Σέρκος Α. Χαρουτουνιάν

Καθηγητής ΓΠΑ (www.aua.gr/haroutounian)

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Εργαστήριο Φυσιολογίας Θρέψεως & Διατροφής
Ιερά Οδός 75, 11855 Αθήνα
Τηλ.: 210 529 4247 (ή 4246)
E-mail: sehar@aua.gr

Είναι πτυχιούχος του τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών και διδάκτορας του Γεωπονικού Παν/μίου Αθηνών (ΓΠΑ). Εργάστηκε στο Παν/μιο του Illinois ως ερευνητής (1984) και μεταδιδάκτορας (1986-7). Μετά την εκπλήρωση των στρατιωτικών του υποχρεώσεων στο Πολεμικό Ναυτικό, το 1989 εξελέγη σε θέση Λέκτορα στο ΓΠΑ. Αφού υπηρέτησε διαδοχικά σε όλες τις βαθμίδες, το 2002 προήχθη στη βαθμίδα του Καθηγητή Χημείας του ΓΠΑ, θέση που διατηρεί έως σήμερα (εργ. Φυσιολογίας Θρέψεως & Διατροφής). Το διάστημα 1992-3 ήταν επισκέπτης Καθηγητής στο Παν/μιο του Illinois, ενώ από το 2002 έως το 2017 υπηρέτησε και στο Ελληνικό Ανοικτό Παν/μιο (Σπουδές στις Φυσικές Επιστήμες) ως Καθηγητής και Συντονιστής της Θεματικής Ενότητας «Οργανική Χημεία».

Την περίοδο 2013-15 ορίστηκε Πρόεδρος του ΔΣ του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, ενώ το 2018-19 εξελέγη Αντιπρύτανης Ακαδημαϊκών-Διοικητικών Υποθέσεων & Φοιτητικής Μέριμνας του ΓΠΑ.

Γνωστικό αντικείμενο: *Χημεία φυσικών και συνθετικών βιοδραστικών προϊόντων*
Τα επιστημονικά πεδία που υπηρετεί αφορούν τα:
α) **ΤΡΟΦΙΜΑ** (***ι.*** Ανάδειξη-κατοχύρωση ελληνικών παραδοσιακών αγροτικών προϊόντων & τροφίμων, ***ιι.*** Ανάπτυξη καινοτόμων λειτουργικών τροφίμων και συμπληρωμάτων διατροφής),
β) **ΦΥΣΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ** (***ι.*** Αξιοποίηση ενδημικών φυτών της ελληνικής χλωρίδας, ***ιι.*** Κυκλική Οικονομία-αξιοποίηση υποπροϊόντων/αποβλήτων των γεωργικών διεργασιών, και ***ιιι.*** Δράσεις μετριασμού των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής,
γ) **ΒΙΟ-ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ** με στόχο την ανάπτυξη νέων μορίων-φαρμάκων με αντι-οιστρογονική και αντι-αγγειογεννετική δράση.

Διακρίσεις: Υποτροφία από το ***Gulbenkian Foundation*** (Lisbon, Portugal) κατά τα τέσσερα έτη των προπτυχιακών σπουδών του.
Η ερευνητική του ομάδα είναι η πρώτη διεθνώς που πέτυχε την ολική σύνθεση του φυσικού προϊόντος (+)-προσοφυλλίνη (*Tetrahedron Letters* **1999**, *40*, 6869)
Είναι τακτικό μέλος της Ακαδημίας Φυσικών Επιστημών της Αρμενίας (από το **2007**)
Το ερευνητικό έργο **DIONYSOS** στο οποίο ήταν ο Επιστ. Υπεύθυνος βραβεύτηκε το **2008** από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ως το καλύτερο περιβαλλοντικό έργο της ΕΕ
http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.createPage&s_ref=LIFE03%20ENV/GR/000223
Το **2010** η έρευνά του για τη διαχείριση των οινοποιητικών αποβλήτων διακρίθηκε-βραβεύτηκε στο διεθνή επιστημονικό διαγωνισμό *Energy Globe Awards*
Η ερευνητική του ομάδα δημοσίευσε το **2015** στο *Journal of Ethnopharmacology* την πρώτη κριτική βοτανική ερμηνεία του κώδικα του Διοσκουρίδη (1ος μχ αιώνας).

Επιστημονικό έργο: Είναι συγγραφέας **143** επιστημονικών δημοσιευμάτων. Από αυτά, τα **132** είναι άρθρα σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά (115 ερευνητικά, 8 ανασκόπησης και 9 συνεδριακές ανακοινώσεις σε περιοδικά), **8** είναι κεφάλαια σε βιβλία-συλλογικούς τόμους, **2** διπλώματα ευρεσιτεχνίας και **1** διατριβή. Για τις εργασίες αυτές υπάρχουν περισσότερες από 2.700 αναφορές στη διεθνή βιβλιογραφία. Έχει **109** ανακοινώσεις σε διεθνή και εθνικά

επιστημονικά συνέδρια και ένα μεγάλο πλήθος ομιλιών (κατόπιν πρόσκλησης) σε διεθνή και εθνικά επιστημονικά συνέδρια-ημερίδες.
Έχει επιβλέψει την εκπόνηση δώδεκα διδακτορικών και δεκαεπτά μεταπτυχιακών διατριβών. Σήμερα, επιβλέπει τη διενέργεια έξι διδακτορικών, μιας μεταπτυχιακής και δυο πτυχιακών διατριβών.
Είναι κριτής σε περισσότερα από 40 διεθνή επιστημονικά περιοδικά του τομέα του, εκδότης του *Journal of Chemistry* και μέλος της εκδοτικής επιτροπής των *Toxicology Reports, American Journal of Agricultural Science & Technology* και *International Journal of Clinical Nutrition & Dietetics*.

Διδακτικό Έργο: Διδάσκει τα παρακάτω μαθήματα στους φοιτητές του ΓΠΑ: 1. Ανόργανη Χημεία, 2. Στοιχεία Οργανικής Χημείας, 3. Αναλυτική Τοξικολογία, 4. Συστήματα Ποιότητας & Πιστοποίησης Αγροτικών Προϊόντων. Επίσης, διδάσκει το μεταπτυχιακό μάθημα Περιβαλλοντική Τοξικολογία στο Παν/μιο Θεσσαλίας. Έχει αναπτύξει το εκπαιδευτικό υλικό για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (webcast) του μαθήματος Οργανική Χημεία στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ).

Ερευνητικά Προγράμματα: Έχει ολοκληρώσει επιτυχώς (ως Επιστ. Υπεύθυνος) την υλοποίηση 24 ανταγωνιστικών ευρωπαϊκών και ελληνικών ερευνητικών προγραμμάτων. Από τα προγράμματα αυτά έχει αποκτηθεί -και χρησιμοποιείται στο ΓΠΑ- μια σημαντική ερευνητική υποδομή, η οποία αποτελείται από τα παρακάτω επιστημονικά όργανα:
α. *Εργαστηριακής κλίμακας:* UPLC/MS-MS, MPLC, HPLC, GC/MS, GC/FID, MARS (Microwave Digestion-Extraction System), Microarray reader, UV-vis microplate scanner, UV-vis, PCR, Συσκευή λυοφιλίωσης, Λουτρό υπερήχων, Φυγόκεντροι κλπ
β. *Πιλοτικής κλίμακας:* Εκχυλιστήρας υπερήχων δυναμ. 25 Kg, Περιστροφικός εξατμιστήρας κενού δυναμ. 25 L, Δυο συστήματα παραγωγής αιθερίων ελαίων (κλασσικό για 150 Kg και με υποβοηθούμενη με μικροκύματα για 5 Kg), Μονάδα κομποστοποίησης (δυο κλειστά συστήματα και τέσσερα ανοικτά, δυναμ. 10 m^3 έκαστο)
Σήμερα, υλοποιεί ερευνητικό έργο που χρηματοδοτείται από την ΕΕ για:

- ***ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ*** (LIFE14CCM/GR/000635) CLIMATREE: *A novel approach for accounting & monitoring carbon sequestration of tree crops and their potential as carbon sink areas* (2015-20, **www.lifeclimatree.eu**)

και τρία έργα που χρηματοδοτούνται από τη ΓΓΕΤ (ΕΡΕΥΝΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ), με αντικείμενα:

- ***ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ***:
  Ανάπτυξη, αξιολόγηση και αξιοποίηση νέων υλικών φυτικής προέλευσης για τον καθαρισμό-προστασία σπηλαίων της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ελλάδος (2018-21)
- ***ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ***:
  Α. *Δημιουργία νέων ζωοτροφών υψηλής διαιτητικής αξίας από υποπροϊόντα της ελληνικής αγροτοβιομηχανίας με σκοπό την πλήρη ή μερική αντικατάσταση των εισαγόμενων πρωτεϊνούχων ζωοτροφών* (2018-21)
  Β. *Η Σαντορινιά διατροφή ως βάση για την ανάπτυξη καινοτόμων διατροφικών συμπληρωμάτων υψηλής θρεπτικής αξίας* (2019-22)

Είναι κριτής ερευνητικών προγραμμάτων σε ΕΕ, ΓΓΕΤ, Κύπρο, Ιταλία, Βέλγιο, Πολωνία, Αρμενία

Διοικητική Εμπειρία: Είναι εθνικός εκπρόσωπος στο δίκτυο της ΕΕ για την αξιοποίηση-χρήσεις των καροτενοειδών COST-CA15136 (2016-20, **EUROCAROTEN**-*European network to advance carotenoid research and applications in agro-food and health*). Αντίστοιχες θέσεις είχε κατά το παρελθόν στα δίκτυα COST-CM602 (2007-11, **ANGIOKEM**-*Inhibitors of angiogenesis: design, synthesis and biological exploitation*) και COST-CM1106 (2012-16, **STEMCHEM**-*Chemical approaches to target drug resistance in cancer stem cells*)
Το διάστημα 2014-6 ήταν τακτικό μέλος του ΤΕΣ (Τομεακό Επιστημονικό Συμβούλιο) για τον Αγροδιατροφικό τομέα του ΕΣΕΤ (Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας Τεχνολογίας)

Το 2005-7 ήταν εθνικός εκπρόσωπος στην επιτροπή της ΕΕ που κατάρτισε το 7ο Κοινοτικό Πλαίσιο Έρευνας, ενώ το 2008-10 ήταν εθνικός εμπειρογνώμονας στην επιτροπή της ΕΕ για την έρευνα στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις
Ήταν μέλος του ΔΣ του Ειδικού Λογαριασμού Έρευνας του ΓΠΑ (2008-13 και 2017-18), μέλος του ΔΣ της Μπενακείου Φυτοπαθολογικής Εταιρείας (2005-10), του γνωμοδοτικού συμβουλίου του Μπενακείου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου (2006-14) και αναπλ. μέλος του επιστημονικού συμβουλίου του ΕΘΙΑΓΕ (2008-10).

Κοινωνικό-επιστημονικό έργο: Στο πλαίσιο κοινωνικής προσφοράς έχει συνεργαστεί με φορείς (ΚΕΟΣΟΕ, συνεταιρισμοί, περιφέρειες, δήμοι) από τη Σαντορίνη, τον Τύρναβο, την Κεφαλληνία, την Ελευσίνα και τις Σέρρες για την αγροτική ανάπτυξη, την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων και την πράσινη ανάπτυξη
Οι συνεργασίες αυτές έχουν οδηγήσει στην αναγνώριση ιδιαιτεροτήτων πολλών προϊόντων με ιδιαίτερη ιστορική και οικονομική σημασία, όπως οι οίνοι της Σαντορίνης και το τσίπουρο Τυρνάβου, αλλά και την κατοχύρωσή τους ως προϊόντων ΠΟΠ όπως η «Φάβα Σαντορίνης» και το «Τοματάκι Σαντορίνης».
Σήμερα, σε συνεργασία με τις Περιφέρειες Ηπείρου, Στ. Ελλάδος και Β. Αιγαίου, επιμελείται στο πλαίσιο τριών προγραμματικών συμβάσεων, την κατάρτιση φακέλων πιστοποίησης έξι παραδοσιακών αγροτικών προϊόντων των περιφερειών.
Είναι εκλεγμένο μέλος του Εθνικού Κεντρικού Συμβουλίου της Αρμενικής Παροικίας της Ελλάδος και του Συμβουλίου Διοίκησης των Ελληνοαρμενικών Σχολείων. Επί σειρά ετών ήταν μέλος της Αρμενικής Εθνικής Επιτροπής Ελλάδος.

Αναπτυξιακά προγράμματα: Έχει υλοποιήσει τέσσερα αναπτυξιακά έργα του Υπουργείου Εξωτερικών της Ελλάδος (HELLENIC AID), με αντικείμενο την Αγροτική Ανάπτυξη της Αρμενίας μέσω της:
α. ανάπτυξης συστήματος ασφάλειας τροφίμων στη χώρα και τη δημιουργία-λειτουργία εργαστηρίου ανίχνευσης υπολειμμάτων των φυτοφαρμάκων,
β. δημιουργίας συστάδας (cluster) ομογενών Ελλήνων και Αρμενίων αγροτών στη Β. Αρμενία και της παροχής μέσων καλλιέργειας-συντήρησης-μεταφοράς-εμπορίας των αγροτικών προϊόντων,
γ. δημιουργίας-λειτουργίας εργαστηρίου ελέγχου των υδάτινων-αρδεύσιμων πόρων της Αρμενίας, και
δ. δημιουργίας-λειτουργίας μιας δημοτικής μονάδας παραγωγής ζωοτροφών.