
ΑΝΑΠΤΥΞΗ & ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Διδάσκουσα: Μπίμπη Ματίνα

**Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Τμήμα Μηχανικών Η/Υ Τηλεπικοινωνιών &
Δικτύων**

sbibi@inf.uth.gr

Αντικείμενο Μελέτης

- ❑ Κατανόηση του τρόπου **επινόησης και υλοποίησης** του λογισμικού
- ❑ **Μεθοδολογίες, τεχνικές και εργαλεία** ανάπτυξης λογισμικού.
- ❑ Τεχνικές **διαχείρισης έργων** λογισμικού
- ❑ Αντικειμενοστρεφής ανάλυση και σχεδίαση με τη **UML**
- ❑ **Έλεγχος** ορθής λειτουργίας λογισμικού

Εκπαιδευτικό υλικό μαθήματος

☐ Ιστοσελίδα: <http://eclass.uth.gr/>

- Χρονοδιάγραμμα μαθήματος
- Ανακοινώσεις
- Διαφάνειες μαθημάτων
- Άρθρα
- Χρήσιμοι σύνδεσμοι
- Λογισμικό

☐ Επικοινωνία

- Ώρες επικοινωνίας: Πέμπτη 15.00 -16.00
- Email: sbibi@inf.uth.gr

Αξιολόγηση/ Εξέταση

- ❑ Εξέταση
- ❑ Ομαδική Εργασία- Ανάπτυξη συστήματος λογισμικού
 - Υποχρεωτική
 - Ομάδες 5 έως 8 ατόμων
- ❑ Βαθμολογία
 - Τελική γραπτή εξέταση 70%
 - Ομαδική εργασία 30%

Ολοκληρωμένο έργο λογισμικού

- **Ανάπτυξη έργου λογισμικού**
 - ακολουθώντας τις αρχές Τεχνολογίας Λογισμικού
 - παραδοτέα πραγματικών έργων
 - ρεαλισμός:
 - χρονοδιάγραμμα – προθεσμίες
 - συνεργασία με (πολλούς) συναδέλφους
 - πλήρης λειτουργικότητα
- **Υποχρεωτική εργασία (30% τελικού βαθμού)**
- **Ομάδες (min 5, max 8) ατόμων**
- **Διαθέσιμος Χρόνος : από 2-3η εβδομάδα μέχρι εξεταστική**

Ολοκληρωμένο έργο λογισμικού

❑ Ενδεικτικά Θέματα:

- Ηλεκτρονικά Παιχνίδια (π.χ. Monopoly, Πόκερ, Αγωνία, The Deal)
- Προσομοίωση Λειτουργίας Χρηματιστηρίου
- Σύστημα Καθορισμού Εφημεριών ιατρών σε Νοσοκομείο
- Κατανομή αδειών προσωπικού
- Λογισμικό αυτόματου πωλητή αναψυκτικών
- Προγραμματισμός εξετάσεων εξαμήνου
- Συστήματα Προγνωστικών
- Web crawlers
- Συστήματα κρυπτογράφησης - αποκρυπτογράφησης
- Σύστημα υπολογισμού μορίων εισαγωγής στην Γ/θμια εκπαίδευση
- Διαχείριση τουριστικών πακέτων (εισιτήρια, διαμονή, αυτοκίνητο, εκδρομές κλπ)

❑ Αποφυγή ανάπτυξης συστημάτων με έντονη χρήση ΒΔ

Ολοκληρωμένο έργο λογισμικού

□ Βαθμολόγηση ανάλογα με :

- Συνέπεια παραδοτέων
- Πληρότητα και Ποιότητα Εγγράφων Τεκμηρίωσης
- Λειτουργικότητα και Πολυπλοκότητα έργου
- Τήρηση συγκεκριμένης μεθοδολογίας
- Δομή Κώδικα
- Παρουσίαση

Ολοκληρωμένο έργο λογισμικού

□ Οργάνωση Ομάδων :

- **Project Manager** (Προγραμματισμός, Γραμματέας Συσκέψεων, Συγγραφέας κειμένων, Βοηθητικό Προσωπικό, Παρουσίαση)
- **Αναλυτής – Σχεδιαστής Λογισμικού** (Προσδιορισμός – Καταγραφή Απαιτήσεων, Ανάπτυξη Αρχιτεκτονικού – Λεπτομερούς Σχεδίου Λογισμικού)
- **Προγραμματιστής** (Κώδικας)
- **Tester** (Επικύρωση – Επαλήθευση λογισμικού, Πλάνο ελέγχου, εκτέλεση ελέγχων, καταγραφή, διόρθωση σφαλμάτων)
- **Είτε: Το παιδί για όλες τις δουλειές** (ο κάθε ένας εμπλέκεται σε όλες τις φάσεις ανάπτυξης λογισμικού)

Παραδοτέα

- Πλάνο έργου Λογισμικού
- Έγγραφο Απαιτήσεων
- Έγγραφο Σχεδίασης
- Περιπτώσεις Ελέγχου
- Κώδικας