

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Όνοματεπώνυμο : ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ ΜΠΡΑΤΑΚΟΥ

Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου spbrat@uniwa.gr

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1. Πτυχιούχος του Τμήματος Επιστημών της Θάλασσας, Σχολή Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου (2013). (Νέος τίτλος: Τμήμα Ωκεανογραφίας και Θαλασσίων Βιοεπιστημών).
2. Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στη «Χημεία και Τεχνολογία Περιβάλλοντος», Τμήμα Χημείας, Σχολή Θετικών Επιστημών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (2015).
3. Διδακτορικό στον Τομέα της Αναλυτικής Χημείας του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (2019).
4. Πτυχιούχος του Τμήματος Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας - Κατεύθυνση Δημόσιας Υγείας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (2021).

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Συμμετοχή για ένα έτος (15/01/2012-31/12/2012) στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού» στο πλαίσιο της πράξης με τίτλο “Υποστήριξη και Συμβουλευτική της Διεύθυνσης Ποιότητας και Αποδοτικότητας του Υ.Υ.Κ.Α. και των επτά (7) ΥΠΕ της χώρας στην ανάπτυξη συστημάτων ποιότητας”.

Συμμετοχή (2013-2015) στην υλοποίηση της Πράξης: «Πρακτική Άσκηση Τ.Ε.Ι. Αθήνας».

Συμμετοχή (2015-2017) στην εκπόνηση του έργου «Υποστήριξη του Προγράμματος Erasmus+ -Διεθνής κινητικότητα μεταξύ χωρών του προγράμματος και χωρών εταίρων (TEIofAthens)».

Συμμετοχή στην εκπόνηση του έργου «Υποστήριξη του Προγράμματος Erasmus+ -ΟΜΙΛΟΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ» (2016-2022).

Σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου ορισμένου χρόνου (01/11/2016- 30/11/2017) ως έκτακτο Εκπαιδευτικό Προσωπικού του ΑΕΙ Πειραιά Τ.Τ. , του Τμήματος Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών με γνωστικό αντικείμενο «Επιρροή της κατασκευής και σύνθεσης των στημονο-διχτύων στο θαλάσσιο περιβάλλον»

Σύμβαση ανάθεσης έργου στην δράση με τίτλο «Καθορισμός της επικινδυνότητας του πελαγικού και βενθικού περιβάλλοντος του λιμένα της Ρόδου όσον αφορά στη διατήρηση του ξύλου», σύμπραξη «ΘΑΛΗΣ-ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ – Διάσωση ξύλινων ναυαγίων στο Μεσογειακό θαλάσσιο οικοσύστημα: ανάπτυξη και εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων για την in situ προστασία τους»

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Στα πλαίσια εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής ως συμμετέχουσα στην προετοιμασία, διεξαγωγή και εξέταση εργαστηριακών ασκήσεων των υποχρεωτικών Μαθημάτων «Ανόργανη Χημεία», «Αναλυτική Χημεία» του 1^{ου} και 2^{ου} εξαμήνου σπουδών του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ, κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2015-2018.

Ως Πανεπιστημιακός Υπότροφος, για ένα ακαδημαϊκό εξάμηνο 2018-2019 δίδαξα το αντικείμενο «Περιβαλλοντική Αγωγή» στο Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Ως διδάσκουσα ΠΔ 407/80 για το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021, του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Φυσικοχημεία» β' εξαμήνου στο Τμήμα Επιστημών Οίνου, Αμπέλου και Ποτών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

ΞΕΝΕΣΓΛΩΣΣΕΣ

Αγγλικά: Πιστοποιητικό γλωσσομάθειας επιπέδου C2 (Άριστα)

ΓΝΩΣΕΙΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Πιστοποιητικό Γνώσης Χειρισμού Η/Υ (Υπηρεσίες διαδικτύου, Επεξεργασία κειμένου, Υπολογιστικά φύλλα).

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

1. Nikoleli, G-P, Siontorou, C. G., Nikoleli, M-T., **Bratakou, S.**, and Bendos, D. K. (2019). Recent Lipid Membrane-Based Biosensing Platforms. *Applied Sciences*9(9), 1745; doi:10.3390/app9091745.
2. Bousiakou, L. G., and **Bratakou, S.** (2018). Current trends in nanobiosensing towards lab-on-a-chip devices for ultra sensitive analyte detection. *Journal of Materials and Environmental Science*9 (10), 2932-2944.
3. **Bratakou, S.**, Nikoleli, G.-P., Siontorou, G. C., Nikolelis, D. P., Karapetis, S., and Tzamtzis, N. (2017). Development of an electrochemical biosensor for the rapid detection of saxitoxin based on air stable lipid films within incorporated Anti-STX using graphene electrodes. *Electroanalysis*29, 990–997.
4. Nikoleli, G.-P., Siontorou, C. G., Nikolelis, D. P., **Bratakou, S.**, Karapetis, S., and Tzamtzis, N (2017). Biosensors based on lipid modified graphene microelectrodes. *Journal of Carbon Research*3 (1), 9;doi:10.3390/c3010009.
5. **Bratakou, S.**, Nikoleli, G.-P., Siontorou, C. G., Nikolelis, D. P., and Tzamtzis, N. (2016). Electrochemical biosensor for naphthalene acetic acid in fruits and vegetables based on lipid films within incorporated auxin-binding protein receptor using graphene electrodes. *Electroanalysis* 28, 2171–2177.
6. Siontorou, C. G.,Keramidas, B. T., Nikoleli,G.-P, Nikolelis,D. P., Karapetis, S.,**Bratakou, S.**,Tzamtzis N. (2016). Nano-enabled medical devices based on biosensing principles: Technology basis and new concepts. *AIMS Journal*4 (1), 250-266.

7. Siontorou, C. G., Georgopoulos, K. N., Nikoleli, G.-P., Nikolelis, D. P., Karapetis, S., **Bratakou, S.** (2016). Protein – Based Graphene Tools in Protein-Based Biosensors: Optimizing Artificial Chemo reception in Bilayer Lipid Membranes. *Membranes* **6** (3), 43; <https://doi.org/10.3390/membranes6030043>.
8. **Bratakou, S.**, Nikoleli, G.-P., Nikolelis, D. P., and Psaroudakis, N. (2015). Development of a potentiometric chemical sensor for the rapid detection of carbofuran based on air stable lipid films within incorporated calix [4]arene phosphoryl receptor using graphene electrodes. *Electroanalysis* **27**, 2608–2613.
9. Nikolelis, D. P., Siontorou, C. G., **Bratakou, S.**, Nikoleli, G.-P., Karapetis, S. (2015). Single domain antibodies in bio-sensing. *Kenkyu Journal of Nanotechnology and Nanoscience* **2** (1), 1-3; 2:100113
10. Nikoleli, G.-P., **Bratakou, S.**, Psychoyios, V. N., Karapetis, S., Nikolelis, D. P., Tzamtzis, N., Psaroudakis, N., and Varzakas, T. H. (2015). Some typical examples of graphene and ZnO microelectrode based electroanalytical biosensors. *Kenkyu Journal of Nanotechnology and Nanoscience*, **1** (3), 1:100111.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

1. **Spyridoula M. Bratakou** et al., (2011). Effects of frozen storage on sensory characteristics and on lipids and fatty acid composition of gilthead sea bream, *Sparus aurata* skin-on fillets. «7th International Conference Instrumental Methods of Analysis -IMA 2011». September 18-22, Chania Crete, Greece.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ 10 ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΒΙΒΛΙΩΝ

Συνσυγγραφέας κεφαλαίων ως “Spyridoula Bratakou” στα παρακάτω ξενόγλωσσα βιβλία με τίτλο:

Nanosensors Based on Lipid Membranes for the Rapid Detection of Food Toxicants (Eds, V. Kumar, P. Guleria, S. Ranjan, N. Dasgupta, E. Lichtfouse) *Nanosensors for Environment, Food and Agriculture Vol. 1*, Ch.12 ,pp. 247-259, Springer (2021).

Nanobiomaterial Engineering: Concepts and Their Applications in Bio-medicine and Diagnostics (Eds, P. Chandra and R. Prakash), Ch. 7, 127-137. Springer (2020).

Nanotechnology and Biosensors (Eds, N. D. Nikolelis and G-P, Nikoleli), Ch. 1, pp. 1-28 and Ch. 13, pp.375-394. Elsevier(2018).

Applications of Nanomaterials (Eds, S. M. Bhagyraj, O. S. Oluwafemi, N. Kalarikkal, S. Thomas) Ch. 6, pp. 161-177. Elsevier(2018).

Advances in Food Diagnostics (Eds, L. M. L Nollet and F. Toldra), 2ndedition, Ch. 9, pp. 231-248 and Ch.11, pp. 269-274. Wiley Blackwell (2017).

Next generation point-of-care biomedical sensors technologies for cancer diagnosis (Eds, P. Chandra, Y. N. Tan, and S.P. Sangh), Ch. 5, pp. 115-132. Springer Nature Singapore Pte Ltd (2017).

Intelligent Nanomaterials (Eds, A. Tiwari, Y. K. Mishra, H. Kobayashi, and A. P. F. Turner), 2ndedition Part 2, Ch. 13, pp. 428-445. Advanced Materials Book Series. WILEY-Scrivener Publishing, USA (2016).

Nanobiosensors for Personalized and On site Biomedical Diagnosis. (Ed, P. Chandra, and E. Sengal). Ch. 22, pp. 459-472. The Institution of Engineering and Technology (IET), UK (2016).

Biosensors for Security and Bioterrorism Applications (Eds, D. P. Nikolelis and G-P. Nikoleli), Ch. 1, pp. 1-13. Advanced Sciences and Technologies for Security Applications, Springer International Publishing (2016).