

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ



ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (ΜΑΣ 481)

ΔΙΔΑΣΚΩΝ: Χ. Σοφοκλέους

Γραφείο: 130, Πανεπιστημιούπολη

Tel: 22892630

E-mail: christod@ucy.ac.cy

Web site: www.mas.ucy.ac.cy/~christod/mas281.php

(MAS281 - euler1)

Ώρες Γραφείου: ΔΕ., ΤΕ., ΠΕ: 10:00 -12:00

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Λογισμός των μεταβολών (Calculus of Variations)
 2. Μετασχηματισμένες Laplace (Laplace transforms)
 3. Ανάλυση Fourier (Fourier analysis)
 4. Ειδικές συναρτήσεις (Special functions)
 5. Ολοκληρωτικές εξισώσεις (Integral equations)
 6. Ειδικόν κεφάλαιο (Special topic)
-

ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ

1. Methods of Applied Mathematics, F.B. Hildebrand, Dover.
 2. Ανάλυση Fourier (Μετάφραση, Σ.Κ. Περισίδης), M.R. Spiegel, Schaum's series, McGraw-Hill.
 3. Laplace Transforms, M.R. Spiegel, Schaum's series, McGraw-Hill.
 4. Fourier Series and Boundary Value Problems, J.W.Brown and R.V.Churchill, McGraw-Hill.
 5. Fourier Analysis and its Applications, G.B.Folland, Brooks/Cole.
 6. Differential Equations with Boundary-Value Problems, D.G. Zill and M.R. Cullen, 4th Edition, Brooks/Cole.
 7. Elementary Differential Equations and Boundary Value Problems, W.E. Boyce and R.C. DiPrima, Wiley.
 8. Ειδικές Συναρτήσεις, Π.Α. Σιαφαρίκας, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών.
 9. Ολοκληρωτικές Εξισώσεις, Π.Α. Σιαφαρίκας, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών.
-

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ

Το μάθημα εξετάζεται με **δύο** ενδιάμεσες εξετάσεις (50 %) και με τελική εξέταση (50 %).

Δικαίωμα συμμετοχής σε εξετάσεις (ενδιάμεσες και τελική) έχουν **ΜΟΝΟ** όσοι παρακολουθούν τις διαλέξεις του μαθήματος. (Σύμφωνα με τους κανόνες του Πανεπιστημίου: "Η φοίτηση και η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι συνεχής και υποχρεωτική".)

Εξέταση 1: 21/2/2024

Εξέταση 2: 20/3/2024