

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΓΕΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ**

**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ**
(Αρχιτέκτονες Μηχανικοί)

**Κ. Ε. ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ**

ΠΑΤΡΑ 2011

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

1. Ορισμοί	3
2. Διαφορικές Εξισώσεις Πρώτης Τάξης	4
3. Διαφορικές Εξισώσεις Χωριζομένων Μεταβλητών	8
4. Ομογενείς Διαφορικές Εξισώσεις με Σταθερούς Συντελεστές	9
5. Ορίζουσες	13
6. Πίνακες	20
7. Γραμμικά συστήματα	31
8. Ιδιοτιμές και ιδιοδιανύσματα	48
9. Συναρτήσεις πολλών μεταβλητών	52
10. Διπλά ολοκληρώματα	65
Παράρτημα	107

Οι σημειώσεις αυτές αποτελούν μέρος των παραδόσεων του Μαθήματος "Εφαρμοσμένα Μαθηματικά" για το Τμήμα των Αρχιτεκτόνων Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών.