

2^ο Σεμιναριακό Εργαστήριο (workshop): Επιστημονικοί Υπολογισμοί Μεγάλης Κλίμακας
4/7 - 7/7/2016, PCLAB Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ

Πρόγραμμα

Δευτέρα 4/7	
10:00 - 10:15	Έναρξη σεμιναρίου
10:15 - 12:00	Εισαγωγή στις αρχιτεκτονικές παράλληλων υπολογιστών
12:00 - 12:15	Διάλειμμα
12:15 - 14:00	Εξοικείωση με το περιβάλλον εργασίας (Hands-on)
14:00 - 14:30	Διάλειμμα
14:30 - 16:00	Εισαγωγή στο MPI (Message Passing Interface)
Τρίτη 5/7	
10:00 - 12:00	Προγραμματισμός με MPI (Hands-on)
12:00 - 12:15	Διάλειμμα
12:15 - 14:00	Το μοντέλο παράλληλου προγραμματισμού SPMD. Εφαρμογή στη μέθοδο των πεπερασμένων στοιχείων
14:00 - 14:30	Διάλειμμα
14:30 - 16:00	Εισαγωγή στην αρχιτεκτονική μοντέρνων καρτών γραφικών (GPUs) και στον προγραμματισμό αυτών μέσω του περιβάλλοντος της CUDA
Τετάρτη 6/7	
10:00 - 12:00	Προγραμματισμός καρτών γραφικών μέσω CUDA (Hands-on)
12:00 - 12:15	Διάλειμμα
12:15 - 14:00	Προγραμματισμός καρτών γραφικών μέσω CUDA (Hands-on)
14:00 - 14:30	Διάλειμμα
14:30 - 16:00	Εισαγωγή στο OpenMP (Hands-on)
Πέμπτη 7/7	
10:00 - 10:45	"Η χρήση των υπερυπολογιστών στη μοριακή μοντελοποίηση βιομορίων", Ζωή Κούρνια, Ερευνήτρια, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών
11:00 - 15:00	Τελική άσκηση (MPI, CUDA, OpenMP)
15:00 - 16:00	Συζήτηση - Κλείσιμο σεμιναρίου