



Τμήμα Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
ΠΜΣ «Πληροφορική» Β' εξάμηνο

Ακαδημαϊκό έτος 2009-10

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

διδάσκων: Γιάννης Θεοδωρίδης
(γραφείο: 501, e-mail: ytheod@unipi.gr)

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Αντικείμενο του μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη της διαδικασίας σχεδίασης μιας Βάσης Δεδομένων (ΒΔ) με την παρουσίαση των κυριότερων μοντέλων σχεδίασης (μοντέλο Οντοτήτων – Συσχετίσεων, Λογικό Μοντέλο), η εμβάθυνση σε προηγμένα θέματα σχεδίασης και υλοποίησης Συστημάτων Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (ΣΔΒΔ) και η παρουσίαση σύγχρονων τάσεων και εφαρμογών.

Τρόπος διεξαγωγής του μαθήματος

Το μάθημα αποτελείται από 10 τριώρες διαλέξεις σε θέματα όπως (ενδεικτικά):

- Μοντέλα σχεδίασης ΒΔ (μοντέλο Οντοτήτων – Συσχετίσεων, Λογικό Μοντέλο)
- Γλώσσες χειρισμού ΒΔ (π.χ. γλώσσα SQL)
- Φυσική οργάνωση ΣΔΒΔ (οργάνωση αρχείων, ευρετήρια)
- Εσωτερική λειτουργία ΣΔΒΔ (διαχείριση δοσοληψιών)
- Σύγχρονες τάσεις και εφαρμογές (ΒΔ για υποστήριξη αποφάσεων κ.α.),

Παράλληλα, θα υπάρξουν εργαστηριακές ώρες, για εξάσκηση πάνω σε δημοφιλή ΣΔΒΔ (ενδεικτικά: MySQL, Microsoft SQL Server, Oracle).

Κατά τη διάρκεια του μαθήματος, θα δοθούν εργασίες (projects) εξοικείωσης με τη διδαχθείσα ύλη. Στο τέλος του εξαμήνου, υπάρχει γραπτή εξέταση (με ανοικτά βιβλία-σημειώσεις) πάνω στην ύλη που διδάχθηκε κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Η βαθμολογία θα προκύψει από τις εργασίες και τη γραπτή εξέταση σε αναλογία 40-60.

Συνιστώμενη βιβλιογραφία

- A. Silberschatz, H. F. Korth, S. Sudarshan, "Συστήματα Βάσεων Δεδομένων – Η Πλήρης Θεωρία των Βάσεων Δεδομένων" (4η έκδοση). Εκδόσεις Γκιούρδας, Αθήνα, 2004.
- J. D. Ullman, J. Widom, "Βασικές Αρχές για τα Συστήματα Βάσεων Δεδομένων". Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα, 2008.

Περισσότερες πληροφορίες

Ιστοσελίδα διδάσκοντα: <http://www.unipi.gr/faculty/ytheod/>

Ιστοσελίδα μαθήματος (ανακοινώσεις κ.α.): http://infolab.cs.unipi.gr/courses/db_post_plh.html