

Ηράκλειο, 13/02/2020

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Της Φοιτήτριας **Γιουλούντα Μαριλένας**, θα γίνει την

Τετάρτη 19/02/2020 και ώρα **11:15**

στην αίθουσα Βιολογικού Β2 του Κτιρίου του Τμήματος Βιολογίας

Θέμα Διπλωματικής:

«Μελέτη αυτοοργάνωσης διπεπτιδίων Ala-Ile σε οργανικούς διαλύτες και αλληλεπίδρασή τους με πολυμερή»

Σύντομη περιγραφή:

Η παρούσα μελέτη εστιάζει στην παρατήρηση των δομών που δημιουργούνται κατά την αυτοοργάνωση του διπεπτιδίου αλανίνης-ισολευκίνης, καθώς βασικό στόχο αποτελεί η διερεύνηση της δυνατότητας αυτών των δομών να αποτελέσουν εκμαγείο για την σύνθεση πολυμερών. Προηγούμενες προκαταρκτικές μελέτες σχετικές είχαν δείξει αυτοοργάνωση αλανίνης-ισολευκίνης σε αρχιτεκτονικές νανοσωλήνων εξαγωνικής συμμετρίας σε υδατικά διαλύματα. Το πρώτο σκέλος της εργασίας αφορά μελέτη της αυτοοργάνωσης του διπεπτιδίου σε διαφορετικούς διαλύτες (οργανικούς διαλύτες) και υπό διαφορετικές συνθήκες, ώστε να ταυτοποιηθούν οι συνθήκες που μπορούν να επιτρέψουν περαιτέρω λειτουργικοποίηση των αρχιτεκτονικών του διπεπτιδίου. Στο δεύτερο σκέλος μελετάται η αλληλεπίδραση πολυμερών με τις δομές του διπεπτιδίου σε διαφορετικούς διαλύτες. Ο χαρακτηρισμός των υπερμοριακών δομών διεκπεραιώθηκε με ηλεκτρονική μικροσκοπία σάρωσης (SEM).

Abstract

The present study focuses on the observation of the structures created during the self-assembly of the Alanine-Isoleucine dipeptide, since the main objective is to investigate the potential of these structures to become a template for polymer synthesis. Previous relevant studies have shown self-assembly of alanine-isoleucine into hexagonal nanotube architectures in aqueous solutions. The first part of this work concerns the observation of the dipeptide self-assembly in different organic

solvents and under different conditions, so that conditions that may allow further functionalization of the dipeptide architectures can be identified. In the second part, the interaction of polymers with the dipeptide structures in different solvents is studied. The characterization of the supramolecular structures was carried out by electron scanning microscopy (SEM).