

Μεταπτυχιακός φοιτητής: Σωτήρης Κωνσταντινίδης

Τίτλος διπλωματικής εργασίας:

## **Συγκριτική μελέτη αλγορίθμων πρόβλεψης στόχων, με την χρήση τεχνητών και πειραματικών δεδομένων των Kaposi's Sarcoma-Associated herpesvirus & Epstein-Barr ιών**

Περίληψη:

Τα microRNA είναι μικρά μη-κωδικά μόρια μήκους 20-22 νουκλεοτιδίων. Ο ρόλος αυτών των μορίων είναι η ρύθμιση της έκφρασης των γονιδίων σε μετά-μεταγραφικό επίπεδο αποδομώντας τα μετάγραφα των γονιδίων ή καταστέλλοντας την μετάφραση τους σε πρωτεΐνες. Λόγω του ρόλου τους αυτού, παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον τόσο η συμπεριφορά όσο και οι επιπτώσεις ικών microRNA στον ξενιστή οργανισμό. Στόχος της εργασίας αυτής είναι η μελέτη δημοφιλών και καθιερωμένων αλγορίθμων, οι οποίοι προβλέπουν πιθανές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των microRNA και γονιδίων, καθώς και η αξιολόγηση της δυνατότητας τους να προβλέπουν τέτοιες αλληλεπιδράσεις. Η αξιολόγηση αυτή έγινε με την χρήση τόσο τεχνητών όσο και πειραματικών δεδομένων που έχουν παραχθεί από πειραματικές μεθόδους αιχμής, των ιών Kaposi Sarcoma – Associated Herpesvirus

Εξεταστική Επιτροπή

Δρ. Άρτεμις Χατζηγεωργίου, Καθηγήτρια, Τμήμα Μηχανικών Η/Υ, Τηλεπικοινωνιών & Δικτύων, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Επιβλέπουσα

Δρ. Βαγγέλης Καρκαλέτσης, Α' Ερευνητής, Ινστιτούτο Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών, Ε.Κ.Ε.Φ.Ε "Δημόκριτος"

Δρ. Ηλίας Μαγκλογιάννης, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στην Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδος