



METADATA

Title: Αριθμητική ανάλυση

Other Titles: -

Language: Greek

ISBN: 978-960-603-379-7

Subject: MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE

Keywords: Measurements / Errors / Roots Of Functons / Not Linear Systems / Integrals



Bibliographic Reference: Papaioannou, S., & Vozikis, C. (2015). Αριθμητική ανάλυση [Undergraduate textbook]. Kallipos, Open Academic Editions. <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-927>

Abstract

Το βιβλίο περιέχει το σύνολο των ενοτήτων της Αριθμητικής Ανάλυσης που διδάσκονται στο Β εξάμηνο των τμημάτων των Πολιτικών Μηχανικών σε ΤΕΙ (κυρίως) και Πολυτεχνικές Σχολές (Αριθμητικές μέθοδοι επίλυσης βασικών μαθηματικών προβλημάτων, όπως η Παρεμβολή, ο υπολογισμός ριζών συναρτήσεων, η λύση μη γραμμικών συστημάτων, η αριθμητική ολοκλήρωση, η επίλυση Διαφορικών εξισώσεων ή συστημάτων διαφορικών εξισώσεων, καθώς και εφαρμογές τους στην Επιστήμη του Πολιτικού Μηχανικού). Προσπαθεί να διαπραγματευθεί

το αντικείμενο αυτό με έναν τρόπο που είναι έντονα διδακτικός, προσανατολισμένος στις ανάγκες των τμημάτων αυτών, προσπαθώντας να αναδείξει κυρίως το μέρος της ανάλυσης του εκάστοτε εξεταζόμενου αντικειμένου, αποφεύγοντας (όπου αυτό είναι δυνατό) την αξιωματική θεμελίωση και τις αποδείξεις που δεν κρίνονται απαραίτητες. Αντίθετα ρίχνει το βάρος του στην κατανόηση των αντικειμένων αυτών με την διαρκή αναφορά σε ζητήματα που έχουν ήδη πολλές φορές αντιμετωπίσει οι φοιτητές αυτού του εξαμήνου.

