

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Η Ομάδα Υπολογιστικής Βιολογίας και Βιοπληροφορικής (<http://prlab.ceid.upatras.gr/bioinfo/>) του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής είναι μία ερευνητική ομάδα που δημιουργήθηκε το 2009 με συνεργασία του Εργαστηρίου Γραφιστικής, Πολυμέσων και Γεωγραφικών Συστημάτων (<http://mmlab.ceid.upatras.gr/>) και του Εργαστηρίου Αναγνώρισης Προτύπων (<http://prlab.ceid.upatras.gr/>). Στα πλαίσια της δραστηριότητας της ομάδας μας έχουν δημοσιευτεί δεκάδες επιστημονικές δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά και διεθνή συνέδρια. Ακόμη, ένας σημαντικός αριθμός από πρώην μέλη μας συνεχίζουν την καριέρα τους και τις σπουδές τους στο εξωτερικό σε σημαντικά ερευνητικά και ακαδημαϊκά ιδρύματα.

Τα κύρια ερευνητικά ενδιαφέροντα της ομάδας μας είναι:

- \* Προεπεξεργασία και ανάλυση <<ωμικών>> δεδομένων
- \* Μελέτη πρωτεϊνικών αλληλεπιδράσεων
- \* Ανάλυση Γράφων πρωτεϊνικών αλληλεπιδράσεων
- \* Δημιουργία και ανάλυση δικτύων γονιδιακής έκφρασης
- \* Πρόβλεψη miRNA γονιδίων και στόχων τους
- \* Βιολογία Συστημάτων και βιολογικές Διεργασίες
- \* Δομική βιοπληροφορική
- \* Ανάλυση ακολουθιακών βιολογικών δεδομένων
- \* Ανάλυση ακολουθιακών δεδομένων επόμενης γενιάς (Next Generation Sequencing)

Για το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014 η ομάδα μας σε συνεργασία με την υπεύθυνο του μεταπτυχιακού προγράμματος: Πληροφορική Επιστημών Ζωής (ΠΕΖ) (<http://www.pez.upatras.gr/index.php/gr/>), καθηγήτρια Ζωή Λυγερού, θα διοργανώσει μία σειρά σεμιναρίων που στόχο έχει να εισάγει προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές του τμήματός μας στα θέματα της Υπολογιστικής Βιολογίας και Βιοπληροφορικής (δεν απαιτείται να έχουν οι φοιτητές παρακολουθήσει το μάθημα της Βιοπληροφορικής).

Τα σεμινάρια αυτά θα αποτελούνται από 8 διαλέξεις που θα πραγματοποιηθούν από καθηγητές του πανεπιστημίου Πατρών, ερευνητές και μεταπτυχιακούς φοιτητές που είναι πρώην και νυν μέλη της ομάδας μας. Μετά το πέρας των 8 διαλέξεων θα πραγματοποιηθούν άλλες ολιγόλεπτες παρουσιάσεις από τους συμμετέχοντες στα σεμινάρια σε σχετικά θέματα που τους ενδιαφέρουν οι οποίες θα πραγματοποιηθούν σε 2 επιπλέον σεμιναριακές διαλέξεις. Στο τέλος του σεμιναρίου, θα αποδοθούν στους συμμετέχοντες σε τουλάχιστον 8 από τις 10 διαλέξεις, βεβαιώσεις συμμετοχής οι οποίες θα συνεκτιμώνται και για την αποδοχή στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα ΠΕΖ.

Τα προαναφερθέντα σεμινάρια θα ξεκινήσουν την Τετάρτη 20 Νοεμβρίου, 13:00-15:00 στην αίθουσα συνεδριάσεων στο ισόγειο του Κτιρίου Β. Σε αυτά θα πραγματοποιηθούν εισαγωγικές ομιλίες από τους:

- \* Καθηγητής: Αθανάσιος Τσακαλίδης, Τμήμα Μηχ. Η./Υ. και Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πατρών
  - \* Καθηγητής: Σπύρος Λυκοθανάσης, Τμήμα Μηχ. Η./Υ. και Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πατρών
- Επιπροσθέτως, θα πραγματοποιηθεί η πρώτη σεμιναριακή διάλεξη από την Δρ. Σεφερίνα Μαυρουδή, Καθηγήτρια Εφαρμογών, Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας, ΤΕΙ Πατρών και Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια στο Τμήμα Μηχ. Η./Υ. και Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, με θέμα <<Εισαγωγή στην Υπολογιστική Ανάλυση "Ωμικών" Δεδομένων>>.

Το πρώτο αυτό σεμινάριο είναι ανοικτό για όποιον θέλει να το παρακολουθήσει. Σε αυτό θα κληθούν όποιοι ενδιαφέρονται να δηλώσουν

συμμετοχή για την παρακολούθηση και της συνέχειας των σεμιναρίων μας. Ο μέγιστος αριθμός συμμετεχόντων, προπτυχιακών ή μεταπτυχιακών, στα σεμινάρια είναι 20. Όποιος ενδιαφέρεται μπορεί να δηλώσει το ενδιαφέρον του για συμμετοχή και με email αναφέροντας το ονοματεπώνυμο του, ιδιότητα (μεταπτυχιακός ή προπτυχιακός φοιτητής), έτος σπουδών και αριθμό μητρώου.

Παρακάτω παρατίθεται το πρόγραμμα των σεμιναρίων μέχρι και τα Χριστούγεννα τα οποία θα πραγματοποιούνται 13:00-15:00 στην αίθουσα συνεδριάσεων στο ισόγειο του κτιρίου Β:

\* 27/11/2013,

Θέμα: <<Από την ανάλυση δεδομένων πρωτεϊνικών αλληλεπιδράσεων στην πρόβλεψη πρωτεϊνικών συμπλόκων και των λειτουργικό χαρακτηρισμό πρωτεϊνών>>

Ομιλητής: Θεοφιλάτος Κωνσταντίνος, Υποψήφιος Διδάκτορας Τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής και Ερευνητής Μονάδας Νευροφυσιολογίας, Τμήματος Ιατρικής Πανεπιστημίου Πατρών.

\* 4/12/2013

Θέμα: <<Recent trends in memory efficient genome assembly>>

Ομιλητής: Κλεφτογιάννης Δημήτριος, Υποψήφιος Διδάκτορας Computer, Electrical and Mathematical Sciences and Engineering Division (CEMSE), King Abdullah University of Science and Technology (KAUST), Thuwal, Saudi Arabia.

\* 11/12/2013

Θέμα: <<Stochastic hybrid modeling of biological systems>>

Ομιλητής: Ραφομανίκη Μαριάννα, Υποψήφια Διδάκτορας, Εργ.Γενικής Βιολογίας, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Πατρών και Automatic Control Lab, ETH Zurich

Με τιμή για την Ομάδα Υπολογιστικής Βιολογίας και Βιοπληροφορικής, Σεφερίνα Μαυρουδή