

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

1.1 ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (1 ώρα)



Στόχοι:

1. να περιγράψετε τους βασικούς τομείς της Επιστήμης των Υπολογιστών και
2. να μπορείτε να αναφερθείτε στα πεδία τόσο της Θεωρητικής όσο και σε αυτά της Εφαρμοσμένης Επιστήμης των Υπολογιστών.

1.1 Η Επιστήμη των Υπολογιστών

Μελετά τα θεωρητικά θεμέλια και τη φύση των

- ✓ πληροφοριών
- ✓ αλγορίθμων
- ✓ υπολογισμών
- ✓ τεχνολογικές εφαρμογές τους



1.2 ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

Ερευνά κυρίως το σχεδιασμό των αλγορίθμων και των υπολογιστικών μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την άντληση, την επεξεργασία, την ανάλυση και την αποθήκευση πληροφοριών.



1.3 ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

Μελετά τρόπους εφαρμογής της Θεωρίας των υπολογιστών για την επίλυση προβλημάτων στον πραγματικό κόσμο.

Επιστημονικά πεδία:

- ✓ Σχεδίαση υλικού
- ✓ Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Υλοποίηση λογισμικού
- ✓ Ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων
- ✓ Εισαγωγή τεχνητής νοημοσύνης
- ✓ Δημιουργία δικτύων υπολογιστών
- ✓ Σχεδιασμός βάσεων δεδομένων
- ✓ Ασφάλεια υπολογιστών



Φ.Ε. Ασκ1 (Μελέτη επιστημονικών πεδίων)