



## METADATA

**Title:** Θεμελίωση επιστήμης υπολογιστών

**Other Titles:** ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

**Language:** Greek

**ISBN:** 978-960-603-409-1

**Subject:** MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE

**Keywords:** Algorithms / Search Algorithms / Sorting Algorithms / Algorithmic Composition / Graphs

**Bibliographic Reference:** Zachos, E., Pagourtzis, A., & Souliou, T. (2015). Θεμελίωση επιστήμης υπολογιστών [Undergraduate textbook]. Kallipos, Open Academic Editions. <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-491>

### Abstract

Το βιβλίο αποσκοπεί στο να καλύψει την ύλη ενός (ή περισσότερων) μαθήματος εισαγωγής στην επιστήμη των υπολογιστών, δεύτερου ή τρίτου έτους σπουδών. Αποτελείται από δύο μέρη:

-Το πρώτο μέρος περιλαμβάνει μια εκτενή εισαγωγή στα πιο σημαντικά θέματα της Θεωρητικής Επιστήμης των Υπολογιστών, όπως αλγόριθμοι, υπολογισιμότητα, πολυπλοκότητα, μοντέλα υπολογισμού, θεωρία γραφημάτων, παράλληλους και καταμεμημένους υπολογισμούς.

- Το δεύτερο μέρος αποτελείται από επί μέρους ενότητες που εστιάζουν σε θέματα Εφαρμοσμένης Επιστήμης των Υπολογιστών, όπως βάσεις δεδομένων, γραφική με υπολογιστές, κρυπτογραφία και ασφάλεια, υπολογιστική βιολογία, αλγοριθμική θεωρία παιγνίων, αναπαράσταση και χειρισμό γνώσης, διαδικτυακές τεχνολογίες.

Θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην αυστηρή μαθηματική θεμελίωση των εννοιών και των τεχνικών που παρουσιάζονται.

