

Πρώτη κατεύθυνση του ΠΜΣ

Υπολογιστική Επιστήμη

Ισχύει από το 2011-12

Η αναβάθμιση της πρώτης κατεύθυνσης του Μεταπτυχιακού προγράμματος του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών έχει σκοπό τη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό του προγράμματος.

Το σύνολο των βασικών μαθημάτων του νέου προγράμματος διαφέρει αρκετά από το προηγούμενο πρόγραμμα, αντιπροσωπεύει καλύτερα τις νέες τάσεις της Θεωρητικής Πληροφορικής και είναι σε αντιστοιχία με τα επιστημονικά ενδιαφέροντα των διδασκόντων.

Βασικά Μαθήματα

ΠΜΣ 503	Επιστημονικοί Υπολογισμοί
ΠΜΣ 505	Γραφικά, Οπτικοποίηση, Μορφοκλάσματα
ΠΜΣ 506	Συνδυαστική Βελτιστοποίηση
ΠΜΣ 557	Αλγόριθμοι
ΠΜΣ 558	Υπολογιστική Πολυπλοκότητα
ΠΜΣ 559	Σημασιολογία Γλωσσών Προγραμματισμού
ΠΜΣ 560	Υπολογιστική Γεωμετρία
ΠΜΣ 561	Παράλληλοι Αλγόριθμοι
ΠΜΣ 562	Προσεγγιστικοί Αλγόριθμοι
ΠΜΣ 563	Αλγοριθμική Θεωρία Παιγνίων
ΠΜΣ 564	Κρυπτογραφία
ΠΜΣ 565	Πιθανοτικοί Αλγόριθμοι

Μαθήματα επιλογής

ΠΜΣ 546	Υπολογιστική Άλγεβρα
ΠΜΣ 566	Αλγόριθμοι στη Δομική Βιοπληροφορική
ΠΜΣ 567	Άμεσοι Αλγόριθμοι
ΠΜΣ 568	Αλγοριθμική Θεωρία Γράφων
ΠΜΣ 569	Γραμμικός και μη Γραμμικός Προγραμματισμός
ΠΜΣ 556	Ειδικά Θέματα Θεωρητικής Πληροφορικής

Όλα τα μαθήματα είναι 4 ωρών και διδακτικών μονάδων. Για την απονομή του ΜΔΕ απαιτείται η συγκέντρωση 40 τουλάχιστον διδακτικών μονάδων εκ των οποίων 28 τουλάχιστον πρέπει να συγκεντρώνονται από τα βασικά μαθήματα, τα οποία ορίζουν την ειδίκευση. Οι υπόλοιπες 12 μονάδες μπορούν να καλυφθούν από οποιαδήποτε μαθήματα του ΠΜΣ.