

## ► Αρετή Α. Λεοντίου

Δρ. Χημικός

ΕΔΙΠ Α΄

γνωστικό αντικείμενο: Χημική Τεχνολογία

### Προσωπικά στοιχεία

Πατρώνυμο: Ανδρέας

Τόπος γέννησης: Ιωάννινα

Ημερομηνία γέννησης: 19-03-1979

Διεύθυνση κατοικίας: Έλλης Λαμπέτη 8, Τ.Κ. 30100, Αγρίνιο

Τηλέφωνα: 2641074197, 6982872675

E-mail: [aleontiu@upatras.gr](mailto:aleontiu@upatras.gr), [aleontiu@gmail.com](mailto:aleontiu@gmail.com)

Οικογενειακή κατάσταση: έγγαμη, 4 παιδιά

### Εκπαίδευση – ακαδημαϊκοί τίτλοι σπουδών

- Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Τμήμα Χημείας (2000-2004)

Εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής με θέμα «Ετερογενείς περοβσκιτικού τύπου καταλύτες σιδήρου και μαγγανίου με μικτά σθένη» στο Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας του Τομέα Βιομηχανικής Χημείας & Χημείας Τροφίμων.

Διδακτορικό Δίπλωμα: Άριστα

- Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Τμήμα Χημείας (1996-2000)

Βαθμός πτυχίου: 7,24 (Λίαν Καλώς)

- 3ο Γυμνάσιο – 3ο Λύκειο Ιωαννίνων (1990-1996)

### Επαγγελματική εμπειρία

- Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό (Ε.Δι.Π.), Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων (ΕΤΤ)<sup>1</sup>, Πανεπιστήμιο Πατρών, (Ιούλιος 2022-σήμερα)

- Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό (Ε.Δι.Π.), Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών

<sup>1</sup> Με το άρθρο 2 του ΠΔ. 52/2022 (ΦΕΚ 131/07.07.2022 τ. Α΄) το Τμήμα «Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων», της Σχολής Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης Επιχειρήσεων, συγχωνεύτηκε με το Τμήμα «Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων» της Σχολής Γεωπονικών Επιστημών, με έδρα το Αγρίνιο, σε Τμήμα «Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων».

Προϊόντων και Τροφίμων (ΔΕΑΠΤ), Πανεπιστήμιο Πατρών, (Μάιος 2014-Ιούλιος 2022)

- **Εργαστηριακό Προσωπικό ΙΔΑΧ**, Εργαστήριο Τεχνολογίας Τροφίμων, Τμήμα ΔΕΑΠΤ, Πανεπιστήμιο Πατρών, (Απρίλιος 2013-Μάιος 2014)
- **Χημικός ΙΔΑΧ**, Διοικητικό έργο στη Γραμματεία του Τμήματος ΔΕΑΠΤ του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων & Πανεπιστημίου Δυτικής Ελλάδας (Ιούλιος 2006-Απρίλιος 2013) - το Τμήμα εντάχθηκε στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Ελλάδας σύμφωνα με το Ν. 3794/2009.

#### Υποτροφίες - Διακρίσεις

- Υποτροφία επίδοσης ΙΚΥ για το ακαδημαϊκό έτος 1996-1997
- Υποτροφία επίδοσης ΙΚΥ για το ακαδημαϊκό έτος 1997-1998
- Βραβείο προγράμματος ΙΚΥ για καλύτερη επίδοση του ακαδημαϊκού έτους 1997-1998
- Αριστεία & Βραβεία επίδοσης για όλα τα σχολικά έτη 1990-1996.

#### Διδακτική εμπειρία

- **2014-2022 (Τμήμα ΔΕΑΠΤ):**
  - Εργαστήριο «Γενική Χημεία»
  - Εργαστήριο «Ασφάλεια Τροφίμων»
  - Εργαστήριο «Χημεία και Τεχνολογία Τροφίμων»
- **2019-2020 (Τμήμα ΔΕΑΠΤ):**
  - Θεωρία «Οργανική Χημεία», συνδιδασκαλία
- **2021-2022 (Τμήμα ΕΤΤ):**
  - Εργαστήριο «Γενική & Ανόργανη Χημεία»
  - Εργαστήριο «Ενόργανη Ανάλυση Τροφίμων»
  - Εργαστήριο «Οργανική Χημεία»
  - Εργαστήριο «Τεχνολογία Τροφίμων»
  - Αυτοδύναμη διδασκαλία (Θεωρία και Εργαστήριο) «Χημικά Πρόσθετα Τροφίμων»
- **2022-2023 (Τμήμα ΕΤΤ):**
  - Εργαστήριο «Ενόργανη Ανάλυση Τροφίμων»
  - Εργαστήριο «Συσκευασία Τροφίμων»
  - Εργαστήριο «Νανοτεχνολογία & Βιοϋλικά στην Παραγωγή Τροφίμων»
  - Εργαστήριο «Τεχνολογίες Επεξεργασίας και Συντήρησης Τροφίμων»
  - Εργαστήριο «Χημικά Πρόσθετα Τροφίμων»
  - Θεωρία «Τεχνολογία & Ποιοτικός Έλεγχος Τροφίμων Ζωικής Προέλευσης Ι», συνδιδασκαλία (από χειμ. εξαμ. 2023-24)
  - Θεωρία & Εργαστήριο «Τεχνολογία & Ποιοτικός Έλεγχος Τροφίμων Ζωικής Προέλευσης ΙΙ», συνδιδασκαλία (από χειμ. εξαμ. 2023-24)

#### Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών

- ΖΑΡΚΑΝΙΤΗ ΚΥΡΙΑΚΗ. Σύγχρονες τεχνικές για την αύξηση φραγμού υγρασίας και αερίων στη συσκευασία τροφίμων

- ΜΠΑΛΤΖΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ. Διασφάλιση ποιότητας στην καλλιέργεια και μεταποίηση του κρόκου Κοζάνης.
- ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ. Σύγχρονες τάσεις στην παραγωγή και διασφάλιση ποιότητας του μελιού.
- ΒΟΓΙΑΤΖΗ ΚΑΛΛΙΟΠΗ. Εφαρμογές νανοϋλικών και νανοσυσκευών στην τεχνολογία τροφίμων
- ΔΑΛΚΑΒΟΥΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ. Μετανάστευση χημικών ουσιών από σύνθετες συσκευασίας νανοϋλικών στα τρόφιμα.
- ΒΑΛΚΟΝ ΒΑΣΙΛ. Προοπτική χρήσης ανθοκυανινών στην ανάπτυξη νέων καινοτόμων ενεργών- έξυπνων συσκευασιών τροφίμων.
- ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ. Εφαρμογή συστημάτων διασφάλισης ποιότητας για την παραγωγή κρητικών παραδοσιακών προϊόντων με βάση το κρέας.
- ΧΑΣΟΓΙΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ. Διασφάλιση ποιότητας προψημένου κοτόπουλου.
- ΔΟΥΣΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ. Αξιολόγηση μεσσηνιακού ελαιολάδου.
- ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ. Ανάπτυξη ενεργών φιλμ συσκευασίας από πολυγαλακτικό οξύ και νανοαργίλο τροποποιημένο με θυμαρέλαιο.
- ΚΡΗΤΙΚΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ. Σύγχρονες τάσεις στη συσκευασία αναψυκτικών. Ενεργή-βιοαποικοδόμηση συσκευασία.
- Τσιώρος Ιωάννης. Σύνθεση και χαρακτηρισμός φιλμ συσκευασίας από πλαστικοποιημένο άμυλο και χιτοζάνη.
- ΜΙΧΑΗΛΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ. Βρώσιμες μεμβράνες και επιστρώσεις - εφαρμογές στη συσκευασία τροφίμων.
- ΜΠΕΡΜΠΕΡΟΓΛΟΥ ΑΓΓΕΛΟΣ. Σύνθετα υλικά με βάση το πολυγαλακτικό οξύ (PLA) και εφαρμογές αυτών στη συσκευασία τροφίμων
- ΔΡΑΚΑΣ ΕΥΣΤΑΘΙΟΣ. Παρασκευή ενεργών φιλμ συσκευασίας με πολυγαλακτικό οξύ και χιτοζάνη τροποποιημένη με βασιλικέλαιο.
- ΛΕΙΒΑΔΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ. Νανοςύνθετα υλικά συσκευασίας με οξείδιο του ψευδαργύρου.
- ΑΡΒΑΝΙΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ. Ασφαλή πρόσθετα στη βιομηχανία τροφίμων
- ΣΑΜΑΜΙΔΑ ΠΑΣΧΑΛΙΑ. Καινοτόμες τεχνολογίες για εξαγωγή και μικροενθυλάκωση βιοενεργών συστατικών από απόβλητα τροφίμων φυτικής προέλευσης και εφαρμογές τους στην ανάπτυξη λειτουργικών τροφίμων.
- ΧΑΒΙΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ. Λειτουργικά τρόφιμα.
- ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ. Εφαρμογές νανοδομών στην τεχνολογία τροφίμων
- ΜΑΝΘΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ. Νέες μέθοδοι στη συσκευασία και την ασφάλεια γαλακτοκομικών προϊόντων.
- ΦΕΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ. Συστήματα διασφάλισης ποιότητας στις ελαιοκομικές εκμεταλλεύσεις.
- ΑΓΟΡΑ ΑΡΙΑΔΝΗ. Φυτικά συστατικά τροφίμων βιοαπόβλητα.
- ΜΠΕΛΛΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ. Πρόσθετα τροφίμων - αντιοξειδωτικές ουσίες.
- ΜΠΑΛΑΜΠΑΝΗ ΘΕΟΔΩΡΑ. Έξυπνη συσκευασία – Παρακολούθηση ποιότητας φρούτων.
- ΜΑΝΘΑ ΓΑΛΑΝΗ. Νοθεία τροφίμων. Μελέτη περίπτωσης: μέλι.

- ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΠΑΝΟΥΣΗ. Νοθεία τροφίμων. Μελέτη περίπτωσης: ελαιόλαδο.
- ΒΡΑΓΓΑΛΑ ΙΩΑΝΝΑ. Σύγχρονες τεχνικές και μελλοντικές εφαρμογές της τρισδιάστατης εκτύπωσης τροφίμων.
- ΜΑΥΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑ. Μεμβράνες συσκευασίας τροφίμων με βάση φυτικές πρωτεΐνες. Πρόσφατες εξελίξεις στην παρασκευή, χαρακτηρισμός και εφαρμογές.
- ΒΓΕΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΝΑ. Υποπροϊόντα ελιάς και οι βιοδραστικές ενώσεις τους ως πηγή για εφαρμογές συσκευασίας τροφίμων.
- ΤΣΩΛΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ. Πολυστρωματική συσκευασία τροφίμων. Τεχνικές παρασκευής και εφαρμογές.
- ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ. Διαδικασία παραγωγής και τυποποίησης γάλακτος, ποιοτικός έλεγχος και εφαρμογή συστήματος HACCP στη γαλακτοκομική βιομηχανία "Δημητρίου".
- ΣΑΚΕΛΛΑΡΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ. Βιοαποικοδομήσιμες αντιμικροβιακές συσκευασίες τροφίμων: τάσεις και προοπτικές
- ΜΑΜΑΣΟΥΛΑ ΛΑΜΠΡΙΝΗ. Μέθοδοι προσδιορισμού γεωγραφικής και βοτανικής προέλευση του μελιού.
- ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΜΑΡΙΑ. Παραγωγή και συσκευασία προϊόντων σοκολάτας. Μελέτη περίπτωσης: εργαστήριο Cellina.
- ΡΑΖΗ ΕΥΤΥΧΙΑ. Λύσεις για τη Βιωσιμότητα του Συστήματος Παραγωγής και Κατανάλωσης Τροφίμων.
- ΛΕΤΣΟΥ ΑΦΡΟΔΙΤΗ. Παραγωγική διαδικασία και συσκευασία οίνου. Μελέτη περίπτωσης: οινοποιείο Παπαγιαννάκος.
- ΚΑΤΣΑΜΠΑ ΜΑΡΙΑ. Νοθεία στα τρόφιμα. Μέθοδοι ανίχνευσης και αντιμετώπισης της νοθείας του γάλακτος.

#### Επικουρικό διδακτικό έργο

- Επικουρία στη διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων του προπτυχιακού μαθήματος «Εργαστήριο Χημικής Τεχνολογίας» (Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων), ακαδ. έτη 2002-03, 2003-04.
- Επικουρία στη διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων του προπτυχιακού μαθήματος «Εργαστήριο Φυσικών και Χημικών Διεργασιών» (Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων), ακαδ. έτη 2002-03, 2003-04.

#### Ερευνητικά ενδιαφέροντα

- Σύνθεση, χαρακτηρισμός και εφαρμογές καινοτόμων υλικών συσκευασίας τροφίμων.
- Έλεγχος αυθεντικότητας και πιστοποίησης της γεωγραφικής προέλευσης αγροτικών προϊόντων & τροφίμων (Εργαστήριο Φυτικής Παραγωγής & Εργαστήριο Τεχνολογίας Τροφίμων).
- Σύνθεση και χαρακτηρισμός μικτών περοβσκιτικών οξειδίων και μελέτη καταλυτικής δραστηριότητας σε αντιδράσεις περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος.

### Χειρισμός εργαστηριακών συσκευών και μονάδων

- IsoPrime100 Mass Spectrometer / Analyser Vario Isotope Cube  
Πιστοποιητικό εκπαίδευσης Hellamco για παρακολούθηση εκπαιδευτικού σεμιναρίου «Βασικές αρχές και λειτουργία συστήματος IRMS»
- Μονάδα περίθλασης ακτίνων X-XRD D8 Advance
- Συσκευή μέτρησης διαπερατότητας οξυγόνου συσκευασίας τροφίμων – Oxygen Permiation Analyzer (OPA) 8001
- Αέριοι χρωματογράφοι SHIMADJU GC-15A και Carlo Erba GC 6000
- Μονάδα Θερμικής Ανάλυσης NETZCH STA 449C
- Καταλυτικός αντιδραστήρας εμβολικής ροής
- Ποροσίμετρο προσρόφησης αζώτου Carlo-Erba Sorpty 1750
- Μονάδα Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας Σάρωσης (SEM) JEOL JSM 5600

### Ερευνητικά προγράμματα

- 01.06.2023-σήμερα: «Μετρήσεις διαπερατότητας αερίων (οξυγόνου και υγρασίας) σε φιλμ συσκευασίας τροφίμων» ΦΚ82644, Χρηματοδότηση ΓΑΙΑ ΤΡΟΦΙΜΑ ΑΒΕΕ.
- 01.09.01-28.02.04: «Παρασκευή και χαρακτηρισμός ανόργανων πορωδών υλικών» στα πλαίσια του έργου με τίτλο INORGPORE.

Συνεργάτες: (1) Πανεπιστήμιο του Reading (Αγγλία), (2) Πανεπιστήμιο του Mainz (Γερμανία), (3) CNRS/Marseille (Γαλλικό Ερευνητικό Κέντρο), (4) DERA (Defense Environment Research Agency) του Αγγλικού Υπουργείου Άμυνας, (5) MERCK, KG (Γερμανική Βιομηχανία), (6) Groupment de Recherches de Lacq (Γαλλικό Ερευνητικό Ινστιτούτο), (7) Ecole National Superieure de Chimie de Montpellier (Γαλλικό Ερευνητικό Κέντρο)

- 01.03.04-31.12.04: «Άσκηση για εφαρμογές νέων υλικών για βιώσιμη ανάπτυξη σε επιχειρήσεις» στα πλαίσια του έργου με τίτλο «Ενεργειακές Τεχνολογίες για Βιώσιμη Ανάπτυξη».

Συνεργάτες: (1) Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης/Ινστιτούτο Τεχνικής Χημικών Διεργασιών (2) ΑΠΘ/Τμήμα Χημικών Μηχανικών (3) ΕΚΠΑ/Τμήμα Χημείας (4) ΕΜΠ/Σχολή Χημικών Μηχανικών (5) Πανεπιστήμιο Πατρών/Τμήμα Χημικών Μηχανικών (6) Ίδρυμα Τεχνολογίας Έρευνας/Ερευνητικό Ινστιτούτο Χημικής Μηχανικής και Χημικών Διεργασιών Υψηλής Θερμοκρασίας (7) Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας/Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας (8) ΕΛΠΕ Α.Ε./Διυλιστήρια Ασπροπύργου (9) ΗΛΕΚΤΩΡ Ανώνυμος Εταιρία Ενεργειακών & Περιβαλλοντικών Εφαρμογών (10) ΣΙΜΤΕΚ–Λογισμικό & Υπηρεσίες Μ.Ε.Π.Ε.

### Διδακτορική διατριβή

- Λεοντίου Αρετή. Ετερογενείς περοβσκιτικού τύπου καταλύτες σιδήρου και μαγγανίου με μικτά σθένη. 2004. Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών No. 20173.  
<http://hdl.handle.net/10442/hedi/20173>

### Δημοσιευμένες εργασίες

- Salmas, Constantinos E; Giannakas, Aris E; Karabagias, Vassilios K; Moschovas, Dimitrios; Karabagias, Ioannis K; Gioti, Christina; Georgopoulos, Stavros; Leontiou, Areti; Kehayias, George; Avgeropoulos, Apostolos. Development and Evaluation of a Novel-Thymol@ Natural-Zeolite/Low-Density-Polyethylene Active Packaging Film: Applications for Pork Fillets Preservation. Antioxidants 2023, 12(2) 523. <https://doi.org/10.3390/antiox12020523>
- Leontiou, Areti; Georgopoulos, Stavros; Karabagias, Vassilios K; Kehayias, George; Karakassides, Anastasios; Salmas, Constantinos E; Giannakas, Aris E. Three-Dimensional Printing Applications in Food Industry. Nanomanufacturing 2023, 3(1), 91-112. <https://doi.org/10.3390/nanomanufacturing3010006>
- Giannakas, A.E.; Karabagias, V.K.; Moschovas, D.; Leontiou, A.; Karabagias, I.K.; Georgopoulos, S.; Karydis-Messinis, A.; Zaharioudakis, K.; Andritsos, N.; Kehayias, G.; et al. Thymol@activated Carbon Nanohybrid for Low-Density Polyethylene-Based Active Packaging Films for Pork Fillets' Shelf-Life Extension. Foods 2023, 12, 2590. <https://doi.org/10.3390/foods12132590>
- Salmas, C.E.; Kollia, E.; Avdylaj, L.; Kopsacheili, A.; Zaharioudakis, K.; Georgopoulos, S.; Leontiou, A.; Katerinopoulou, K.; Kehayias, G.; Karakassides, A.; et al. Thymol@Natural Zeolite Nanohybrids for Chitosan/Polyvinyl-Alcohol-Based Hydrogels Applied as Active Pads. Gels 2023, 9, 570. <https://doi.org/10.3390/gels9070570>
- Kechagias, Achilleas; Lykos, Christos; Karabagias, Vassilios K; Georgopoulos, Stavros; Sakavitsi, Viktoria; Leontiou, Areti; Salmas, Constantinos E; Giannakas, Aris E; Konstantinou, Ioannis. Development and Characterization of N/S-Carbon Quantum Dots by Valorizing Greek Crayfish Food Waste. Appl. Sci. 2023, 13(15), 8730. <https://doi.org/10.3390/app13158730>
- Salmas, Constantinos E; Leontiou, Areti; Kollia, Eleni; Zaharioudakis, Konstantinos; Kopsacheili, Anna; Avdylaj, Learda; Georgopoulos, Stavros; Karabagias, Vassilios K; Karydis-Messinis, Andreas; Kehayias, George. Active Coatings Development Based on Chitosan/Polyvinyl Alcohol Polymeric Matrix Incorporated with Thymol Modified Activated Carbon Nanohybrids. Coatings 2023, 13(9), 1503. <https://doi.org/10.3390/coatings13091503>
- Giannakas, Aris E; Zaharioudakis, Konstantinos; Kollia, Eleni; Kopsacheili, Anna; Avdylaj, Learda; Georgopoulos, Stavros; Leontiou, Areti; Karabagias, Vassilios K; Kehayias, George; Ragkava, Efthymia. The Development of a Novel Sodium Alginate-Based Edible Active Hydrogel Coating and Its Application on Traditional Greek Spreadable Cheese. Gels 2023, 9(10), 807. <https://doi.org/10.3390/gels9100807>
- Giannakas, A.E.; Salmas, C.E.; Moschovas, D.; Karabagias, V.K.; Karabagias, I.K.; Baikousi, M.; Georgopoulos, S.; Leontiou, A.; Katerinopoulou, K.; Zafeiropoulos, N.E.; et al.

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, 282. <https://doi.org/10.3390/polym15020282>

- Salmas, C.E.; Giannakas, A.E.; Moschovas, D.; Kollia, E.; Georgopoulos, S.; Gioti, C.; Leontiou, A.; Avgeropoulos, A.; Kopsacheili, A.; Avdylaj, L.; et al. Kiwi Fruits Preservation Using Novel Edible Active Coatings Based on Rich Thymol Halloysite Nanostructures and Chitosan/Polyvinyl Alcohol Gels. *Gels* 2022, 8, 823. <https://doi.org/10.3390/gels8120823>
- Giannakas, A.E.; Salmas, C.E.; Leontiou, A.; Moschovas, D.; Baikousi, M.; Kollia, E.; Tsigkou, V.; Karakassides, A.; Avgeropoulos, A.; Proestos, C. Performance of Thyme Oil@Na-Montmorillonite and Thyme Oil@Organo-Modified Montmorillonite Nanostructures on the Development of Melt-Extruded Poly-L-lactic Acid Antioxidant Active Packaging Films. *Molecules* 2022, 27, 1231. <https://doi.org/10.3390/molecules27041231>
- Giannakas, A.E.; Salmas, C.E.; Moschovas, D.; Baikousi, M.; Kollia, E.; Tsigkou, V.; Karakassides, A.; Leontiou, A.; Kehayias, G.; Avgeropoulos, A.; et al. Nanocomposite Film Development Based on Chitosan/Polyvinyl Alcohol Using ZnO@Montmorillonite and ZnO@Halloysite Hybrid Nanostructures for Active Food Packaging Applications. *Nanomaterials* 2022, 12, 1843. <https://doi.org/10.3390/nano12111843>
- Giannakas, A.E.; Salmas, C.E.; Leontiou, A.; Baikousi, M.; Moschovas, D.; Asimakopoulos, G.; Zafeiropoulos, N.E.; Avgeropoulos, A. Synthesis of a Novel Chitosan/Basil Oil Blend and Development of Novel Low Density Poly Ethylene/Chitosan/Basil Oil Active Packaging Films Following a Melt-Extrusion Process for Enhancing Chicken Breast Fillets Shelf-Life. *Molecules* 2021, 26, 1585. <https://doi.org/10.3390/molecules26061585>
- Salmas, C.E.; Giannakas, A.E.; Baikousi, M.; Leontiou, A.; Siasou, Z.; Karakassides, M.A. Development of Poly(L-Lactic Acid)/Chitosan/Basil Oil Active Packaging Films via a Melt-Extrusion Process Using Novel Chitosan/Basil Oil Blends. *Processes* 2021, 9, 88. <https://doi.org/10.3390/pr9010088>
- Salmas, C.; Giannakas, A.; Katapodis, P.; Leontiou, A.; Moschovas, D.; Karydis-Messinis, A. Development of ZnO/Na-Montmorillonite Hybrid Nanostructures Used for PVOH/ZnO/Na-Montmorillonite Active Packaging Films Preparation via a Melt-Extrusion Process. *Nanomaterials* 2020, 10, 1079. <https://doi.org/10.3390/nano10061079>
- Giannakas, A.; Salmas, C.; Leontiou, A.; Tsimogiannis, D.; Oreopoulou, A.; Braouhli, J. Novel LDPE/Chitosan Rosemary and Melissa Extract Nanostructured Active Packaging Films. *Nanomaterials* 2019, 9, 1105. <https://doi.org/10.3390/nano9081105>
- Giannakas A.; Vlachas M.; Salmas C.; Leontiou A.; Katapodis P.; Stamatis H.; Barkoula N.; Ladavos A. Preparation, characterization, mechanical, barrier and antimicrobial properties of chitosan/PVOH/clay nanocomposites. *Carbohydrate Polymers* 140 (2016) 408-415. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2015.12.072>

- Giannakas A.; Grigoriadi K.; Leontiou A.; Barkoula N.; Ladavos A. Preparation, morphological characterization, mechanical and barrier properties investigation of chitosan-clay nanocomposites. *Carbohydrate Polymers* 108 (2014) 103-111. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2014.03.019>
- Leontiou A.A.; Ladavos A.K.; Giannakas A.E.; Bakas T.V.; Pomonis P.J. A comparative study of substituted perovskite-type solids of oxidic  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{FeO}_{3\pm\delta}$  and chlorinated  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{FeO}_{3\pm\delta}\text{Cl}_\sigma$  form: Catalytic performance for  $\text{CH}_4$  oxidation by  $\text{O}_2$  or  $\text{N}_2\text{O}$ . *Journal of Catalysis* 251 (2007) 103-112. <https://doi.org/10.1016/j.jcat.2007.07.012>
- Giannakas A.E.; Leontiou A.A.; Ladavos A.K.; Pomonis P.J. Characterization and catalytic investigation of NO+CO reaction on perovskites of the general formula  $\text{La}_x\text{M}_{1-x}\text{FeO}_3$  (M=Sr and/or Ce) prepared via a reverse micelles microemulsion route. *Applied Catalysis A: General* 309 (2006) 254-262. <https://doi.org/10.1016/j.apcata.2006.05.016>
- Pomonis P.J.; Petrakis D.E.; Ladavos A.K.; Kolonia K.M.; Pantazis C.C.; Giannakas A.E.; Leontiou A.A. The I-Point method for estimating the surface area of solid catalysts and the variation of C-term of the BET equation. *Catalysis Communications* 6 (2005) 93-96. <https://doi.org/10.1016/j.catcom.2004.11.006>
- Leontiou A.A.; Ladavos A.K.; Armatas G.S.; Trikalitis P.N.; Pomonis P.J. Kinetics investigation of NO+CO reaction on La-Sr-Mn-O perovskite-type mixed oxides. *Applied Catalysis A: General* 263 (2004) 227-239. <https://doi.org/10.1016/j.apcata.2003.12.017>
- Leontiou A.A.; Ladavos A.K.; Bakas T.V.; Vaimakis T.C.; Pomonis P.J. Reverse uptake of oxygen from  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x(\text{Fe}^{3+}/\text{Fe}^{4+})\text{O}_{3\pm\delta}$  perovskite-type mixed oxides ( $x = 0; 0.15; 0.30; 0.40; 0.60; 0.70; 0.80; 0.90$ ). *Applied Catalysis A: General* 241 (2003) 143-154. [https://doi.org/10.1016/S0926-860X\(02\)00458-1](https://doi.org/10.1016/S0926-860X(02)00458-1)
- Leontiou A.A.; Ladavos A.K.; Pomonis P.J. Catalytic NO reduction with CO on  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x(\text{Fe}^{3+}/\text{Fe}^{4+})\text{O}_{3\pm\delta}$  perovskite-type mixed oxides ( $x = 0.00; 0.15; 0.30; 0.40; 0.60; 0.70; 0.80; 0.90$ ). *Applied Catalysis A: General* 241 (2003) 133-141. [https://doi.org/10.1016/S0926-860X\(02\)00457-X](https://doi.org/10.1016/S0926-860X(02)00457-X)

#### Κεφάλαια σε βιβλία

- Giannakas, Aris E., and Areti A. Leontiou. "Montmorillonite composite materials and food packaging." *Composites materials for food packaging* (2018): 1-71.

**Ετεροαναφορές** (πηγή: scholar.google.gr): **710** (μέχρι Οκτ. 2023)

#### Δημοσιευμένες εργασίες σε διεθνή συνέδρια (με τη διαδικασία των κριτών)

- "A comparative study of substituted perovskite-type mixed solids of oxidic  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{FeO}_{3\pm\delta}$  and chlorinated  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{FeO}_{3\pm\delta}\text{Cl}_\sigma$  forms for the catalytic oxidation of  $\text{CH}_4$  by  $\text{O}_2$ ", (poster), A.A. Leontiou, A.K. Ladavos, P.J. Pomonis, 7<sup>th</sup> European Congress on Catalysis, Sofia,

Bulgaria, 28 August – 1 September 2005 (p. 176, book of abstracts).

- “The I-Point method for the estimation of surface area of solids catalysts and the variation of C term of the BET equation using BET-Scatchard plots”, P.J. Pomonis, D.E. Petrakis, A.K. Ladavos, K.M. Kolonia, G.S. Armatas, A.A. Leontiou, A.E. Giannakas, C.C. Pantazis, 7<sup>th</sup> European Congress on Catalysis, Sofia, Bulgaria, 28 August – 1 September 2005 (p. 55, book of abstracts).
- “Surface properties, textural features and catalytic performance for NO+CO abatement of spinels  $\text{MAl}_2\text{O}_4$  (M=Mg, Co and Zn) developed by reverse and bicontinuous microemulsion method”, A.E. Giannakas, A.A. Leontiou, A.K. Ladavos, D.E. Petrakis, K.M. Kolonia, P.J. Pomonis, 7<sup>th</sup> European Congress on Catalysis, Sofia, Bulgaria, 28 August – 1 September 2005 (p. 297, book of abstracts).
- “A novel method for the estimation of surface area of solids catalysts and the variation of C-term of the BET equation using BET-Scatchard plots”, P.J. Pomonis, D.E. Petrakis, A.K. Ladavos, K.M. Kolonia, A.A. Leontiou, A.E. Giannakas, C.C. Pantazis, 13<sup>th</sup> International Congress on Catalysis, Paris, 11-16 July 2004.

#### Συμμετοχή σε επιστημονικά συνέδρια

- «Έλεγχος αυθεντικότητας και πιστοποίηση της γεωγραφικής προέλευσης αγροτικών προϊόντων», (poster), Κ. Σαλμάς, Α. Λεοντίου, Α. Πατάκας, Α. Λάνταβος, 12ο Συνέδριο Χημείας Ελλάδος - Κύπρου, Θεσσαλονίκη, 8-10 Μαΐου 2015.
- “Συγκριτική μελέτη υποκατεστημένων περοβσκιτικών οξειδίων  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{FeO}_{3\pm\delta}$  και  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{FeO}_{3\pm\delta}\text{Cl}_\sigma$  για την αντίδραση οξείδωσης του  $\text{CH}_4$  με  $\text{N}_2\text{O}$  ή  $\text{O}_2$ ”, (poster), Α.Α. Λεοντίου, Α.Κ. Λάνταβος, Φ.Ι. Πομώνης, 8<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Αγία Νάπα, Κύπρος, 30 Οκτωβρίου – 1 Νοεμβρίου 2004.
- “Μελέτη εκρόφησης οξυγόνου σε μικτά οξείδια περοβσκιτικής δομής  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{FeO}_{3\pm\delta}$  με χρήση τεχνικών θερμικής ανάλυσης”, (ομιλία), Α.Α. Λεοντίου, Α.Κ. Λάνταβος, Φ.Ι. Πομώνης, 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Θερμικής Ανάλυσης, Ιωάννινα, 25-26 Ιουνίου 2004, (σελ. 55 πρακτικών).
- “Καταλυτική δραστηριότητα μικτών περοβσκιτικών οξειδίων La-Sr-Mn-O στην αντίδραση  $\text{NO}+\text{CO}$ ”, (αναρτημένη εργασία), Α.Α. Λεοντίου, Α.Κ. Λάνταβος, Γ.Σ. Αρματάς, Φ.Ι. Πομώνης, 5<sup>ο</sup> Συνέδριο Τμήματος Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 22-24 Οκτωβρίου 2002, (σελ. 289 πρακτικών).
- “Καταλυτική δραστηριότητα μικτών περοβσκιτικών οξειδίων La-Sr-Mn-O στην αντίδραση  $\text{NO}+\text{CO}$ ” (ομιλία), Α.Α. Λεοντίου, Α.Κ. Λάνταβος, Γ.Σ. Αρματάς, Φ.Ι. Πομώνης, 7<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Έδεσσα, 4-5 Οκτωβρίου 2002, (σελ. 101 πρακτικών).

#### Άλλη διδακτική- επαγγελματική εμπειρία

- Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, Κατάστημα Αστακού Αιτωλ/νίας, Μάρτιος 2005- Ιούλιος 2006
- Πρόσθετη Διδακτική Στήριξη, Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση  
Διδασκαλία Χημείας Α΄ Λυκείου, Γενικό Λύκειο Γαβαλούς Αιτωλ/νίας, 2004-2005

- Εργαστήρια Ελευθέρων Σπουδών COMPUTER PRACTICA (Παράρτημα Αγρινίου). Μαθητικά Τμήματα και Ταχύρρυθμα Τμήματα Ενηλίκων: Διδασκαλία Windows, Microsoft Office, Corel Draw, Adobe Photoshop, 2004-2006
- Εργαστήρια Ελευθέρων Σπουδών COMPUTER PRACTICA (Παράρτημα Ιωαννίνων). Μαθητικά Τμήματα και Ταχύρρυθμα Τμήματα Ενηλίκων. Διδασκαλία Windows, Microsoft Office, Corel Draw, Adobe Photoshop, 2002-2004

### Ξένες γλώσσες – Χρήση Η/Υ

- Αγγλικά: άριστη γνώση  
Certificate of Proficiency, University of Cambridge, 2000  
Certificate of Proficiency, University of Michigan, 2000
- Γαλλικά: καλή γνώση
- Δίπλωμα κατάρτισης ECDL, 2004

### Συγγραφικό έργο

- Μετάφραση και προσαρμογή του άρθρου “Adsorption of gases at porous solid surfaces”, P.J. Pomonis, A.K. Ladavos, Encyclopedia of Surface Science, Marcel Dekker 2002, για χρησιμοποίησή του ως εκπαιδευτικό σύγγραμμα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Χημείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

### Σύλλογοι

- Μέλος της Ένωσης Ελλήνων Χημικών (από Νοέμβριο 2004)
- Μέλος του Συλλόγου μελών Ε.Δι.Π. Πανεπιστημίου Πατρών