

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Όνοματεπώνυμο: Κατερινοπούλου Αικατερίνη
Όνομα πατέρα: Στυλιανός
Τηλέφωνα: 2641074143 κιν. 6977056430
Τρέχουσα απασχόληση: Ε.ΔΙ.Π. με γνωστικό αντικείμενο: “Τεχνολογία Τροφίμων-Ανάπτυξη Καινοτόμων Υλικών Συσκευασίας”, στο τμήμα Επιστήμη και Τεχνολογία Τροφίμων, Πανεπιστήμιο Πατρών (Αργίριο)

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1999 Πτυχίο Χημείας από το Τμήμα Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών

2003 Μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης από το Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών με τίτλο: “Χημεία Υλικών Προηγμένης Τεχνολογίας” και εκπόνηση διπλωματικής εργασίας με τίτλο “Παρασκευή διάφανων αεροπηκτωμάτων”

2008 Μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης από το Τμήμα Επιστήμη των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών και εκπόνηση διπλωματικής εργασίας με τίτλο “Σύνθεση, δομή και ιδιότητες βιοενεργών υάλων $\text{SiO}_2\text{-MO}$ ($\text{M}=\text{Ca}, \text{Mg}$) και $\text{SiO}_2\text{-CaO-P}_2\text{O}_5$ ”
<https://nemertes.lis.upatras.gr/jsrui/handle/10889/1631>

2017 Διδακτορικό από το Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων του Πανεπιστημίου Πατρών με θέμα «Ανάπτυξη Καινοτόμων Βιοδιασπώμενων Υβριδικών Υλικών με χρήση Ανανεώσιμων Πρώτων Υλών». <https://nemertes.lis.upatras.gr/jsrui/handle/10889/10855>

ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ

01/2000 -06/2002 Ερευνήτρια με υποτροφία επιμόρφωσης και εξειδίκευσης στο ΙΤΕ/ΕΙΧΗΜΥΘ (Ερευνητικό Ινστιτούτο Χημικής Μηχανικής και Χημικών Διεργασιών Υψηλής Θερμοκρασίας) στην Πάτρα με συμμετοχή στα ερευνητικά έργα:

- ΠΕΝΝΕΔ '99-3 «Ανάπτυξη υλικών υψηλής χωρητικότητας για την χρήση τους σε υπερπυκνωτές».
- ΕΟΚ/COP-2 «Natural gas fuelled solid oxide fuel cells (SOFCs) for cogeneration of electricity and chemicals».
- ΕΟΚ/EN-13 «A new approach for the production of a hydrogen-rich gas from biomass».

07/2002 -06/2004 Μεταπτυχιακή υποτροφία στο ΙΤΕ/ΕΙΧΗΜΥΘ με συμμετοχή στα ερευνητικά έργα:

- ΕΟΚ/EN-13 «A new approach for the production of a hydrogen-rich gas from biomass».
- ΠΑΒΕ-FRIGOGLASS «Ανάπτυξη διαφανών μονωτικών υλικών υψηλής απόδοσης για υαλοπίνακες επαγγελματικών ψυγείων».
- ΕΟΚ/M-10 «New mixed method-combining extraction by

supercritical fluids and ultrafiltration by membranes».

- 07/2004 -12/2004 Συμμετοχή σε ερευνητικά πρόγραμμα στο ΙΤΕ/ΕΙΧΗΜΥΘ με ανάθεση έργου.
- 04/2006- 10/2006 Μεταπτυχιακή υποτροφία στο ΙΤΕ/ΕΙΧΗΜΥΘ με συμμετοχή στα ερευνητικά προγράμματα:
- ΠΕΠ ΔΕΛ-19 «Ανάπτυξη προηγμένων πολυλειτουργικών υφασμάτων».
 - AER-GAS II «Biomass Fluidised Bed Gasification with in situ Hot Gas Cleaning».
- 03/2007- 05/2008 Σύμβαση με ανάθεση έργου ως ελεύθερος επαγγελματίας στο ΙΤΕ/ΕΙΧΗΜΥΘ στο ερευνητικό έργο APOLLON-B «Polymer electrocatalytes and non noble metal electrocatalysis for high temperature PEM Fuel Cells» .
- 4/2012-12/2012 «Εφαρμογή καινοτόμων ανόργανων νανοδομών για την ανάπτυξη νανοςύνθετων υλικών πολυμερικής μήτρας με βελτιωμένες ιδιότητες», Συνεργασία-Πράξη Ι (2010-13). Συνεργαζόμενοι φορείς: Πλαστικά Κρήτης, Πανεπιστήμιο Κρήτης, ΑΠΘ, Π.Ι."
- 3/2015-6/2015 Σύμβαση ως εξωτερικός συνεργάτης στο πρόγραμμα της Πρακτικής Άσκησης των Φοιτητών του τμήματος ΔΕΑΠΤ στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Ελλάδας.
- 3/2015-6/2015 Συμμετοχή στο έργο του Πανεπιστημίου Πατρών με τίτλο «Ψηφιακές υπηρεσίες Πανεπιστημίου Δυτικής Ελλάδας MIS 304131»
- 7/2019-9/2021 Συμμετοχή στο πρόγραμμα με τίτλο «ΑΝΟΙΚΤΑ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ»
- Συμμετοχή στο έργο του Πανεπιστημίου Πατρών «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» με τίτλο: «Σχεδιασμός και ανάπτυξη συστήματος πλήρους και τεκμηριωμένης ιχνηλασιμότητας και ελέγχου ποιότητας για μεταποιημένα αγροτικά προϊόντα και προϊόντα αλιείας με εστίαση στον καταναλωτή MIS 5033810»

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- ΣΕΠ'02 - ΜΑΙΟ'20 Εκπαιδύτρια θετικών επιστημών σε φροντιστήρια μέσης εκπαίδευσης στην Πάτρα και στο Αγρίνιο.
- ΟΚΤ'05 - ΙΟΥΝ'10 Ωρομίσθια εκπαιδευτικός σε πρόσθετη διδασκαλία στο μάθημα της Χημείας στο 10^ο ΤΕΕ Πατρών, 4^ο Ενιαίο Λύκειο Πατρών, 2^ο ΕΠΑΛ Αγρινίου, στο Ενιαίο Λύκειο Αιτωλικού και στο Μουσικό Λύκειο Αγρινίου.
- ΝΟΕ'14 - ΙΟΥΝ'15 Ωρομίσθια εκπαιδευτικός Φυσικών Επιστημών στο ΣΔΕ Αγρινίου.
- ΜΑΡ'16 - ΜΑΙ'16 Ωρομίσθια εκπαιδευτικός σε πρόσθετη διδασκαλία στα μαθήματα Φυσικής, Χημείας στα Γυμνάσια Μεσολογγίου, Καινούριου, Γαβαλούς και Λουτρού.
- ΝΟΕ'18 - ΙΟΥΝ'19 Ωρομίσθια εκπαιδευτικός στο μάθημα Τεχνολογία Υλικών στα ΙΕΚ του ΟΑΕΔ Αγρινίου.
- ΣΕΠ'02 - ΦΕΒ'03 Επικύρωση για δύο εξάμηνα στο εργαστήριο «Χημικών Διεργασιών» και ένα εξάμηνο στο εργαστήριο «Χημεία Περιβάλλοντος» στο τμήμα Χημείας του

	Πανεπιστημίου Πατρών.
ΣΕΠ'04 - ΙΟΥΝ'06	Επικούρηση για τρία εξάμηνα στο εργαστήριο «Επιστήμη των Υλικών» στο τμήμα Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών.
ΜΑΡ'09- ΜΑΙΟ'14	Επικούρηση για 5 εξάμηνα στο εργαστήριο «Οργανικής Χημείας» και για 4 εξάμηνα στο εργαστήριο «Γενικής Χημείας» στο τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων του Πανεπιστημίου Δυτικής Ελλάδας
ΣΕΠ'05 - ΜΑΡ'06	Εργαστηριακός συνεργάτης σε εργαστήρια Χημείας στο ΤΕΙ Ζακύνθου στο Τμήμα Οικολογίας και Περιβάλλοντος
ΙΟΥΛΙΟΣ 2014	Ωρομίσθια εκπαιδευτικός στο πρόγραμμα «Οικολογικές λύσεις για το σπίτι» στο Κέντρο Δια Βίου Μάθησης της Ναυπάκτου.
ΟΚΤ'19 – ΣΕΠΤ'20	Αυτόνομη διδασκαλία στο μάθημα και στο εργαστήριο «Γενική και Ανόργανη Χημεία» στο τμήμα Γεωπονίας του πανεπιστημίου Πατρών.
ΟΚΤ'20 - ΔΕΚ'20	Αναπληρώτρια καθηγήτρια στην Δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε ΓΕΛ και Εσπερινό Λύκειο στο Αγρίνιο.
ΙΑΝ'21 - τώρα	Διδασκαλία στα εργαστήρια «Μορφολογία και φυσιολογία φυτών», «Ασφάλεια Τροφίμων», «Τεχνολογία και Ποιοτικός Έλεγχος Τροφίμων Ζωικής Προέλευσης», «Τεχνολογία και Ποιοτικός Έλεγχος Τροφίμων Φυτικής Προέλευσης» «Χημεία Τροφίμων» «Γενική και Ανόργανη Χημεία» «Οργανική Χημεία» στα τμήματα ΔΕΑΠΤ και ΕΤΤ του πανεπιστημίου Πατρών.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΓΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟ ΥΛΙΚΩΝ:

Μελέτη κρυσταλλικότητας υλικών και προσδιορισμός μέσου μεγέθους κρυσταλλιτών με Φασματοσκοπία περιθλάσης ακτίνων-X (XRD)

Λήψη ισόθερμων ρόφησης-εκρόφησης αζώτου για τον προσδιορισμό της ειδικής επιφάνειας (Μέθοδος BET) και κατανομής μεγέθους πόρων των υλικών (Μέθοδος BJH)

Ποιοτική ανάλυση δειγμάτων και ταυτοποίηση διαφόρων χημικών ομάδων με Φασματοσκοπία FTIR

Ποιοτική ανάλυση δειγμάτων με Φασματοσκοπία UV-VIS

Στοιχειακή ανάλυση επιφάνειας με Φασματοσκοπία φωτοηλεκτρονίων από ακτίνες-X (XPS)

Ανάλυση μορφολογίας με Ηλεκτρονική Μικροσκοπία Σάρωσης (SEM)

Θερμοβαρυμετρική ανάλυση (TGA)

Μέτρηση μηχανικών ιδιοτήτων υλικών (εφελκυσμός, επιμήκυνση κ.α.)

Διαπερατότητα Οξυγόνου

Χημικές Τεχνολογίες για τον έλεγχο ποιότητας και γεωγραφικής ένδειξης των τροφίμων - IRMS.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

1. Constantinos E Salmas, Eleni Kollia, Learda Avdylaj, Anna Kopsacheili, Konstantinos Zaharioudakis, Stavros Georgopoulos, Areti Leontiou, Katerina Katerinopoulou, Georgios Kehayias, Anastasios Karakassides, Charalampos Proestos, Aris E Giannakas. **Thymol@ Natural**

- Zeolite Nanohybrids for Chitosan/Poly-Vinyl-Alcohol Based Hydrogels Applied As Active Pads for Strawberries Preservation.** Preprints, June 2023 doi:10.20944/preprints202306.0681.v1
2. Konstantinos Safakas, Iro Giotopoulou, Archontoula Giannakopoulou, Katerina Katerinopoulou, Georgia C. Lainioti, Haralambos Stamatis, Nektaria-Marianthi Barkoula and Athanasios Ladavos. **Designing antioxidant and antimicrobial polyethylene films with bioactive compounds/clay nanohybrids for potential packaging applications.** *Molecules* (2023), 28, 2945. <https://doi.org/10.3390/molecules28072945>
 3. Aris Giannakas; Constantinos Salmas; Dimitrios Moschovas; Vassilios K. Karabagias; Ioannis Karabagias; Maria Baikousi; Stavros Georgopoulos; Areti Leontiou; Katerina Katerinopoulou; N. E. Zafeiropoulos and Apostolos Avgeropoulos. **Development, Characterization, and Evaluation as Food Active Packaging of Low-Density-Polyethylene-Based Films Incorporated with Rich in Thymol Halloysite Nanohybrid for Fresh "Scaloppini" Type Pork Meat Fillets Preservation** *Polymers* (2023), 15(2), 282; <https://doi.org/10.3390/polym15020282>
 4. Anna-Akrivi Thomatou, Eleni Psarra, Eleni C. Mazarakioti, Katerina Katerinopoulou, Georgios Tsirogiannis, Anastasios Zotos, Achilleas Kontogeorgos, Angelos Patakas and Athanasios Ladavos **'Stable Isotope Analysis for the Discrimination of the Geographical Origin of Greek Bottarga 'Avgotaracho Messolongiou': A Preliminary Research'** MDPI, *Foods* (2022) 11, 2960. <https://doi.org/10.3390/foods11192960>
 5. George Tsirogiannis, Anna-Akrivi Thomatou, Eleni Psarra, Eleni C. Mazarakioti, Katerina Katerinopoulou, Anastasios Zotos, Achilleas Kontogeorgos, Angelos Patakas and Athanasios Ladavos **'Probabilistic Machine Learning for the Authentication of the Protected Designation of Origin of Greek Bottarga from Messolongi: A Generic Methodology to Cope with Very Small Number of Samples'** MDPI, *Applied Sciences* (2022) 12, 6335. doi.org/10.3390/app12136335
 6. Katerina Katerinopoulou, Achilleas Kontogeorgos, Constantinos E. Salmas, Angelos Patakas and Athanasios Ladavos **'Geographical Origin Authentication of Agri-Food Products: A Review'** MDPI, *Foods* (2020) 9, 489, doi:10.3390/foods9040489
 7. K. Katerinopoulou, A. Giannakas, K. Grigoriadi, N. Barkoula, A. Ladavos **'Preparation, characterization and Biodegradability Assessment of Maize Starch-(PVOH)/Clay Nanocomposite Films'**, *Journal of Starch*, (2019) doi.org/10.1002/star.201800076
 8. K. Katerinopoulou, A. Giannakas, K. Grigoriadi, N. Barkoula, A. Ladavos **'Preparation and characterization of acetylated corn starch-(PVOH)/clay nanocomposites films'**, *Journal of Carbohydrate Polymers*, (2014) 102, 216-222
 9. G.Z. Papageorgiou, E. Karandrea, D. Giliopoulos, D.G. Papageorgiou, A. Ladavos, K. Katerinopoulou, D.S. Achilias, K.S. Triantafyllidis, D.N. Bikiaris. **'Effect of clay structure and type of organomodifier on the thermal properties of poly(ethylene terephthalate) based nanocomposites'**, *Journal of Thermochemica Acta*, 567, 84-96, (2014)
 10. G. Papakonstantinou, M.K. Daletou, A. Kotsifa, K. Katerinopoulou, T. Ioannnides and S.G. Neophytides, **"Non Noble Metal Electrocatalysts for High Temperature PEM Fuel Cells"** The Electrochemical Society, Article in ECS Transactions 25(1):181-189, (2009) doi:10.1149/1.3210570
 11. A.G. Kalampounias, K. Katerinopoulou, S. N. Yannopoulos and N. Bouropoulos **"Textural and structural studies of sol-gel derived CaO and MgO silica glasses"**, *Journal of Non-Crystalline Solids*, Volume 354, Issues 2-9, pp. 749-754, (2008)

ΣΥΝΕΛΠΙΑ

12. Κ. Κατερινοπούλου, Ν. Μπάρκουλα, Α. Γιαννακάς, Α. Λάνταβος. **'Σύνθεση και χαρακτηρισμός Βιοδιασπώμενων νανοσύνθετων φιλμ αμύλου - αργίλου.'** 4^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πράσινης Χημείας και Βιώσιμης Ανάπτυξης, 30 Οκτ-1 Νοέμβρη 2014, Ιωάννινα.
13. Nektaria-Marianthi Barkoula, Aris Giannakas, Kalouda Grigoriadi, Maria Vlacha, Katerina Katerinopoulou, Athanasios Ladavos, **"Effect of layered silicate addition on the thermomechanical response of polymers for food packaging applications."** 6^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Θερμικής Ανάλυσης & Θερμιδομετρίας, Therma 2014, 26-28 Σεπτεμβρίου 2014.

14. Λάνταβος Αθανάσιος, Κατερινοπούλου Κατερίνα, Γιαννακάς Άρης, «**Σύνθεση και χαρακτηρισμός νανοσύνθετων υλικών με άμυλο-γλυκερόλη-πολυβινυλαλκοόλη**», Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας, Θεσσαλονίκη 2011
15. K. Katerinopoulou, A. Giannakas, A. Ladavos ‘**Preparation and characterization of acetylated starch/clay nanocomposites**’ Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, 26-29 Σεπτεμβρίου 2010, Ιωάννινα.
16. G. Papakonstantinou, M.K. Daletou, A. Kotsifa, K. Katerinopoulou, T. Ioannides and S.G. Neophytides. “**Non Noble Metal Electrocatalysts for High Temperature PEM Fuel Cells**” 216th ECS Meeting, The Electrochemical Society, Vienna, Austria, October 4-9 (2009)
17. Α. Καλαμπούνιας, Κ. Κατερινοπούλου, Σ. Γιαννόπουλος, Ν. Μπουρόπουλος. “**Σύνθεση και Χαρακτηρισμός Βιοενεργών Υάλων**”, 1^η Διημερίδα Ελληνικής Εταιρείας Βιοϋλικών 7-8 Οκτωβρίου 2006, Αθήνα.
18. A.G. Kalampounias, N. Bouropoulos, K. Katerinopoulou and S. N. Yannopoulos, “**Textural and structural studies of bioactive glasses: A comparison between CaO- and MgO modified silica glasses**”, presented in the XI International Conference on the Physics of Non-Crystalline Solids, 29 October - 2 November 2006, Rhodes, Greece.
19. Δ. Δελημάρης, Α. Κατερινοπούλου, Σ. Μακρυγιάννη, Α. Μαμασιούλας, Μ. Μιχαλοπούλου, Θ. Ιωαννίδης, “**Transparent superinsulating silica aerogels**”, (poster) 5^η Διεθνής έκθεση και συνέδριο στην Περιβαλλοντική Τεχνολογία (HELECO '05), Εκθεσιακό κέντρο HELEXPO, ΑΘΗΝΑ, 3-6 Φεβρουαρίου 2005.
20. Ε. Οικονομόπουλος, Δ. Δελημάρης, Α. Κατερινοπούλου, Σ. Μακρυγιάννη, Θ. Ιωαννίδης, “**Υπερδιαφανή μονολιθικά Αεροπηκτώματα SiO₂**”, 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, Μάιος 2005.
21. Δ. Δελημάρης, Α. Κατερινοπούλου, Σ. Μακρυγιάννη, Θ. Ιωαννίδης, “**Διαφανή Υπερμονωτικά Αεροπηκτώματα SiO₂**”, 4^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, ΠΑΤΡΑ, Μάιος 2003.
22. Σ. Μακρυγιάννη, Α. Κατερινοπούλου, Θ. Ιωαννίδης, “**Σύνθεση μικτών αεροπηκτωμάτων Άνθρακα-Μεταλλικών Οξειδίων από οργανικές Ρητίνες**”, 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, ΑΘΗΝΑ, Μάιος 2001.
23. D. Delimaris, A. Katerinopoulou, S. Makrighianni, E. Pavlidou, E. Hatzikraniotis and T. Ioannides, “**Nanostructured Nickel and Cobalt Hydroxide Obtained by non-conventional drying techniques**”, Euromat 2001, Rimini, Italy, 10-14 June 2001.

ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ

- 2004 Δίπλωμα ευρεσιτεχνίας για την **Παρασκευή διάφανων αεροπηκτωμάτων διοξειδίου του πυριτίου** (μαζί με τους Θ. Ιωαννίδη, Δ. Δελημάρη, Σ. Μακρυγιάννη).

ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

- 2002 Υποτροφία από το ΙΚΥ (Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών) για την επίτευξη του μεγαλύτερου μέσου όρου βαθμολογίας μεταξύ των μεταπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών για το έτος 2002.