Σακελλαρίου Ν., Ασημακόπουλος Δ., Τάσεις ωριαίων τιμών της θερμοκρασίας του αέρα στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Πρακτικά 3^ο Εθνικό Συνέδριο Μετεωρολογίας Κλιματολογίας και Φυσικής της Ατμόσφαιρας, 85-87, Αθήνα 1996

2. Γεωργάκη Χ., Λυκούδης Σ., Λειβαδά Ι., Μελέτη της χρονοσειράς των ωριαίων τιμών της θερμοκρασίας του αέρα στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Πρακτικά 4^ο Εθνικό Συνέδριο Μετεωρολογίας Κλιματολογίας και Φυσικής της Ατμόσφαιρας, 193-199, Αθήνα 1998

3. Santamouris M., Papanikolaou N., Koronakis I., Georgakis C., Assimakopoulos D.N., Natural Ventilation in Urban Environments, 19th AIVC Conference, Ventilation Technologies in Urban Areas, Proceeding p.p. 207-213, ISBN 1 902177 06 1, Oslo, Norway, 1998

4. Georgakis, Ch., Santamouris, M., Thermo-Hydraulic measurements in Urban Environment, EPIC 2002, AIVC Volume II, p.p. 277-282, 2003

5. Georgakis, Ch., Niachou, K., Livada, I., Santamouris, M., On the prediction of natural ventilation rates in urban environment, 5th ISES Europe Solar Conference, EuroSun Volume 3, Topic 11 Energy Meteorology, p.p.797-804, 2004

6. Assimakopoulos, V.D. Georgakis, C., Santamouris, M., Moussiopoulos, N., Comparing Computational Fluid Dynamics code results with real time measurements from three typical street canyons in Athens, Greece, Conference on Urban Air Quality, Valencia, Spain, p.p. 238, 2005
7. Georgakis, C., Santamouris, M., Development and Validation of a model to calculate wind speeds in urban canyons, Proceedings of 26th AIVC Conference "Ventilation in Relation to the Energy Performance of Buildings", p.p. 315-327, Brussels, 2005.
8. Georgakis, C., Santamouris, M.: Canyon effects: Calculation of wind speed in an urban street canyon with the aid of a semi-empirical model based on experimental data, International Conference "Passive and Low Energy Cooling for the Built Environment", Santorini, Greece, p.p. 117-124, 2005
9. Georgakis, C., Santamouris, M., Development and Validation of a model to calculate wind speeds in urban canyons, Proceedings of 26th AIVC Conference "Ventilation in Relation to the Energy Performance of Buildings", p.p. 315-327, Brussels, 2005.
10. Santamouris, M., Georgakis, C., Niachou, A., On the Use of Data Driven and Fuzzy Techniques to Calculate the Wind Speed in Urban Canyons, International Symposium on Evolving Fuzzy Systems, Ambleside, Lake District, UK, p.p.355-358, 2006
11. Santamouris, M., Georgakis, C., Data Driven and Fuzzy Techniques for wind speed calculation inside urban Canyons, Proceedings of 2nd Palenc Conference and 28th AIVC Conference on Building Low Energy Cooling and Advanced Ventilation Technologies in the 21st Century, September 2007, Crete Island, Greece, p.p. 880-884, Vol. II, 2007
12. Georgakis, C., Zoras, S., Santamouris, M., Neuro-Fuzzy models for Air Flow Predictions in canyons, 3rd Palenc, 5th EPIC and 1st Cool Roofs Conference, Rodos 2010 (Conference Proceedings-USB Flash Drive ISBN: 978-960-6746-08-6)

Γ) ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

2005: Συν-συγγραφέας του βιβλίου: "Natural Ventilation in the Urban Environment, Assessment and Design", Editors C. Giau, F. Allard, James and James Science Publishers, London, 2005

2007: Α. Νιάχου, Μ. Σανταμούρης και Χ. Γεωργάκη: Air Flow in the Urban Environment. Technical Note. 87σελίδες. Δημοσίευση από το Air Infiltration and Ventilation Center, International Energy Agency, Paris, 2007

2010: Συμμετοχή στην συγγραφή του Φυλλαδίου Εργαστηριακών Ασκήσεων του «Εργαστηρίου Φυσικής ΙΙΙ - Ηλεκτρομαγνητισμός» για το Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών.

2011: Συμμετοχή στην συγγραφή του Φυλλαδίου Εργαστηριακών Ασκήσεων του «Εργαστηρίου Φυσικής Ι» για το Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών.

2013: Συμμετοχή στην συγγραφή του Φυλλαδίου Εργαστηριακών Ασκήσεων του «Εργαστηρίου Κορμού Ι - Φυσική της Ατμόσφαιρας» για τον Τομέα Φυσικής περιβάλλοντος-Μετεωρολογίας του Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών.

2015: Συμμετοχή στην συγγραφή του Φυλλαδίου Εργαστηριακών Ασκήσεων του «Εργαστηριακές Ασκήσεις Φυσικής για τους Φοιτητές του Τμήματος Γεωλογίας» για το Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών. Τα εν λόγω εργαστήρια

συναποτελούν το μάθημα του 1^{ου} εξαμήνου σπουδών που διδάσκονται στο Τμήμα Γεωλογίας με τίτλο «Φυσική».

Δ) ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

Κριτής στα ακόλουθα διεθνή επιστημονικά περιοδικά 1) Journal of Applied Meteorology and Climatology, 2) Energy and Buildings, 3) Building Simulation: An International Journal, 4) Solar Energy, 5) Sustainable Cities and Society

Ε) ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ-ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Οι επιστημονικές δραστηριότητες αφορούν τον χώρο της Φυσικής του Αστικού Περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα οι δραστηριότητες επικεντρώνονται στα αντικείμενα:

1) Το αστικό περιβάλλον, με έμφαση στα φαινόμενα της θερμικής νησίδας και αστικής χαράδρας. Αντικείμενο της έρευνας είναι η ανάπτυξη τεχνολογίας και θεωρητικών μεθόδων για την βελτίωση του μικροκλίματος των αστικών περιοχών κατά την θερμή περίοδο.

2) Την ανάπτυξη τεχνικών και περιβαλλοντικών συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης καθώς και την χρήση εξειδικευμένων μαθηματικών μεθόδων και κυρίως τεχνικών ασαφούς λογικής, νευρωνικών δικτύων και γενετικών αλγορίθμων για την ανάλυση περιβαλλοντικών φαινομένων.

3) Σχεδιασμός, κατασκευή και λειτουργία Κινητής Πειραματικής Μονάδας Περιβαλλοντικών Μετρήσεων του Πανεπιστημίου Αθηνών, που πραγματοποιεί καταγραφή των μετεωρολογικών μεταβλητών σε ανοιχτούς χώρους.

2020-21 ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΤΩΝ Ε.ΔΙ.Π. (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ) ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ