

Ειδικά Θέματα Μαθηματικών Ι

Ενδεικτικά θέματα για το χειμερινό εξάμηνο 2025-2026.

1. Προσομοίωση Διακριτών Κατανομών Πιθανότητας με χρήση της R.
(Γ. Βασιλειάδης)
2. Προσομοίωση Συνεχών Κατανομών Πιθανότητας με χρήση της R.
(Γ. Βασιλειάδης)
3. Συμμετρίες και ΣΔΕ: μερικά παραδείγματα (Σ. Αναστασίου)
4. Πρώιμες μέθοδοι Runge-Kutta (Ζ. Καλογηράτου)
5. Μέθοδοι Runge-Kutta υψηλής τάξης (Ζ. Καλογηράτου)
6. Μέθοδοι Runge-Kutta-Nyström (Ζ. Καλογηράτου)
7. Εκθετικά/Τριγωνομετρικά προσαρμοσμένες μέθοδοι (Ζ. Καλογηράτου)
8. Πολυβηματικές Μέθοδοι (Ζ. Καλογηράτου)
9. Μέθοδοι τύπου Numeron (Ζ. Καλογηράτου)
10. Παραγοντοποιήσεις πινάκων (Ζ. Καλογηράτου)
11. Διαχείριση αραιών πινάκων (Ζ. Καλογηράτου)

Οι φοιτητές πρέπει να έρθουν σε επαφή με την υπεύθυνη για να ενημερωθούν για τις προϋποθέσεις ανάληψης εργασίας ανάλογα με το θέμα με το οποίο θα ασχοληθούν.

Για παράδειγμα για τα θέματα 4 – 11 θα πρέπει οι φοιτητές να έχουν εξετασθεί επιτυχώς στο μάθημα «Εισαγωγή στην Αριθμητική Ανάλυση».

Η επικοινωνία μπορεί να γίνει και μέσω eclass.

Η συγγραφή και η παρουσίαση της εργασίας θα γίνει με LaTeX.