

Εύρεση Ογκογονιδίων Μέσω Μεθόδων Μηχανικής Μάθησης

Υποψήφιος Διδάκτωρ:

Χουδαλάκης Σταμάτης

Επιβλέπων:

Μαυραγάνη Κλειώ, Τμήμα Φυσιολογίας, Ιατρική Σχολή Αθηνών

Τριμελής Επιτροπή:

Μαυραγάνη Κλειώ, Τμήμα Φυσιολογίας, Ιατρική Σχολή Αθηνών

Δικαίος Νικόλαος, Ερευνητής Β, Ακαδημία Αθηνών

Καστής Γεώργιος, Ερευνητής Α, Ακαδημία Αθηνών

Περίληψη

Το αντικείμενο της διδακτορικής διατριβής είναι η ανάπτυξη νέων μαθηματικών μοντέλων ομαδοποίησης (clustering) για γενετικά και μοριακά δεδομένα, προκειμένου να αναδειχθούν μοτίβα τύπων καρκίνου και οδηγών γονιδίων (driver genes) με απώτερο στόχο την βαθύτερη κατανόηση των οδηγών γονιδίων σε σχέση με τον πρωταρχικό τύπο καρκίνου (primary cancer site). Για την μελέτη και αξιολόγηση των μοντέλων αυτών θα χρησιμοποιηθούν εκτενή δεδομένα από μεγάλες και ομοιογενείς βάσεις δεδομένων όπως είναι το The Cancer Genome Atlas (TCGA).

Cancer Driver Gene Identification Using Maching Learning

PhD Candidate:

Choudalakis Stamatis

Supervisor:

Mavragani Clio, Department of Physiology, Medical School of Athens

Three-Member Committee:

Mavragani Clio, Department of Physiology, Medical School of Athens

Dikaos Nikolaos, Researcher B, Academy of Athens

Kastis George, Researcher A, Academy of Athens

Abstract

The scope of the PhD is the development of novel clustering analysis methods for cancer genomic and molecular data, to recover patterns of cancer types and cancer driver mutations. The endpoint is to provide a better insight in the specificity of the driver genes to the primary cancer site. In order to study and evaluate these methods, large and homogenous databases such as the The Cancer Genome Atlas (TCA) will be used.