

Εργαστήριο MATLAB Γραμμικών Μαθηματικών
Ευριπίδου 14 , 6ος όροφος

Εκπαιδευτής: Χριστόπουλος Δημήτριος , dchristop@econ.uoa.gr

Ηλεκτρονική Τάξη: <http://eclass.uoa.gr/courses/ECON212>

Σημειώσεις και βιβλία: Σημειώσεις του εκπαιδευτή τις οποίες μπορείτε να βρείτε στην eclass του μαθήματος καθώς και προτεινόμενη βιβλιογραφία που αναφέρεται στις ανωτέρω σημειώσεις.

Βαθμολογία:¹ 70 % γραπτές εργασίες - 30 % παρακολούθηση.

Στόχοι Εργαστηρίου:

1. Η γνωριμία των φοιτητών με ένα καθιερωμένο πρόγραμμα αριθμητικής κινητής υποδιαστολής και η γνώση των πλεονεκτημάτων και μειονοκτημάτων αυτού συγκριτικά με τα προγράμματα συμβολικής άλγεβρας.
2. Η εξοικείωση των φοιτητών με το περιβάλλον εργασίας του MATLAB και τις εντολές που είναι χρήσιμες στον Λογισμό Πινάκων.

Περίγραμμα Μαθημάτων:

Στο Εργαστήριο θα παρουσιαστούν συνοπτικά τα εξής θέματα:

1. Εισαγωγή στην αριθμητική κινητής υποδιαστολής σε αντιδιαστολή με τις γλώσσες προγραμματισμού συμβολικής άλγεβρας.
2. Το περιβάλλον εργασίας του MATLAB: βασικές εντολές ορισμών και αριθμητικών υπολογισμών.
3. Γραμμική Άλγεβρα με το MATLAB: διανύσματα, πίνακες και πράξεις με αυτά.
4. Προγραμματισμός με MATLAB: συναρτήσεις και m-files.
5. Λύση Γραμμικών Συστημάτων με MATLAB.

Εάν υπάρξει χρόνος και ενδιαφέρον θα εξεταστούν επίσης τα γραφικά με MATLAB και άλλες προτιμήσεις των φοιτητών.

Εργασίες: Οι Εργασίες είναι ατομικές, θα υλοποιούνται σε κώδικα MATLAB και θα παραδίδονται σε μορφή αρχείου κώδικα και συνοδευτικού αρχείου κειμένου.

Παρακολούθηση Εργαστηρίου: Η παρακολούθηση του Εργαστηρίου λαμβάνεται υπόψιν για την αξιολόγηση του κάθε φοιτητή.

¹Η επιτυχής παρακολούθηση του Εργαστηρίου MATLAB είναι προαπαιτούμενο για την αποστολή του βαθμού της γραπτής εξέτασης του Μαθήματος Γραμμικά Μαθηματικά στην Γραμματεία του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών.