

Σοφία Χατζηαντωνίου

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Διεύθυνση: Εργαστήριο Φαρμακευτικής Τεχνολογίας

Τμήμα Φαρμακευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας

Πανεπιστήμιο Πατρών, 26504 Ρίο

Τηλ.: 2610 962319

Ηλεκτρονική Διεύθυνση: sohatzi@upatras.gr



ΤΙΤΛΟΙ ΣΠΟΥΔΩΝ

1993: Πτυχίο της Φαρμακευτικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών.

1994: Άδεια εξασκήσεως επαγγέλματος Φαρμακοποιού.

1999: Διδακτορικό Δίπλωμα από τη Φαρμακευτική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών.

ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

2000-2001: Μεταδιδακτορική Έρευνα στον Τομέα Φαρμακευτικής Τεχνολογίας του Τμήματος Φαρμακευτικής του ΕΚΠΑ, 2000-2001

ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ / ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

1995: Postgraduate six month Seminar of Pharmaceutical Marketing, School of Pharmacy, Athens, Greece

1998: Course on «Safety assessment of cosmetic products», Hellenic Society of Cosmetology, Athens, Greece

2007: Course on Laboratory Animal Science 24/9 – 5/10/, coordinated by the BSRC Alexander Fleming and the Dept of Laboratory Animal Science, Utrech University.

2005: Summer School: Methods in micro – nanotechnology and nanobiotechnology, National Centre for Scientific Research «Democritos», Greece

2003: Advanced Seminar on Thermal Analysis (Mettler Toledo), Zurich, Switzerland

2003: Microencapsulation: Formulation and Process Technologies Workshop in 30th Annual Meeting & Exposition of the Controlled Release Society, Glasgow, UK

2006: 18th mountain/Sea Liposome Workshop, Ameland, Holland

2011: Dendrimers as composites of Advanced Drug Delivery Nano Systems: Biomedical applications. COST Action TD0802, Athens, Greece

2013: 1st Summer Training School on Thermal Analysis and Calorimetry: From Theory to Practice, Athens, Greece

2014: Summer School: Thermal Analysis Techniques, Aristotle University of Thessaloniki, Greece, June 29 to July 12, 2014 (Erasmus IP)

2014: “Seminar on Bioequivalence of Drugs”, Bionian Cluster, Athens, 18-19/06/2014

2019: Start-Up Workshop, COST CA 16227 «INVESTIGATION AND MATHEMATICAL ANALYSIS OF AVANTGARDE DISEASE CONTROL VIA MOSQUITO NANO-TECH-REPELLENTS», Malta 10-12/12/2019

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- Μέθοδοι παρασκευής και αξιολόγησης νανοφορέων (λιποσώματα, νανογαλακτώματα, νανοσωματίδια λιπιδίων στερεάς κατάστασης (SLN), πολυμερικά συστήματα, денδριμερή) στα οποία εγκλωβίζονται βιολογικά δραστικές ουσίες.

- Μελέτες αλληλεπίδρασης βιολογικά δραστικών ουσιών με πρότυπα βιολογικών μεμβρανών με τεχνικές θερμικής ανάλυσης και φασματοσκοπίας RAMAN
- Ανάπτυξη μοντέλων *in vitro* και *in vivo* για την μελέτη της φαρμακολογικής δράσης
- Ανάπτυξη πρωτοκόλλων για δοκιμασίες ασφάλειας και αποτελεσματικότητας καλλυντικών προϊόντων.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

- Σχεδιασμός και μελέτη νανοσυστημάτων μεταφοράς φαρμακομορίων
- Εγκλωβισμός φαρμακομορίων σε συστήματα μεταφοράς (λιποσώματα, νανογαλακτώματα, νανοσωματίδια λιπιδίων στερεάς κατάστασης (SLN), πολυμερικά συστήματα, δενδριμερή), με στόχο τη βελτίωση των φαρμακοκινητικών ιδιοτήτων, τη βελτίωση της βιοδιαθεσιμότητας και της φαρμακολογικής απόκρισης στους ιστούς-στόχους (καρκινικοί όγκοι, πνεύμονες, δέρμα).
- Μορφοποίηση νέων συστημάτων μεταφοράς βιοδραστικών μορίων σε τελικά σκευάσματα και μελέτη των φαρμακοτεχνικών χαρακτηριστικών αυτών (κατανομή μεγεθών, ζ-δυναμικό, μορφολογία επιφανείας σωματιδίων, περιεκτικότητα δραστικών και εκδόχων, βιοδιαθεσιμότητα δραστικού, σταθερότητα).
- Μελέτη της αλληλεπίδρασης φαρμακομορίων με πρότυπες λιπιδικές μεμβράνες κυρίως με Θερμική Ανάλυση με στόχο το σχεδιασμό νέων φαρμακοτεχνικών μορφών, αλλά και την προσέγγιση της αλληλεπίδρασής τους με βιολογικές μεμβράνες.
- Ανάπτυξη Καλλυντικών Προϊόντων και Φαρμακευτικών Προϊόντων Τοπικής Δράσης. Μελέτη των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών και της σταθερότητάς τους. Μελέτη της ασφάλειας χρήση τους. Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους *in vitro* και *in vivo* με μη επεμβατικές, εμβιομηχανικές μεθόδους.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

Προπτυχιακά μαθήματα (2013-έως σήμερα):

- Εισαγωγή στις Φαρμακευτικές Επιστήμες (1^ο Εξάμηνο): Ιστορία της Φαρμακευτικής
- Βιοηθική και Αρχές Νομοθεσίας (4^ο Εξάμηνο): Ρυθμιστικό Πλαίσιο καλλυντικών προϊόντων, Νομοθεσία Φαρμακείου
- Φαρμακευτική Τεχνολογία I (6^ο Εξάμηνο): Γαληνικά σκευάσματα, Έκδοχα φαρμακευτικών σκευασμάτων, συσκευασία φαρμακευτικών προϊόντων
Εργαστηριακές Ασκήσεις Φαρμακευτικής Τεχνολογίας I
- Φαρμακευτική Τεχνολογία II (7^ο Εξάμηνο): Σχεδιασμός, Παρασκευή / Παραγωγή και έλεγχος ποιότητας φαρμακευτικών σκευασμάτων, GMP/GLP.
Εργαστηριακές Ασκήσεις Φαρμακευτικής Τεχνολογίας II
- Χημεία και Τεχνολογία Καλλυντικών Προϊόντων (9^ο Εξάμηνο)
Εργαστηριακές Ασκήσεις Χημεία και Τεχνολογία Καλλυντικών Προϊόντων

Μεταπτυχιακά μαθήματα:

2014-2018

- Προχωρημένη Φαρμακευτική Τεχνολογία (Μεταπτυχιακό)
- Συστήματα Ελεγχόμενης Χορήγησης και Στόχευσης Φαρμάκων - Φαρμακευτική Νανοτεχνολογία (Μεταπτυχιακό)

2017-σήμερα

- NANOMED EMJMD: Application Of Thermal Analysis In Pharmaceutics (Invited)

2018-σήμερα

ΠΜΣ «ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ - ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ»

- Νομοθεσία και ρυθμιστικό πλαίσιο σχετικά με την παραγωγή και διάθεση καλλυντικών προϊόντων (PHA - COS – 12)
- Συστατικά καλλυντικών προϊόντων (PHA - COS – 13)
- Ανάπτυξη καλλυντικών προϊόντων (PHA - COS – 15)
- Έλεγχος ποιότητας και ασφάλειας καλλυντικών προϊόντων (PHA - COS -21)
- Έλεγχος αποτελεσματικότητας και τεχνικές υποστήριξης ισχυρισμών καλλυντικών προϊόντων (PHA - COS -22)
- Βιομηχανική παραγωγή καλλυντικών προϊόντων (PHA - COS -24)
- Εργαστηριακές ασκήσεις παρασκευής καλλυντικών PHA - COS -25

ΠΜΣ «Ανακάλυψη και Ανάπτυξη Φαρμάκων»

- Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Φαρμακευτικών προϊόντων (DPHA_2)
- Νανοφάρμακα και ειδικές μορφές για χορήγηση ή/και Στόχευση Φαρμάκων/Διαγνωστικών (DPHA_B01)

ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

- 1995-1999: Scholarship from Greek State Scholarships' Foundation (IKY) for doctorate studies.
- Συνεργασία με το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο: ως κριτής του βιβλίου για τη διδασκαλία του μαθήματος «Φαρμακευτική Τεχνολογία – Κοσμητολογία», στους βοηθούς Φαρμακείων, στα πλαίσια του Έργου με τίτλο «Σύνταξη Προγραμμάτων Σπουδών – Παραγωγή Βιβλίων και Βοηθητικών Μέσων για τα Τεχνικά – Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια» (ΕΠΕΑΕΚ – Γ' ΚΠΣ).
- 2012: Κριτής για το Ίδρυμα RANNIS (Ισλανδία) του: Icelandic Research Fund for Graduate Students 2012
- 2013 έως σήμερα: Μέλος του Τμήματος ΙΑ' του Επιστημονικού Συμβουλίου Εγκρίσεων (Ε.Σ.Ε.) του Εθνικού Οργανισμού Φαρμάκων (Ε.Ο.Φ.)
- 2014: Αξιολογήτρια Πρότασης του Ερευνητικού Έργου: «Ολοκληρωμένη Υπηρεσία Ελληνικού Συσσωρευτή Ακαδημαϊκών Ηλεκτρονικών Βιβλίων» στο πλαίσιο της Πρόσκλησης 3 – «Ιατρικές Επιστήμες και Επιστήμες της Ζωής» με κωδικό 68/1161 που υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δία Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από Εθνικούς πόρους που εγκρίθηκε από την ΕΔΕΙΛ στις 9/11/2012 (Υποέργο 1 της ενταγμένης πράξης «ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ»
- 2014: Πιστοποιητής σε έργο ΕΣΠΑ της Δράσης «ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 2011», κατόπιν πρόσκλησης της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης και Εφαρμογής δράσεων στους τομείς Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ) του Υπουργείου Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων
- 2016: Μέλος της «Επιτροπής Μοριοδότησης» του Γραφείου Διαρκούς Εκπαίδευσης Φαρμακοποιών ("Γραφείο Δ.Ε.Φ."), που λειτουργεί στο πλαίσιο του Ινστιτούτου Δια βίου Εκπαίδευσης & Επαγγελματικής Ανάπτυξης Φαρμακοποιών (ΙΔΕΕΑΦ)
- 2016: Μέλος της Επιτροπής Γαληνικών (Coumpounding)», που λειτουργεί στο πλαίσιο του Ινστιτούτου Δια βίου Εκπαίδευσης & Επαγγελματικής Ανάπτυξης Φαρμακοποιών (ΙΔΕΕΑΦ)
- Διευθύντρια του ΠΜΣ Κοσμητολογία - Παρασκευή και Αξιολόγηση Καλλυντικών Προϊόντων του Τμ. Φαρμακευτικής του Πανεπιστημίου Πατρών. (2018-έως σήμερα).
- Reviewer for over 20 Pharmaceutical and related Scientific journals
- Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής και της Επιστημονικής Επιτροπής, του Επίσημου Τριμηνιαίου Περιοδικού της Ελληνικής Εταιρείας Κοσμητολογίας «Το Καλλυντικό» 2005-σήμερα.
- Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής του περιοδικού της Ελληνικής Φαρμακευτικής Εταιρείας «Αρχαία Φαρμακευτικής» (2010-).

- Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής του περιοδικού “Pharmaceutics” MDPI (2020)
- Μέλος της Οργανωτικής επιτροπής για περισσότερα από 20 Επιστημονικά Συνέδρια και Συμπόσια.
- Young researcher Award for best poster presentation for I. Vrouvaki, E. Koutra, M. Kornaros, K. Avgoustakis, F. N. Lamari, and S. Hatziantoniou, Preparation and characterization of Pistacia lentiscus var. Chia essential oil- loaded poly(lactic acid) nanoparticles as novel wound healing agent, NanoBio 2018, The 1st International conference of Nanotechnologies and Bionanoscience, 23-28 September 2018, Heraklion, Crete, Greece.
- Μέλος της Επιτροπής Διαχείρισης της δράσης COST CA 16227 «INVESTIGATION AND MATHEMATICAL ANALYSIS OF AVANTGARDE DISEASE CONTROL VIA MOSQUITO NANO-TECH-REPELLENTS» (2018- σήμερα)
- Επιστημονική Υπευθυνότητα του Εκπαιδευτικού Προγράμματος στα πλαίσια του προγράμματος Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης των Φαρμακοποιών με τίτλο: «Υποδειγματική Παρασκευή Γαληνικών Σκευασμάτων - Διασφάλιση Ποιότητας στο εργαστήριο του Φαρμακείου σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Φαρμακοποιία», που συνδιοργανώνεται από τον ΠΦΣ, το ΙΔΕΕΑΦ και τοπικούς συλλόγους Φαρμακοποιών, υπό την Αιγίδα των Τμημάτων Φαρμακευτικής του ΕΚΠΑ και του πανεπιστημίου Πατρών (2019 – έως σήμερα)

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΛΛΟΓΟΥΣ

- Ελληνική Εταιρεία Κοσμητολογίας: Πρόεδρος (2019) και Ιδρυτικό Μέλος (1995)
- Ελληνική Φαρμακευτική Εταιρία (Μέλος ΔΣ)
- Ελληνική Εταιρεία Θερμικής Ανάλυσης (ΕΕΘΑ): Μέλος (Γενική Γραμματέας μέχρι το 2017)
- Εταιρία Φαρμακευτικής Τεχνολογίας Ελλάδας
- Πανελλήνια Ένωση Φαρμακοποιών (ΠΕΦ)
- Controlled Release Society (CRS) local Chapter
- Controlled Release Society (CRS)
- International Liposome Society (ILS)

Websites

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-5877-9091>

SCOPUS Author ID <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6603067059>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?hl=el&user=YKJnSM0AAAAJ>

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

- Αρ. Δημοσιεύσεων σε επιστημονικά περιοδικά μετά από κρίση: **56**
- Αρ. Κεφαλαίων σε βιβλία: **5**
- Αρ. Ανακοινώσεων σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια: περισσότερες από **60**
- Αρ. Διαλέξεων μετά από πρόσκληση σε Εθνικές και Διεθνείς επιστημονικές διοργανώσεις: **22**
- h-index: **24**, ετεροαναφορές: **1447** (Scopus, Feb. 2020)

ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

1. Melissa officinalis ssp. altissima extracts: A therapeutic approach targeting psoriasis in mice and skin dryness in humans. Christina Karamani, Aggeliki Liakopoulou, Sophia Hatziantoniou, Ekaterina-Michaela Tomou, Ioanna Siakavella, Michael Rallis, Ioannis Sfiniadakis, Dimitris Dimas, H. Skaltsa, *J Ethnopharmacol.* 2020 Jan10;246:112208.

2. Folic Acid-Functionalized Gold Nanorods For Controlled Paclitaxel Delivery: In Vitro Evaluation And Cell Studies. Papaioannou L., Angelopoulou A., **Hatziantoniou S.**, Papadimitriou M., Apostolou P., Papasotiriou I., Avgoustakis K. *AAPS PharmSciTech.* 2018 Dec 17;20(1):13.
3. Canagliflozin-loaded magnetic nanoparticles as potential treatment of hypoxic tumors in combination with radiotherapy. Angelopoulou A, Kolokithas-Ntoukas A, Papaioannou L, Kakazanis Z, Khoury N, Zoumpourlis V, Papatheodorou S, Kardamakis D, Bakandritsos A, **Hatziantoniou S**, Avgoustakis K. *Nanomedicine (Lond).* 2018 13 (19), pp. 2435-2454
4. Liposome percutaneous penetration *in vivo*, A. Lymberopoulos, C. Demopoulou, M. Kyriazi, M.S. Katsarou, N. Demertzis, **S. Hatziantoniou**, H. Maswadeh, G. Papaioanou, C. Demetzos, H. Maibach, and M. Rallis, *Toxicology Research and Application Volume 1: 1–6, 2017*
5. Microbial biosensors to monitor the encapsulation effectiveness of Doxorubicin in chimeric advanced Drug Delivery Nano Systems: A calorimetric approach. K. Gardikis, M. Signorelli, C. Ferrario, A. Schiraldi, M.G. Fortina, **S. Hatziantoniou**, C. Demetzos, D. Fessas. *Int J Pharm.* 2017 516 (1-2), pp. 178-184.
6. Assessment of the physicochemical stability of all-in-one parenteral emulsions for neonates according to usp specifications. Athanasiou C, **Hatziantoniou S**, Skouroliakou M, Markantonis-Kyroudis S. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2014, 38 (7), pp. 867-872.
7. Caveolar Uptake And Endothelial-Protective Effects Of Nanostructured Lipid Carriers In Acid Aspiration Murine Acute Lung Injury Kardara, M., **Hatziantoniou, S.**, Sfika, A., Vassiliou, A.G., Mourelatou, E., Magkou, C., Armaganidis, A., Roussos, C., Armaganidis, A., Orfanos, S.E., Kotanidou, A., Maniatis, N.A. *Pharmaceutical Research* (2013) In Press.
8. Chimeric advanced drug delivery nano systems (chi-aDDNSS) for shikonin combining dendritic and liposomal technology. Kontogiannopoulos K.N, Assimopoulou A.N, **Hatziantoniou S**, Karatasos K, Demetzos C, Papageorgiou Vp. *Int J Pharm.* 2012, 422(1-2), pp. 381-9
9. Physicochemical Stability Assessment Of All-In-One Parenteral Emulsion For Neonates Containing Smoflipid Skouroliakou, M., Kountouri, A.M., **Hatziantoniou, S.**, Koutri, K., Chiou, A *European Journal Of Hospital Pharmacy: Science And Practice.* (2012) 19 (6): 514-518.
10. Preparation and characterization of lyophilized EGG PC liposomes incorporating curcumin and evaluation of its activity against colorectal cancer cell lines. M. Pandelidou, K. Dimas, A. Georgopoulos, **S. Hatziantoniou**, C. Demetzos. *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 2010, 11 (2), pp. 1259-1266.
11. Type And Location Of Interaction Between Hyperbranched Polymers And Liposomes. Relevance To Design Of A Potentially Advanced Drug Delivery Nanosystem (Addns). Mourelatou Ea, Libster D, Nir I, **Hatziantoniou S**, Aserin A, Garti N, Demetzos C. *J Phys Chem B.* 2011 Apr 7;115(13):3400-8
12. Thermodynamic Characterization Of Liposomal–Locked In-Dendrimers As Drug Carriers K. Gardikis, **S. Hatziantoniou**, M. Signorelli, M. Pusceddu, M.Micha-Screttas, A. Schiraldi, C. Demetzos, D. Fessas *Colloids And Surfaces B: Biointerfaces* 2010, 2010 Nov 1;81(1):11-9
13. Chimeric Advanced Drug Delivery Nano Systems (Chi-Addnss) For Shikonin Combining Dendritic And Liposomal Technology. Kontogiannopoulos Kn, Assimopoulou An, **Hatziantoniou S**, Karatasos K, Demetzos C, Papageorgiou Vp. *Int J Pharm.* 2012 Jan 17;422(1-2):381-9
14. Mitochondria-Targeted Liposomes Improve The Apoptotic And Cytotoxic Action Of Sclareol N. R. Patel, **S. Hatziantoniou**, A. Georgopoulos, C. Demetzos, V. Torchillin, V. Weissig, G.G.M. Souza *Journal Of Liposome Res.* 2009, Nov.2.

15. Solid Lipid Nanoparticles And Nanoemulsions Containing Ceramides: Preparation And Physicochemical Characterization. G. Deli, **S. Hatziantoniou**, Y. Nikas, C. Demetzos Journal Of Liposome Res. 2009, 19, 180-188
16. Visualisation Of Liposomes Prepared From Skin And Stratum Corneum Lipids By Transmission Electron Microscopy **S. Hatziantoniou** *, I. P. Nezis, L. H. Margaritis , C. Demetzos Micron. 2007, 38, 777-781
17. Qualitative And Quantitative One Step Analysis Of Lipids And Encapsulated Bioactive Molecules In Liposome Preparation By Hptlc/Fid (Iatroscan) **S. Hatziantoniou**, C. Demetzos Journal Of Liposome Research. 2006, 16, 321-330
18. A DSC and Raman Spectroscopy Study on Tte Effect of PAMAM Dendrimer on DPPC Model Lipid Membranes. K. Gardikis , **S. Hatziantoniou** , K. Viras , M. Wagner , C. Demetzos Int. J Pharm. 2006, 318, 118-123.
19. Phase Transition Of Lipids And Liposomes **S. Hatziantoniou**, C. Demetzos, M. Wagner Usercom,Mettler-Toledo. 2005, 1, 16-19.
20. Cytotoxic And Antitumor Activity Of Liposome-Incorporated Sclareol Against Cancer Cell Lines And Human Colon Cancer Xenografts **S. Hatziantoniou**, K. Dimas, A. Georgopoulos, N.Sotiriadou , C. Demetzos Pharmacological Res. 2006, 53, 80-87.

Ώρες υποδοχής Προπτυχιακών Φοιτητών

Τρίτη, Τετάρτη & Πέμπτη 12-13 π.μ