

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ



Βιογραφικό σημείωμα του Δρ. Ευάγγελου Σκοτάδη

📍 Μ. Αλεξάνδρου 61, Άγιοι Ανάργυροι, 13562, Αττική.

☎ 210 2610365, 210 7629973 📠 6944988491

✉ eskotadis@uniwa.gr, evskotad@central.ntua.gr, ev.skotadis@gmail.com

🌐 <https://gr.linkedin.com/in/evangelos-skotadis-9b0b1239>

💬 Skype v-aggelis

Φύλο Άνδρας | Ημερομηνία γέννησης 20/05/1982 | Εθνικότητα Ελληνική | Στρατιωτικές υποχρεώσεις εκπληρωμένες

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Σεπτέμβριος 2014 - Παρόν

Μεταδιδακτορικός ερευνητής.

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Αθήνα, Ελλάδα (www.ntua.gr)

- Έρευνα στην φυσική/επιστήμη υλικών: ανάπτυξη/χαρακτηρισμός προηγμένων & νανοδομημένων υλικών, βιοϋλικών, μικρο & νάνο-ηλεκτρονικών διατάξεων και αισθητήρων. Ανάπτυξη υλικών (λεπτά φιλμ) μέσω ιοντοβολής (DC/RF sputtering) και ALD.
- Διδασκαλία σε προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα, σχεδιασμός και εκτέλεση εργαστηριακών μαθημάτων σε thin film processing & characterization, clean room techniques και σε νανοϋλικά.

Έρευνα

Οκτώβριος 2016 – Παρόν

Αυτόνομη διδασκαλία πανεπιστημιακού μαθήματος.

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Αθήνα, Ελλάδα (www.uniwa.gr)

- Διδασκαλία 3 προπτυχιακών μαθημάτων στις σχολές Μηχανικών Βιο-ιατρικής τεχνολογίας. Και Ηλεκτρονικών Μηχανικών.

Αυτοδύναμη διδασκαλία μαθήματος

Μάρτιος 2016 - Παρόν

Σύμβουλος έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας

Atlantis Consulting S.A. (www.atlantisresearch.gr/)

- Σύμβουλος μερικής απασχόλησης/εξωτερικός συνεργάτης. Συγγραφή και υποβολή ερευνητικών προτάσεων για την προσέλκυση εθνικών/ευρωπαϊκών κονδυλίων.

Συμβουλευτικές υπηρεσίες

Σεπτέμβριος 2014 - Ιούνιος 2015

Project manager

Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. Δημόκριτος (www.demokritos.gr/)

- Συντονισμός. Διαχείριση και καθοδήγηση πολυμελούς επιστημονικής ομάδας και ανάπτυξη ενός "serious game" στα πλαίσια Ευρωπαϊκού ερευνητικού προγράμματος.

Project management, έρευνα

Μάρτιος 2009 - Οκτώβριος 2013

Υποψήφιος διδάκτορας/ερευνητής

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Αθήνα, Ελλάδα (www.ntua.gr)

- Κεντρικός Ερευνητής project χρηματοδοτούμενου από Ε.Ε. και εθνικούς πόρους, στα πλαίσια της δράσης «Ηράκλειτος II», διάρκειας 36 μηνών. Ανάπτυξη νανοδομημένων υλικών/λεπτών φιλμ, χαρακτηρισμός τους και χρήση τους σε συστήματα αισθητήρων.

Έρευνα

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ

Μάρτιος 2009 - Οκτώβριος 2013

Διδακτορικό δίπλωμα (Ph.D.)

ΕΠΠ 8

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα.

2006 - 2008 **Μεταπτυχιακό δίπλωμα «Μικροσυστήματα και νανοδιατάξεις»** ΕΠΠ 7
 ▪ Έρευνα στην φυσική υλικών, χαρακτηρισμό υλικών, νανοτεχνολογία, μικροηλεκτρονική και στην τεχνολογία αισθητήρων. Ανάπτυξη υλικών μέσω ιοντοβολής (DC/RF sputtering)

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα.

2000 - Ιανουάριος 2007 **Δίπλωμα σχολής εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών επιστημών** ΕΠΠ 6
 ▪ M.Sc. στον τομέα της μίκρο/νάνο τεχνολογίας και των μικροσυστημάτων. Εργαστηριακή εμπειρία σε διεργασίες μικροηλεκτρονικής και στην ανάπτυξη & χαρακτηρισμό υλικών.

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα.

1997- 2000 **Απολυτήριο λυκείου** ΕΠΠ 4
 ▪ Πενταετής κύκλος σπουδών με εξειδίκευση στην εφαρμοσμένη Φυσική και πιο συγκεκριμένα στην Οπτοηλεκτρονική και Laser και στην Φυσική υλικών.
 Ιταλική σχολή Αθηνών, Αθήνα.

**ΤΙΜΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ
 ΒΡΑΒΕΙΑ/ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΑ**

- **Βραβείο εξαιρετικής δημοσίευσης/παρουσίασης** στο διεθνές επιστημονικό συνέδριο: Eurosensors 2012, Krakow, Poland.
- **«Θωμάϊδειο βραβείο Ε.Μ.Π.»** για εξαιρετική δημοσίευση σε επιστημονικό περιοδικό τα έτη 2012 & 2013.
- **Υπότροφος του προγράμματος υποτροφιών «Ηράκλειτος II»**. Υποτροφία της Ε.Ε. και του Ελληνικού κράτους για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής. Η πρόταση για την υποτροφία κατατάχθηκε στις 10 πρώτες ανάμεσα στις συνολικά 240 προτάσεις που κατατέθηκαν εντός ΕΜΠ
- **Υπότροφος του προγράμματος μεταδιδακτορικής έρευνας «Ι.Κ.Υ. Αριστεία Siemens» 2014-16**, μετά από αξιολόγηση της υποβληθείσας πρότασης έρευνας.
- **Υπότροφος του προγράμματος μεταδιδακτορικής έρευνας «Ι.Κ.Υ. Αριστεία Siemens» 2016-17**, μετά από αξιολόγηση της υποβληθείσας πρότασης έρευνας.
- **Guest editor στο περιοδικό «Biosensors»**, στο πλαίσιο του ειδικού τεύχους: «Novel Concepts in Aptamer Selection, Modification and Integration into Sensing Platforms»
- **Επιστημονικός Υπεύθυνος Ερευνητικού προγράμματος (Active Ingredient Detector, Acid)** στα πλαίσια της δράσης **«ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ - ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ»** (Τ2ΕΔΚ-01949)

ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Μητρική γλώσσα Ελληνική

Λοιπές γλώσσες

| | ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ | | ΟΜΙΛΙΑ | | ΓΡΑΦΗ |
|---------|--|-------------------|-------------|-------------------|--------|
| | Προφορική | Γραπτή (ανάγνωση) | Επικοινωνία | Προφορική έκφραση | |
| Αγγλική | Άριστη | Άριστη | Άριστη | Άριστη | Άριστη |
| | Proficiency diploma: University of Cambridge & University of Michigan (C1) | | | | |
| Ιταλική | Άριστη | Άριστη | Άριστη | Άριστη | Άριστη |
| | Diploma di Lingua Italiana (istituto Italiano di cultura in Atene), Φοίτηση στην Ιταλική σχολή Αθηνών (Δημοτικό, Γυμνάσιο, ενιαίο Λύκειο) (C1) | | | | |

Επικοινωνιακές δεξιότητες

Άριστες επικοινωνιακές δεξιότητες, καθηγητής σε εργαστηριακά, προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα στο Ε.Μ.Π. Παρουσιάσεις και ομιλίες σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια. Στα πλαίσια του project «Stimulate»: οργάνωση της αξιολόγησης του παραγόμενου έργου, από ομάδες μαθητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Οργανωτικές / διαχειριστικές δεξιότητες

Άριστες οργανωτικές και ηγετικές ικανότητες (συντονισμός πολυμελών ομάδων φοιτητών και επιστημονικών συνεργατών στα πλαίσια εκπόνησης Ευρωπαϊκών επιστημονικών προγραμμάτων). Συντονιστής εξαμελούς διεπιστημονικής ομάδας στα πλαίσια του προγράμματος «Stimulate». Συγγραφή ερευνητικών προτάσεων/παραδοτέων. Mentoring: επιβλέπων διπλωματικών και μεταπτυχιακών εργασιών,

Επαγγελματικές δεξιότητες

Έρευνα στον τομέα της πειραματικής/εργαστηριακής Φυσικής υλικών/νανοτεχνολογίας, MEMS, αναλυτική σκέψη, data analysis/processing, εργασία υπό αυστηρές προθεσμίες (deadlines), απαιτητικές και ανταγωνιστικές συνθήκες.

Τεχνικές δεξιότητες

Παραγωγή/σύνθεση λεπτών υμενίων υλικών: High vacuum deposition systems: PVD (DC, RF magnetron sputtering νανοδομημένων υλικών/νανοσωματιδίων), ατομική εναπόθεση υμενίων (ALD), Ink-jet printing, θερμική εξάχνωση και e-gun μεταλλικών υμενίων. Standard microelectronic processing, clean room techniques, chemical processing, e-beam lithography, optical lithography. Δομικός, επιφανειακός και ηλεκτρονικός χαρακτηρισμός υλικών: Scanning Electron Microscopy (SEM), Scanning Probe Microscopy (AFM), profilometer, electrical characterization (I-V, C-V, low temperature I-V measurements), XRD, TEM. Προμήθεια, εγκατάσταση και συντήρηση εργαστηριακού εξοπλισμού.

Ψηφιακή δεξιότητα

| ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ | | | | |
|-----------------------|------------------|-------------------------|------------------|---------------------|
| Επεξεργασία δεδομένων | Επικοινωνία | Δημιουργία Περιεχομένου | Ασφάλεια | Επίλυση προβλημάτων |
| Έμπειρος χρήστης | Έμπειρος χρήστης | Έμπειρος χρήστης | Έμπειρος χρήστης | Έμπειρος χρήστης |

C++, Fortran, Java, Python, Matlab, LabVIEW, Pascal, UNIX, Microsoft Office suite, Origin, Photoshop, CAD.

Άλλες δεξιότητες

Κλασική & ηλεκτρική κιθάρα, συνδιοργανωτής «ποδηλατοβολτών» στην Αθήνα (Athens-Freeday), μέλος του συλλόγου Μεταπτυχιακών και προπτυχιακών φοιτητών Ε.Μ.Π.

Δίπλωμα οδήγησης

B

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Δημοσιεύσεις:

Επιστημονικά περιοδικά:

1. E. Skotadis, J. Tang, V. Tsouti, D. Tsoukalas, Chemiresistive sensor fabricated by the sequential ink-jet printing deposition of a gold nanoparticle and polymer layer, *Microelectronic Engineering*, 2010, 87 (11) 2258-2263.
2. J. Tang, E. Skotadis, S. Stathopoulos, V. Roussi, V. Tsouti, D. Tsoukalas, PHEMA functionalization of gold nanoparticles for vapor sensing: Chemi-resistance, chemi-capacitance and chemi-impedance, *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 2012 (170) 129-136.
3. E. Skotadis, J.L. Tanner, S. Stathopoulos, V. Tsouti, D. Tsoukalas, Chemical sensing based on double layer PHEMA polymer and platinum nanoparticle films, *Sensors and Actuators B: Chemical*, 2012 (175) 85-91.
4. J.L. Tanner, D. Mousadakos, K. Giannakopoulos, E. Skotadis, D. Tsoukalas, High strain sensitivity controlled by the surface density of platinum nanoparticles, *Nanotechnology*, 2012 (23) 285501.
5. E. Skotadis, et al., Flexible polyimide chemical sensors using platinum nanoparticles, *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 2013 (189) 106-112.
6. E. Skotadis et al., Label-free DNA biosensor based on resistance change of platinum nanoparticles assemblies, *Biosensors & bioelectronics*, 2016 (81) 388-394.
7. E. Skotadis et al., Heavy metal ion detection using DNAzyme-modified platinum nanoparticle networks, *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 2017 (239) 962-969.
8. P. Bousoulas, E. Michelakaki, E. Skotadis, M. Tsigkourakos, D. Tsoukalas, Low-Power Forming Free TiO_{2-x}/HfO_{2-y}/TiO_{2-x}-Trilayer RRAM Devices Exhibiting Synaptic Property Characteristics, *IEEE transactions on Electron Devices*, 2017, 64 (8) 3151-3158.
9. M.X. Tsigkourakos, P. Bousoulas, E. Skotadis, D. Tsoukalas, Ultra-low power multilevel switching with enhanced uniformity in

- forming free TiO₂-x-based RRAM with embedded Pt nanocrystals, *Physica Status Solidi* 2017, 214 (12) 1700570.
10. L. Madianos, G. Tsekenis, E. Skotadis, L. Patsiouras, D. Tsoukalas, A highly sensitive impedimetric aptasensor for the selective detection of acetamiprid and atrazine based on microwires formed by platinum nanoparticles, *Biosensors & Bioelectronics*, 2018 (101) 268-274.
 11. L. Madianos, E. Skotadis, G. Tsekenis, L. Patsiouras, M. Tsigkourakos, D. Tsoukalas, Impedimetric nanoparticle aptasensor for selective and label free pesticide detection, *Microelectronic Engineering* 2018 (189) 39-45.
 12. L. Patsiouras, E. Skotadis, N. Gialama, C. Drivas, S. Kennou, K. Giannakopoulos, D. Tsoukalas, Atomic Layer Deposited Al₂O₃ thin films as humidity barrier coatings for nanoparticle-based strain sensors, *Nanotechnology*, 2018 (29) 465706.
 13. L. Madianos, E. Skotadis, L. Patsiouras, M.K. Filippidou, S. Chatzandroulis, D. Tsoukalas, Nanoparticle based gas-sensing array for pesticide detection, *Environmental Chemical Engineering*, 2018 6(5) 6641-6646.
 14. E. Aslanidis, E. Skotadis, E. Moutoulas, D. Tsoukalas, Thin Film Protected Flexible Nanoparticle Strain Sensors: Experiments and Modeling, *Sensors*, 2020 (20) 2584, doi:10.3390/s20092584.
 15. E. Skotadis, A. Kanaris, E. Aslanidis, P. Michalis, N. Kalatzis, F. Chatzipapadopoulos, N. Marianos, D. Tsoukalas, A sensing approach for automated and real-time pesticide detection in the scope of smart-farming, *Computers and Electronics in Agriculture*, 2020 (78) 105759.
 16. E. Skotadis, E. Aslanidis, M. Kainourgiaki, D. Tsoukalas, Nanoparticles Synthesised in the Gas-Phase and Their Applications in Sensors: A Review, **Review Article:** *Applied Nano* 2020 (1) 70-86.
 17. E. Aslanidis, E. Skotadis, D. Tsoukalas, Resistive crack-based nanoparticle strain sensors with extreme sensitivity and adjustable gauge factor made on flexible substrates, *Nanoscale*, 2021 (13) 3263-3274.
 18. E. Aslanidis, E. Skotadis, D. Tsoukalas, Simulation tool for predicting and optimizing the performance of nanoparticle based strain sensors, *Nanotechnology*, 2021 (32) 275501.
 19. M.X. Tsigkourakos, M. Kainourgiaki, E. Skotadis, K.P. Giannakopoulos, D. Tsoukalas, Y.S. Raptis, Capping technique for chemical vapor deposition of large and uniform MoS₂ flakes, *Thin Solid Films*, 2021 (733) 138808.
 20. E. Skotadis, A. Kanaris, E. Aslanidis, N. Kalatzis, F. Chatzipapadopoulos, N. Marianos, D. Tsoukalas, Identification of Two Commercial Pesticides by a Nanoparticle Gas-Sensing Array, *Sensors*, 2021 (21) 5803, doi: 10.3390/s21175803.

Σε περιοδικά επιστημονικών συνεδρίων:

1. J. Tang, E. Skotadis, V. Tsouti, D. Tsoukalas, PHEMA functionalized gold nanoparticle films for vapor sensing, 2010, *Procedia engineering* 5 (EuroSensors 2010 conference).
2. J.L. Tanner, E. Skotadis, S. Stathopoulos, V. Tsouti, D. Tsoukalas, Chemi-resistive sensors based on platinum nanoparticle arrays, 2011, *Procedia engineering* 25 (EuroSensors 2011 conference).
3. E. Skotadis, D. Mousadakos, K. Katsabrokou, S. Stathopoulos, D. Tsoukalas, Platinum nanoparticle chemical sensors on polyimide substrates, 2012, *Procedia engineering* 47 (EuroSensors 2012 conference).
4. E. Skotadis, D. Mousadakos, J. Tanner, D. Tsoukalas, Flexible platinum nanoparticle strain sensors, *European Solid-State Device Research Conference*, 2013, Article number 6818891, Pages 354-357.

Παρουσιάσεις/δημοσιεύσεις σε επιστημονικά συνέδρια:

1. J. Tang, E. Skotadis, S. Stathopoulos, V. Roussi, V. Tsouti, D. Tsoukalas, Chemical sensors obtained by ink-jet printing of gold nanoparticles and polymer films (Micro & Nano 2010 conference)
2. E. Skotadis, D. Mousadakos, D. Tsoukalas, Chemical sensing by Nanoparticle assemblies (Micro & Nano conference 2012).
3. D. Mousadakos, E. Skotadis, J.L. Tanner, P. Broutas, D. Tsoukalas, Platinum nanoparticle strain sensors in polyimide substrates (MNE 2012, Micro & Nano Engineering Conference Toulouse, September 2012).
4. E. Skotadis, M. Chatzipetrou, G. Tsekenis, S. Chatzandroulis, I. Zergioti, D. Tsoukalas, Resistive label-free DNA biosensor based on resistance change of nanoparticle assemblies (MNE 2013, Micro & Nano Engineering Conference London, September 2013).
5. E. Skotadis et al., Nanoparticle based DNA biosensor: an optimization study, (MNE 2015, Micro & Nano Engineering Conference, The Hague, September 2015).
6. E. Skotadis et al., Nanoparticle based DNA biosensor, (Micro & Nano 2015 conference).
7. L. Madianos, M. Filippidou, G. Tsekenis, E. Skotadis, S. Chatzandroulis, D. Tsoukalas, Aptamer-based bioassay for the sensitive detection of atrazine, (Micro & Nano 2015 conference).
8. E. Skotadis et al., Novel biosensor concept based on conductivity change of nanoparticle networks, (ScInTe 2015).
9. L. Madianos, M. Filippidou, E. Skotadis, S. Chatzandroulis, D. Tsoukalas, Chemical sensors for chlorpyrifos detection using platinum nanoparticles (ScInTe 2015).
10. E. Skotadis, G. Tsekenis, M. Chatzipetrou, L. Patsiouras, L. Madianos, P. Bousoulas, I. Zergioti, D. Tsoukalas, Environmental monitoring using dnazyme-modified platinum nanoparticle networks (MNE 2016, Micro & Nano Engineering Conference, Vienna, September 2016).
11. E. Skotadis, N. Gialama, L. Patsiouras, S. Kennou, D. Tsoukalas, Al₂O₃ coating of nanoparticle networks via ALD: effect on strain-sensing performance, (EUROSOL-EULIS 2017 conference).
12. E. Skotadis, L. Madianos, G. Tsekenis, L. Patsiouras, D. Tsoukalas, Impedimetric nanowire-aptasensor for selective pesticide detection (EUROMAT 2017 conference).
13. L. Patsiouras, E. Moutoulas, N. Gialama, E. Aslanidis, E. Skotadis, D. Tsoukalas, S. Kennou, Humidity barrier coatings for nanoparticle-based strain sensors deposited by atomic layer deposition (MNE 2018, Micro & Nano Engineering Conference, Copenhagen).
14. E. Skotadis, L. Madianos, L. Patsiouras, M.K. Filippidou, S. Chatzandroulis, D. Tsoukalas Nanoparticle Gas-sensor for organophosphate pesticide detection (MNE 2018, Micro & Nano Engineering Conference, Copenhagen).
15. E. Skotadis, L. Madianos, L. Patsiouras, D. Tsoukalas, Pesticide gas-sensors based on Platinum nanoparticles (33rd Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science).
16. L. Patsiouras, E. Aslanidis, E. Skotadis, E. Moutoulas, N. Gialama, S. Kennou, K. Giannakopoulos, D. Tsoukalas, Protection of Pt

nanoparticle strain sensors against humidity by atomic layer deposition (33rd Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science).

17. E. Aslanidis, L. Patsiouras, E. Moutoulas, E. Skotadis, S. Kennou, D. Tsoukalas, Humidity protected Platinum nanoparticles strain sensor using alumina coating (Micro and Nano 2018 conference).

18. E. Aslanidis, L. Patsiouras, E. Skotadis, K. Giannakopoulos, D. Tsoukalas, The effect of cracked alumina substrate on high sensitive Pt nanoparticles strain sensor (MNE 2019, Micro & Nano Engineering Conference, Rhodes)

19. E. Skotadis, L. Patsiouras, E.K.A. Vargkas, E. Aslanidis, G. Kaprou, A. Tserepi, D. Tsoukalas, Nanomaterial based Flow-sensor for easy microfluidic chip integration (MNE 2019, Micro & Nano Engineering Conference, Rhodes)

20. M. Tsigkourakos, M. Kainourgiaki, E. Skotadis, K.P. Giannakopoulos, D. Tsoukalas, Y. Raptis, Novel approach for CVD-grown large and uniform MoS₂ flakes (Materials Info 2021, 2nd Virtual Congress on Materials Science and Engineering)

21. E. Skotadis, E. Aslanidis, N. Kalatzis, F. Chatzipapadopoulos, N. Marianos, D. Tsoukalas, Nanoparticle gas sensors for commercial-pesticide identification (MNE 2021, Micro & Nano Engineering Conference, Turin)

22. E. Skotadis, E. Aslanidis, A. Tserepi, E. Gogolides, S. Chatzandroulis, D. Tsoukalas, Nanomaterial based flow-sensing device for microfluidic systems (MNE 2021, Micro & Nano Engineering Conference, Turin)

Παρουσιάσεις/επιχειρηματικές δραστηριότητες:

Startupbootcamp smart materials, open Pitch days 2015. Συμμετοχή και τρίλεπτη παρουσίαση (3 min pitch) μιας εφαρμογής βασισμένη σε προηγμένα υλικά (αισθητήρες για επιφάνειες αφής) στα open pitch days του startupbootcamp. Με στόχο την συμμετοχή σε πρόγραμμα επιτάχυνσης εξέλιξης επιχειρήσεων (accelerator program).
(<http://www.startupbootcamp.org/welcome.html>)

Σεμινάρια:

- Συμμετοχή στο διεθνές workshop MINASENS του Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. Δημόκριτος σχετικά με τεχνολογικά συστήματα υγείας, τεχνολογίας τροφίμων και περιβαλλοντολογικών εφαρμογών.
- Συμμετοχή στα θερινά σχολεία μικροηλεκτρονικής-νανοτεχνολογίας 2010 & 2011 του Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. Δημόκριτος.

Εργασία σε ερευνητικά προγράμματα:

- **Ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα «Pismon».**
Το πρόγραμμα αφορά την τεχνολογία τροφίμων και την ανάπτυξη αισθητήρων και δικτύων αισθητήρων για την ανίχνευση φυτοφαρμάκων/ζιζανιοκτόνων καθώς και την ανάπτυξη «έξυπνων» θερμοκηπίων
- **Ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα «Stimulate».**
Ευρωπαϊκό πρόγραμμα προβολής (Outreach Program) της σημασίας της εφαρμοσμένης Φυσικής και της Φυσικής υλικών στις σύγχρονες Δυτικές κοινωνίες.
- **Ευρωπαϊκό/Εθνικό ερευνητικό πρόγραμμα «Κινητό βιοχημικό εργαστήριο πάνω σε chip (Lab on Chip NSRF research project)».**
Ανάπτυξη κινητού βιοχημικού εργαστηρίου βασισμένο σε μικρο-αισθητήρες προηγμένων νάνο-υλικών.
- **Εθνικό ερευνητικό πρόγραμμα “DIAMOND- Ταχεία, έγκαιρη διάγνωση και παρακολούθηση μικροβιακών λοιμώξεων με αυτοματοποιημένο, επιτόπιο, διαγνωστικό σύστημα”** που υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ». Ανάπτυξη ενός φορητού εργαστηρίου πάνω σε chip (Lab On Chip) βασισμένου σε προηγμένα υλικά, για την γρήγορη ανίχνευση ασθενειών. Ανάπτυξη ενός πρωτότυπου αισθητήρα ροής για την παρακολούθηση της ροής του υγρού στα κανάλια του μικροροϊκού συστήματος.
- **Ιδιωτικά χρηματοδοτούμενο ερευνητικό πρόγραμμα «Κατασκευή αισθητήρων και εκτέλεση εργαστηριακών πειραμάτων»** (ΕΜΠ, Neuropublic). Κατασκευή χημικών αισθητήρων βασισμένων σε νανοσωματίδια για την ανίχνευση περιβαλλοντικών ρυπαντών (φυτοφάρμακα) σε αέρια φάση.
- **2 Μεταδιδακτορικά ερευνητικά προγράμματα** χρηματοδοτούμενα στο πλαίσιο του προγράμματος «Υποτροφίες Αριστείας Ι.Κ.Υ. Μεταπτυχιακών σπουδών στην Ελλάδα-Πρόγραμμα Siemens»:
2014-2016: «Αισθητήρες νανοσωματιδίων για παράλληλη μέτρηση παραμόρφωσης και θερμοκρασίας»
2016-2017: «Βιοαισθητήρας νανοτεχνολογίας για την ανίχνευση περιβαλλοντικών ρυπαντών»
- **Εθνικό ερευνητικό πρόγραμμα «Ανάπτυξη βιο-αισθητήρα ανίχνευσης DNA με χρήση χαμηλοδιάστατων υλικών»,** στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση». Ανάπτυξη καινοτόμου βιοαισθητήρα τεχνολογίας επίδρασης πεδίου, με χρήση 2D materials (MoS₂).
- **Επιστημονικός Υπεύθυνος για το Ερευνητικό πρόγραμμα «Active Ingredient Detector (AcID)»** στα πλαίσια της δράσης «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» (Τ2ΕΔΚ-01949) του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία», ΕΣΠΑ 2014 – 2020. Ανάπτυξη αισθητήρα αερίων για την ταυτοποίηση ατμών φυτοφαρμάκων σε θερμοκήπια και ενσωμάτωση του σε απομακρυσμένο σταθμό παρακολούθησης καλλιέργειας.