

Εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας: 3 θεωρία + 2 εργαστήριο Τυπικό εξάμηνο
διδασκαλίας: Ζ

Διδασκαλία: Η διδασκαλία του μαθήματος έχει τη μορφή 15 διαλέξεων και ισάριθμων εργαστηριακών ασκήσεων, στο πλαίσιο των οποίων θα παραδοθεί ένα πραγματικό έργο λογισμικού.

Ενδεικτικά προαπαιτούμενα: Τεχνολογία Λογισμικού I, Προγραμματισμός I – II, Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός, Βάσεις Δεδομένων

I – II

Διδακτικές μονάδες: 7

Σκοπός και στόχοι του μαθήματος:

Το μάθημα αποτελεί συνέχεια της Τεχνολογίας Λογισμικού I και δίνει έμφαση στη διαχείριση έργων λογισμικού. Ως κύριοι άξονες λαμβάνονται η διαχείριση έργων, η εκτίμηση κόστους των έργων λογισμικού και η διαχείριση ποιότητας. Στόχοι είναι η κατανόηση των διαδικασιών που απαιτούνται για την υλοποίηση ενός έργου λογισμικού και η προσομοίωση της παραγωγής λογισμικού μέσω ενός πραγματικού προβλήματος.

Περιγραμμά μαθήματος:

-

Επισκόπηση της διαδικασίας παραγωγής λογισμικού.

-

Διαχείριση έργων: σχεδιασμός έργου και χρονικός προγραμματισμός έργου, θέσπιση κριτηρίων ο

-

Διαχείριση προσωπικού: επιλογή συνεργατών, διαχείριση ομάδων, μοντέλα διοίκησης έργου.

-

Τεχνικές κοστολόγησης έργων λογισμικού, πρακτική εφαρμογή κοστολόγησης.

-

Διαχείριση κινδύνων, πρακτική εφαρμογή σχεδίασης και διοίκησης πληροφοριακού συστήματος.

-

Τεκμηρίωση των απαιτήσεων: κατάρτιση του εγγράφου περιγραφής απαιτήσεων λογισμικού, επι

-

Εξέλιξη και συντήρηση λογισμικού, εκτίμηση του κόστους συντήρησης, εφαρμογή σε πραγματικό

-

Διαχείριση και διασφάλιση ποιότητας, μετρικές λογισμικού, μετρήσεις λογισμικού.

-

Προσομοίωση της διαδικασίας παραγωγής εμπορικού λογισμικού.

Βασική Βιβλιογραφία:

1. D. Reifer, **Software Management**, Wiley-IEEE Press, 2002.
2. S. Pfleeger, **Τεχνολογία Λογισμικού, θεωρία και πράξη**, Κλειδάριθμος, 2003.
3. I. Sommerville, **Software Engineering**, Addison-Wesley, 2002.

Συμπληρωματική Βιβλιογραφία:

1. J. Keyes, **Software Engineering Handbook**, Auerbach Pub, 2002.
2. K. Wiegers, **Software Requirements**, Microsoft Press, 2003.
3. R. Hunter, R. Thayer, **Software Process Improvement**, Wiley-IEEE Press, 2002.
4. R. Thayer, M. Dorfman, **Software Engineering vol.1, The Development Process**, Wiley-IEEE Press, 2002.
5. R. Thayer, M. Dorfman, **Software Engineering vol.2, The Supporting Process**, Wiley-IEEE Press, 2002.
6. Per Kroll, Philippe Krutchten, Philippe Kruchten, **The Rational Unified Process Made Easy: A Practitioner's Guide to Rational Unified Process**, Addison-Wesley, 2003.

