Έντυπο Προκήρυξης Διδακτορικών Θέσεων

**Γνωστικό Αντικείμενο (Τίτλος):** Ανάπτυξη Βιώσιμων Συσκευασιών Βασισμένων σε Βιομάζα Μικροφυκών & Παραπροϊόντων

**Αριθμός θέσεων:** 1

**Περιγραφή:** Η ανάπτυξη καινοτόμων και αποδοτικών λύσεων συσκευασίας με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας του προϊόντος, της διάρκειας ζωής του και τη μείωση των αποβλήτων αποτελεί μείζονα πρόκληση για τη βελτίωση της βιωσιμότητας στις αλυσίδες εφοδιασμού τροφίμων και καλλυντικών. 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. Υπολείμματα προερχόμενα από τα τρόφιμα θα αξιοποιηθούν για την παραγωγή βιοπλαστικών (PHB) και βιοδραστικών ενώσεων (πολυακόρεστα λιπαρά οξέα - PUFAs) μέσω συγκαλλιέργειας μικροφυκών με βακτήρια, με στόχο τη μεγιστοποίηση της παραγωγικότητας των συγκεκριμένων βιομορίων κάτω από ακραίες συνθήκες καλλιέργειας. Η σύνθεση των βιώσιμων υλικών συσκευασίας, καθώς και η αξιολόγηση της επίδρασής τους στην ποιότητα και στην ασφάλεια τροφίμων και καλλυντικών θα πραγματοποιηθεί μέσω πλήρως χρηματοδοτούμενων μετακινήσεων σε ερευνητικές ομάδες και εταιρείες που συμμετέχουν στο AQUAPACK, οι οποίες εδρεύουν στις Ιταλία, Ελλάδα, Πορτογαλία, Ηνωμένο Βασίλειο, Κροατία, Ολλανδία, Ισπανία και Γαλλία. Ο/η επιτυχών/ούσα υποψήφιος/α θα έχει την ευκαιρία για διεπιστημονική ανταλλαγή γνώσεων, μεταφορά τεχνολογίας και εκπαίδευση, με σκοπό τη βελτίωση της απασχολησιμότητας και των επαγγελματικών προοπτικών του/της υποψηφίου/ας.

**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 στο έργο AQUAPACK (πρόγραμμα MSCA Staff Exchanges χρηματοδοτούμενο από την Ε.Ε.), το οποίο περιλαμβάνει πλήρως χρηματοδοτούμενες ερευνητικές αποσπάσεις του/της φοιτητή/φοιτήτριας σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες. Στον/στην επιλεγέντα/επιλεγείσα υποψήφιο/υποψήφια θα προσφερθούν αποσπάσεις διάρκειας έως και 12 μηνών (σε μία ή περισσότερες περιόδους κινητικότητας — επιτρέπονται διακεκομμένες παραμονές), κατά τις οποίες ο/η υποψήφιος/υποψήφια θα λαμβάνει καθαρό ποσό €2300 ανά μήνα απόσπασης.

**Ερευνητικός Σύμβουλος:**

**Ονοματεπώνυμο:** Μιχάλης Κουτίνας

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

**Email:** michail.koutinas@cut.ac.cy