



ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών
Υπολογιστών

Τομέας Φυσικής και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών

Καθηγητής Χρήστος Σχοινάς

Τίτλος μαθήματος: **Ειδικά Κεφάλαια Εφαρμοσμένων Μαθηματικών**
Κωδικ. μαθήματος: ΜΔ-Φ4
Ιστοσελίδα μαθήμ.: <http://utopia.duth.gr/~cschinas/index.htm>

Προτεινόμενη βιβλιογραφία:

1. Ι. Χ. Σχοινά, *Εισαγωγή στις Διαφορικές Εξισώσεις με Μερικές Παραγώγους*, Ξάνθη 2004.
2. Ι. Χ. Σχοινά, *Ειδικά Κεφάλαια Ανωτέρων Μαθηματικών*, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη, 2004.
3. L. C. Andrews, *Elementary Partial Differential Equations with Boundary Value Problems*, Academic Press Inc..
4. H. Sagan, *Boundary Eigenvalue Problems in Mathematical Physics*, Dover Publications, Inc..
5. I. N. Sneddon, *Elements of Partial Differential Equations*, McGraw-Hill Kogakusha, Ltd..
6. K. Hoffman, R. Kunze, *Linear Algebra*, Prentice-Hall Inc., New Jersey 1971.
7. R. Bellman, *Introduction to Matrix Analysis*, McGraw-Hill Book Company, New York 1970.

Περίγραμμα ύλης:

- Η Δισδιάστατη Κυματική Εξίσωση.
- Η Τρισδιάστατη Εξίσωση της Θερμότητας.
- Η Τρισδιάστατη Εξίσωση του Laplace.
- Γραμμικοί Διανυσματικοί Χώροι.
- Εσωτερικό Γινόμενο.
- Γραμμικές Πολλαπλότητες και Διανυσματικοί Υπόχωροι.

Τρόπος βαθμολογίας:

20%	Βαθμός εργασιών (projects)
40%	Βαθμός παρουσίασης εργασίας
40%	Βαθμός γραπτής εξέτασης

ή

20%	Βαθμός εργασιών (projects)
80%	Βαθμός γραπτής εξέτασης

Ωρες γραφείου:

Δευτέρα	12:00-14:00
Τετάρτη	10:00-11:00
Πέμπτη	10:00-11:00

Χρήστος Ι. Σχοινάς, Καθηγητής
Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχ.& Μηχ. Υπολογιστών
Πανεπιστημιούπολη - Κιμμέρια, 67100 Ξάνθη
<http://utopia.duth.gr/~cschinas/>

Τηλ. 25410 79763
Γραμ. 25410 79762
Fax 25410 79764
cschinas@ee.duth.gr