

# Μάθημα: Εισαγωγή στις Αρχές Επιστήμης των Η/Υ

## Εξεταστέα ύλη προαγωγικών εξετάσεων Ιουνίου 2018

- **Αλγόριθμοι**
  - Υπολογισμός εμβαδού, περιμέτρου και διαγωνίου του κύκλου με δεδομένη την ακτίνα
  - Αλγόριθμος πρωτοβάθμιας εξίσωσης
  - Αλγόριθμος δευτεροβάθμιας εξίσωσης
  - Άσκηση 25 (σελ 52)
  - Άσκηση 26 (σελ 52)
  - Άσκηση 30 (σελ 52)
  - Άσκηση 33 (σελ 53)
  - Άσκηση 36 (σελ 53)
- **Θεωρία**
  - Ορισμός Προβλήματος (σελ 14)
  - Κατηγορίες Προβλημάτων – Ορισμοί + Παράδειγμα (σελ 14)
  - Ορισμός Υπολογιστικού Προβλήματος + 2 Παραδείγματα (σελ. 15)
  - Ορισμός Αλγορίθμου (σελ 19)
  - Χαρακτηριστικά Αλγορίθμου (σελ 22-23)
  - Ορισμός Δικτύου Υπολογιστών (σελ 87)
  - Στοιχεία Δικτύων (σελ 88) μόνο ονομαστικά
  - Κατηγοριοποίηση δικτύων (σελ 88-89)
  - Τοπολογίες Δικτύων (σελ 89) μόνο ονομαστικά + Σχήμα
- **Εντολές και δομές Αλγορίθμου.** Τα παρακάτω σημεία δεν θα εξεταστούν ως θεωρία, αλλά περιέχουν στοιχεία που αφορούν τις ασκήσεις και τους αλγορίθμους που θα ζητηθούν στο διαγώνισμα
  - Παράγραφος 2.2.7 (Πως ξεκινά και πως τελειώνει ο αλγόριθμος)
  - Παράγραφος 2.2.7.1 (Να είναι γνωστή η χρήση της εντολής εκχώρησης ←)
  - Παράγραφος 2.2.7.2 (Εντολές Εμφάνισε – Διάβασε)
  - Παράγραφος 2.2.7.3 (Χρήση της απλής δομής επιλογής AN...ΤΟΤΕ...ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ και της σύνθετης δομής επιλογής AN...ΤΟΤΕ ...ΑΛΛΙΩΣ...ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ)
  - Ιδιαίτερη προσοχή να δοθεί στις σελίδες 35-36 (Παράγραφος Εκφράσεις)
  - Σελίδα 39 Εντολή ΟΣΟ Παράδειγμα 2.15
  - Σελίδα 41 Εντολή ΓΙΑ
  - Ασκήσεις 16, 17, 18 σελίδα 52