



Έντυπο Προκήρυξης Διδακτορικών Θέσεων

Γνωστικό Αντικείμενο (Τίτλος): Ανάπτυξη Βιώσιμων Συσκευασιών Τροφίμων και Καλλυντικών Βασισμένων σε Βιομάζα Μικροφυκών & Βιοενεργών Μορίων

Αριθμός θέσεων: 1

Περιγραφή: Στόχος της διδακτορικής διατριβής είναι η εισαγωγή οικονομικά και περιβαλλοντικά βιώσιμων υλικών συσκευασίας βασισμένων σε βιομάζα μικροφυκών και η αξιολόγηση της επίδρασης καινοτόμων βιοδιασπώμενων συστημάτων συσκευασίας στην ποιότητα και στην ασφάλεια ευαίσθητων τροφίμων και καλλυντικών στην εφοδιαστική αλυσίδα της ΕΕ. Οργανικά υπολείμματα θα αξιοποιηθούν για την παραγωγή βιοπλαστικών (PHB) και βιοδραστικών ενώσεων (πολυακόρεστα λιπαρά οξέα – PUFAs, καροτενοειδή) μέσω συγκαλλιέργειας μικροφυκών με βακτήρια, με στόχο τη μεγιστοποίηση της παραγωγικότητας των συγκεκριμένων βιομορίων κάτω από ακραίες συνθήκες καλλιέργειας. Θα πραγματοποιηθεί σύνθεση και χαρακτηρισμός των βιώσιμων υλικών συσκευασίας, καθώς και αξιολόγηση της επίδρασής τους στην ποιότητα και στην ασφάλεια τροφίμων και καλλυντικών. Για ολόκληρη τη διάρκεια της διατριβής, θα είναι διαθέσιμες πλήρως χρηματοδοτούμενες μετακινήσεων σε ερευνητικές ομάδες και εταιρείες που συμμετέχουν σε δύο Ευρωπαϊκά MSCA-SE ερευνητικά έργα τα οποία έχει εξασφαλίσει το εργαστήριο, AQUAPACK (<https://aquapack.aua.gr/>) και BIOreCURE. Ο/η επιτυχών/ούσα υποψήφιος/α θα έχει την ευκαιρία για διεπιστημονική ανταλλαγή γνώσεων, μεταφορά τεχνολογίας και εκπαίδευση.

Απαιτούμενα Προσόντα: Οι υποψήφιοι θα πρέπει να διαθέτουν Πτυχίο και Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών (επιπέδου Master) από αναγνωρισμένα Πανεπιστήμια στους τομείς της Χημικής Μηχανικής, Χημείας, Βιοτεχνολογίας, Βιομηχανικής, Βιολογίας, Περιβαλλοντικής Μηχανικής ή άλλου συναφούς αντικειμένου και να έχουν ικανοποιητικό επίπεδο γνώσης της Αγγλικής γλώσσας.



Χρηματοδότηση: Η διατριβή εντάσσεται 2 προγράμματα MSCA Staff Exchanges χρηματοδοτούμενα από την Ε.Ε. (AQUAPACK, BIOreCURE), τα οποία περιλαμβάνουν πλήρως χρηματοδοτούμενες ερευνητικές αποσπάσεις του/της φοιτητή/φοιτήτριας σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες. Στον/στην επιλεγέντα/επιλεγείσα υποψήφιο/υποψήφια θα προσφερθούν αποσπάσεις διάρκειας έως και 24 μηνών (σε μία ή περισσότερες περιόδους κινητικότητας — επιτρέπονται διακεκομμένες παραμονές), κατά τις οποίες ο/η υποψήφιος/υποψήφια θα λαμβάνει καθαρό ποσό €2300-€2500 ανά μήνα απόσπασης. Η συμμετοχή του/της φοιτητή/φοιτήτριας στα χρηματοδοτούμενα έργα είναι προαιρετική, ενώ είναι εξαιρετικά πιθανή η παροχή οικονομικής υποστήριξης από άλλους πόρους του εργαστηρίου ανάλογα με τα προσόντα του/της υποψήφιου/υποψήφιας.

Ερευνητικός Σύμβουλος:

Ονοματεπώνυμο: Μιχάλης Κουτίνας

Βαθμίδα: Καθηγητής, Εργαστήριο Περιβαλλοντικών Βιοδιεργασιών,
(<https://enblab.weebly.com/>), Τμήμα Χημικών Μηχανικών

Email: michail.koutinas@cut.ac.cy