



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

**ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
ΣΤΗ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ**

ΥΛΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΑΛΓΕΒΡΑΣ

A/A	Θέμα
1	Εισαγωγή στη MATLAB. Βασικές πράξεις και μεταβλητές. Βασικές συναρτήσεις. Εισαγωγή στη Γραμμική Άλγεβρα. Ορισμός διανυσμάτων και στοιχειωδών πινάκων. Πράξεις και συναρτήσεις πινάκων. (όχι Γινόμενο Kronecher)
2	Παρουσίαση χρησιμων συναρτήσεων για γραφικές παραστάσεις. Πολλαπλά γραφήματα. Γραφήματα στις 3 διαστάσεις.
3	Νόρμες διανυσμάτων και πινάκων.
4	Επίλυση Γραμμικών Συστημάτων στη MATLAB. Παραγοντοποίηση πίνακα με τη μέθοδο LU.
5	Προγραμματισμός στη MATLAB. Λογικοί και σχεσιακοί τελεστές. Επαναληπτικοί βρόγχοι, εντολές υπόθεσης. Αρχεία script και αρχεία συναρτήσεων.
6	Ιδιοτιμές και ιδιοδιανύσματα πινάκων.