

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	Σιώμος Νικόλαος
ΧΩΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας, Σχολή Θετικών Επιστημών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ	04.06.1989
ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	Θεσσαλονίκη
EMAIL	nsiomos@physics.auth.gr
ΤΗΛΕΦΩΝΟ	2310998009
SCOPUS ID	56823556300

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

11.2018 - ΠΑΡΟΝ	Μεταδιδάκτορας του τμήματος Φυσικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.
01.2014 - 10.2018	Διδάκτορας του τμήματος Φυσικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης Τίτλος Διατριβής: <i>Κλιματολογία και ταξινόμηση των οπτικών και μικροφυσικών ιδιοτήτων των αιωρούμενων σωματιδίων με τη χρήση μεθόδων επίγειας τηλεπισκόπησης.</i> Επιβλέπων: Καθ. Δημήτριος Μπαλής
10.2011 - 10.2013	Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης Φυσικής Περιβάλλοντος , Τμήμα Φυσικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Τίτλος Διπλωματικής: <i>Βελτιστοποίηση και αξιολόγηση αλγορίθμου για την επεξεργασία σημάτων τηλεπισκόπησης lidar.</i>
09.2007 - 06.2011	Πτυχίο Φυσικής , Τμήμα Φυσικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Τίτλος Διπλωματικής: <i>Στατιστική ανάλυση των στρωμάτων αιωρούμενων σωματιδίων πάνω από την περιοχή της Θεσσαλονίκης.</i>

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ/ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

05.2012 - ΠΑΡΟΝ	Ερευνητικό Προσωπικό στο Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας, Σχολή Θετικών Επιστημών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Ειδίκευση στις εξής θεματικές περιοχές: <ul style="list-style-type: none">• Αξιολόγηση προγνωστικών μοντέλων και δορυφορικών παρατηρήσεων• Κλιματολογικές και στατιστικές μελέτες• Βαθμονόμηση και ποιοτικός έλεγχος επίγειας διάταξης lidar• Ανάπτυξη αλγορίθμων επεξεργασίας των σημάτων lidar και φωτομέτρων
07.2018 - 08.2018	Πρακτική Άσκηση Εργαστήριο Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Περιβαλλοντικής Φυσικής του τμήματος Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος (ΓΕΩΠΕ) του ΤΕΙ Κοζάνης.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ/WORKSHOPS/SCHOOLS

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ:

- 14th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics (COMECAP), 2018, Alexandroupoli, Greece
- 28th International Laser Radar Conference 2017, Bucharest, Romania
- 13th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics (COMECAP), 2016, Thessaloniki, Greece
- 27th International Laser Radar Conference 2015, New York City, USA
- European Geosciences Union General Assembly 2015, Vienna, Austria
- European Geosciences Union General Assembly 2014, Vienna, Austria
- 26th International Laser Radar Conference 2012, Porto Heli, Greece

WORKSHOPS:

- ACTRIS-2 4th WP2 Workshop, 19-23 November, 2018, Hatfield, UK
- ACTRIS-2 3rd WP2 Workshop, 13-17 November, 2017, Delft, Netherlands
- ACTRIS-2 2nd WP2 Workshop, 7-11 November, 2016, Barcelona, Spain
- ACTRIS-2 1st WP2 Workshop, 22-25 November 2015, Leipzig, Germany
- 4th Joint ACTRIS WP2/WP20 Workshop, 28-31 October, 2014, Lille, France
- 3rd Joint ACTRIS WP2/WP20 Workshop, 26-29 November, 2013, Limassol, Cyprus
- 2nd Joint ACTRIS WP2/WP20 Workshop, 2-5 October 2012, Lecce, Italy

SCHOOLS

- Advanced Analysis of Atmospheric Processes and Feedbacks and Atmosphere Biosphere Interactions, ACTRIS winter school, 10-21 March 2014, Hyttiala, Finland

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

- 01/2018** **Υπότροφος Ερευνητής στο πρόγραμμα:** ACTRIS-2 Trans-National Access (TNA), Training and investigation of Single Calculus Chain (SCC) new products (in developing phase) and automatization of SCC at station level, CNR IMAA Atmospheric Observatory (CIAO), Potenza, Italy
Επιστημονικώς Υπεύθυνη: Lucia Mona (Lucia.mona@imaa.cnr.it)
- 05/2017-07/2018** **Υποτροφία:** State Scholarships Foundation (IKY), "Scholarships programme for postgraduates studies -2nd Study Cycle" in the framework of the Operational Programme "Human Resources Development Program, Education and Lifelong Learning" of the National Strategic Reference Framework (NSRF) 2014 – 2020.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ

- 2016-2019** Αξιολογητής στα παρακάτω διεθνή περιοδικά με κριτές:
- Atmospheric Measurement Techniques (AMT), Copernicus Publications, IF: 3.248
 - Atmospheric Environment, Elsevier, IF: 3.708
 - Atmospheric Research, Elsevier, IF: 3.817
 - Environmental Pollution, Elsevier, IF: 4.358

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Project Title	Funding source	Period	Role
Βελτιστοποίηση και εφαρμογή μεθόδων επίγειας τηλεπισκόπησης των αερολυμάτων και του όζοντος στην κατώτερη τροπόσφαιρα για τη μελέτη των μεταβολών τους	Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές - ΕΣΠΑ 2014-2020	2018 - 2019	Επιστημονικός Συνεργάτης
ACTRIS-2, Aerosols, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure	European Union's Horizon 2020	2015 - 2019	
MarcoPolo, Monitoring and assessment of regional air quality in China using space observations	European Union's 7th Framework Programme (FP7)	2016 - 2017	
ACTRIS, Aerosols, Clouds and Trace gases Research InfraStructure Network	European Union's 7th Framework Programme (FP7)	2012 - 2015	
SACS2 / SMASH, Support to Aviation Control Service	European Space Agency (ESA)	2013	

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΑ

- Ανάπτυξη νέας μεθοδολογίας για τον εντοπισμό όλων των πιθανών προβλημάτων στα οπτικά του δέκτη μιας διάταξης depolarization lidar τα οποία παρεμποδίζουν τις μετρήσεις του συντελεστή αποπόλωσης των σωματιδίων.
- Ανάπτυξη αλγορίθμου για τον αυτόματο εντοπισμό των γεωμετρικών χαρακτηριστικών των στρωμάτων αιωρούμενων σωματιδίων και των νεφών με τη χρήση μετρήσεων lidar.
- Ανάπτυξη νέας τεχνικής για τον αυτόματο χαρακτηρισμό των αερολυμάτων ως προς τη σύσταση βασισμένη σε μετρήσεις ατμοσφαιρικής στήλης από φωτόμετρο τύπου CIMEL και φασματοφωτόμετρο τύπου Brewer.
- Ανάλυση 14-ετούς χρονοσειράς δεδομένων lidar και φωτόμετρου για τον εντοπισμό εποχιακών μεταβολών και μακροχρόνιων τάσεις στις οπτικές ιδιότητες των αιωρούμενων σωματιδίων στην περιοχή Θεσσαλονίκη.
- Αξιολόγηση δορυφορικών δεδομένων των στρωμάτων ηφαιστειακής τέφρας αξιοποιώντας επίγειες μετρήσεις σταθμών του Ευρωπαϊκού Δικτύου των lidar, EARLINET.
- Αξιολόγηση προγνωστικού μοντέλου ποιότητας αέρα ως προς την κατακόρυφη συγκέντρωση των αδρών και λεπτών σωματιδίων εφαρμόζοντας συνδυαστική τεχνική βασιζόμενη σε μετρήσεις lidar και φωτομέτρου.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Σε διεθνή περιοδικά με κριτές

1. *EARLINET evaluation of the CATS L2 aerosol backscatter coefficient product*, Proestakis, E., Amiridis, V., Marinou, E., Biniotoglou, I., Ansmann, A., Wandinger, U., Hofer, J., Yorks, J., Nowottnick, E., Makhmudov, A., Papayannis, A., Pietruczuk, A., Gialitaki, A., Apituley, A., Szkop, A., Muñoz Porcar, C., Bortoli, D., Dionisi, D., Althausen, D., Mamali, D., Balis, D., Nicolae, D., Tetoni, E., Liberti, G. L., Baars, H., Mattis, I., Stachlewska, I., Voudouri, K. A., Mona, L., Mylonaki, M., Perrone, M. R., Costa, M. J., Sicard, M., Papagiannopoulos, N., **Siomos, N.**, Burlizzi, P., Pauly, R., Engelmann, R., Abdullaev, S., and Pappalardo, G., *Atmos. Chem. Phys. Discuss.*, <https://doi.org/10.5194/acp-2019-45>, **in review, 2019**.
2. *Comparison of two automated aerosol typing methods and their application on an EARLINET station*, Voudouri, K. A., **Siomos, N.**, Michailidis, K., Papagiannopoulos, N., Mona, L., Cornacchia, C., Nicolae, D., and Balis, D.: *Atmos. Chem. Phys. Discuss.*, <https://doi.org/10.5194/acp-2018-1062>, **in review 2018**
3. *Are EARLINET and AERONET climatologies consistent? The case of Thessaloniki, Greece*, **Siomos, N.**, Balis, D. S., Voudouri, K. A., Giannakaki, E., Filioglou, M., Amiridis, V., Papayannis, A., and Fragkos, K., *Atmos. Chem. Phys.*, 18, 11885-11903, **2018**, <https://doi.org/10.5194/acp-18-11885-2018>
4. *A sensitivity study of the Lidar-Radiometer Inversion Code (LIRIC) using selected cases from Thessaloniki, Greece database*, Filioglou, M., **Siomos, N.**, Poupkou, A., Dimopoulos, S., Chaikovsky, A. & Balis, D., *International Journal of Remote Sensing*, 39:2, 315-333, **2018**, <https://doi.org/10.1080/01431161.2017.1384589>
5. *Modification of Local Urban Aerosol Properties by Long-Range Transport of Biomass Burning Aerosol*, Stachlewska, S. I., Samson, M., Zawadzka, O., Harenda, M. K., Janicka, L., Poczta, P., Szczepanik, D., Heese, B., Wang, D., Borek, K., Tetoni, E., Proestakis, E., **Siomos, N.**, Nemuc, A., Chojnicki, H. B., Markowicz, M. K., Pietruczuk, A., Szkop, A., Althausen, D., Stebel, K., Schuettemeyer, D. & Zehner, C., *Remote Sens.*, 10(3), 412, **2018**, <https://doi.org/10.3390/rs10030412>
6. *GARRLiC and LIRIC: strengths and limitations for the characterization of dust and marine particles along with their mixtures*, Tsekeri, A., Lopatin, A., Amiridis, V., Marinou, E., Iglhoffstein, J., **Siomos, N.**, Solomos, S., Kokkalis, P., Engelmann, R., Baars, H., Gratsea, M., Raptis, P. I., Biniotoglou, I., Mihalopoulos, N., Kalivitis, N., Kouvarakis, G., Bartsotas, N., Kallos, G., Basart, S., Schuettemeyer, D., Wandinger, U., Ansmann, A., Chaikovsky, A. P., and Dubovik, O., *Atmos. Meas. Tech.*, 10, 4995-5016, **2017**, <https://doi.org/10.5194/amt-10-4995-2017>
7. *Investigating the quality of modeled aerosol profiles based on combined lidar and sunphotometer data*, **Siomos, N.**, Balis, D. S., Poupkou, A., Liora, N., Dimopoulos, S., Melas, D., Giannakaki, E., Filioglou, M., Basart, S., and Chaikovsky, A., *Atmos. Chem. Phys.*, 17, 7003-7023, **2017**, <https://doi.org/10.5194/acp-17-7003-2017>
8. Balis, D., Koukouli, M.-E., **Siomos, N.**, Dimopoulos, S., Mona, L., Pappalardo, G., Marenco, F., Clarisse, L., Ventress, L. J., Carboni, E., Grainger, R. G., Wang, P., Tilstra, G., van der A, R., Theys, N., and Zehner, C.: *Validation of ash optical depth and layer height retrieved from passive satellite sensors using EARLINET and airborne lidar data: the case of the Eyjafjallajökull eruption*, *Atmos. Chem. Phys.*, 16, 5705-5720, **2016**, <https://doi.org/10.5194/acp-16-5705-2016>
9. *A methodology for investigating dust model performance using synergistic EARLINET/AERONET dust concentration retrievals*, Biniotoglou, I., Basart, S., Alados-Arboledas, L., Amiridis, V., Argyrouli, A., Baars, H., Baldasano, J. M., Balis, D., Belegante, L., Bravo-Aranda, J. A., Burlizzi, P., Carrasco, V., Chaikovsky, A., Comerón, A., D'Amico, G., Filioglou, M., Granados-Muñoz, M. J., Guerrero-Rascado, J. L., Ilic, L., Kokkalis, P., Maurizi, A., Mona, L., Monti, F., Muñoz-Porcar, C., Nicolae, D., Papayannis, A., Pappalardo, G., Pejanovic, G., Pereira, S. N., Perrone, M. R., Pietruczuk, A., Posyniak, M., Rocadenbosch, F., Rodríguez-Gómez, A., Sicard, M., **Siomos, N.**, Szkop, A., Terradellas, E., Tsekeri, A., Vukovic, A., Wandinger, U., and Wagner, J., *Atmos. Meas. Tech.*, 8, 3577-3600, **2015**, <https://doi.org/10.5194/amt-8-3577-2015>

Κεφάλαια σε Βιβλία

1. Siomos, N.; Filioglou, M.; Poupkou, A.; Liora, N.; Dimopoulos, S.; Melas, D.; Chaikovsky, A. & Balis, D. Karacostas, T.; Bais, A. & Nastos, P. T. (Eds.) Vertical Separation of Desert Dust and Biomass Burning Aerosol Layers Over Thessaloniki Using the Synergy of Sunphotometer and Lidar Data *Perspectives on Atmospheric Sciences*, Springer International Publishing, 817-822, 2017, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-35095-0>
2. Voudouri, K.; Siomos, N.; Giannakaki, E.; Amiridis, V.; D'Amico, G. & Balis, D. Karacostas, T.; Bais, A. & Nastos, P. T. (Eds.), Long-Term Comparison of Lidar Derived Aerosol Optical Depth Between Two Operational Algorithms and Sun Photometer Measurements for Thessaloniki, Greece *Perspectives on Atmospheric Sciences*, Springer International Publishing, 789-794, 2017, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-35095-0>

Σε διεθνή συνέδρια με κριτές

1. Emmanouil Proestakis, Vassilis Amiridis, Michael Kottas, Eleni Marinou, Ioannis Biniotoglou, Albert Ansmann, Ulla Wandinger, John Yorks, Edward Nowottnick, Abduvosit Makhmudov, Alexandros Papayannis, Aleksander Pietruczuk, Anna Gialitaki, Arnoud Apituley, Constantino Muñoz-Porcar, Daniele Bortoli, Davide Dionisi, Dietrich Althausen, Dimitra Mamali, Dimitris Balis, Doina Nicolae, Eleni Tetoni, Gian Luigi Liberti, Holger Baars, Iwona S. Stachlewska, Kalliopi-Artemis Voudouri, Lucia Mona, Maria Mylonaki, Maria Rita Perrone, Maria João Costa, Michael Sicard, Nikolaos Papagiannopoulos, **Nikolaos Siomos**, Pasquale Burlizzi, Ronny Engelmann, Sabur F. Abdullaev, Julian Hofer and Gelsomina Pappalardo, EPJ Web Conf., 176 (2018) 02005, 2018, <https://doi.org/10.1051/epjconf/201817602005>
2. Consistency of the single calculus chain for climatological studies using long-term measurements from thessaloniki lidar station, **Nikolaos Siomos**, Kalliopi A. Voudouri, Maria Filioglou, Eleni Giannakaki, Vasilis Amiridis, Giuseppe D'Amico and Dimitris S. Balis, EPJ Web Conf., 176 (2018) 09007, 2018, <https://doi.org/10.1051/epjconf/201817609007>
3. Long term lidar measurements of aerosol properties over thessaloniki, **Nikolaos Siomos**, Kalliopi A. Voudouri, Eleni Giannakaki, Vasilis Amiridis, Maria Filioglou, Alexandros Papayannis and Dimitris S. Balis, EPJ Web Conf., 176 (2018) 05033, 2018, <https://doi.org/10.1051/epjconf/201817605033>
4. N. Siomos, M. Filioglou, A. Poupkou, N. Liora, S. Dimopoulos, D. Melas, A. Chaikovsky and D. S. Balis, THE POTENTIAL OF THE SYNERGY OF SUNPHOTOMETER AND LIDAR DATA TO VALIDATE VERTICAL PROFILES OF THE AEROSOL MASS CONCENTRATION ESTIMATED BY AN AIR QUALITY MODEL, in the Proceedings of the 27th International Laser Radar Conference (ILRC), June 5-10, New York City, USA, 2015
5. K. Voudouri , N. Siomos , E. Giannakaki , V. Amiridis and D. S. Balis, COMPARISON OF AEROSOL BACKSCATTER AND EXTINCTION PROFILES BASED ON THE EARLINET DATABASE AND THE SINGLE CALCULUS CHAIN FOR THESSALONIKI GREECE (2001-2014), in the Proceedings of the 27th International Laser Radar Conference (ILRC), June 5-10, New York City, USA, 2015
6. D. Balis, N.Siomos, M. Koukouli, L. Clarisse, E. Carboni, L.Ventress, R. Grainger, L. Mona and G. Pappalardo, VALIDATION OF ASH OPTICAL DEPTH AND LAYER HEIGHT FROM IASI USING EARLINET LIDAR DATA, in the Proceedings of the 27th International Laser Radar Conference (ILRC), June 5-10, New York City, USA, 2015
7. Filioglou M., Balis D., Siomos, N., Poupkou, A., Dimopoulos, S., Chaikovsky, A., A SENSITIVITY STUDY OF LIRIC ALGORITHM TO USER-DEFINED INPUT PARAMETERS USING SELECTED CASES FROM THESSALONIKI'S MEASUREMENTS, in the Proceedings of the 27th International Laser Radar Conference (ILRC), June 5-10, New York City, USA, 2015
8. L. Mona, L. Alados Arboledas, V. Amiridis, A. Amodeo, A. Apituley, D. Balis, A. Comeron, M. Iarlori, H. Linné, D. Nicolae, A. Papayannis, M.R. Perrone, V. Rizi, N. Siomos, U. Wandinger, X. Wang and G. Pappalardo, EARLINET: 12- YEAR OF AEROSOL PROFILING OVER EUROPE, in the Proceedings of the 27th International Laser Radar Conference (ILRC), New York City, USA, 2015