



ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ 2011-2012

Σεπτέμβριος 2011

Πίνακας Περιεχομένων

Καλώς ήλθατε στο Τμήμα Πληροφορικής του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης	3
Το τμήμα	4
Αντικείμενο Σπουδών - Τίτλος Σπουδών	5
Ακαδημαϊκή Οργάνωση	7
Διοίκηση	9
Προσωπικό	10
Εξοπλισμός	12
Φωτογραφίες από τις εγκαταστάσεις	13
Οργάνωση Σπουδών	22
Κανονισμός Σπουδών	23
Οργάνωση Μαθημάτων	25
Πίνακας Μαθημάτων	29
Πτυχιακή Εργασία	75
Πρακτική Άσκηση	76
Επαγγελματικά Δικαιώματα	78
Απασχόληση	79
Υποστήριξη	80
Εντυπα και Υπηρεσίες	81
Εκπαιδευτικός Σύμβουλος	82
Διοικητική Υποστήριξη	83
Εκπαιδευτική Υποστήριξη	85
MSDNAA	89
Φοιτητικά Θέματα	90
Φοιτητική Μέριμνα	91
Εκπροσώπηση Φοιτητών	93
Επικοινωνία	94
Διεύθυνση-Χρήσιμα Τηλέφωνα	95
Πώς θα μας βρείτε	96
Τηλεφωνικός Κατάλογος Προσωπικού	99
Χάρτες του Ιδρύματος	100

Καλώς ήλθατε στο Τμήμα Πληροφορικής του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης



Το Τμήμα Πληροφορικής είναι ένα από τα έξι τμήματα της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών (Σ.Τ.Ε.Φ.) του Α.Τ.Ε.Ι Θεσσαλονίκης. Η λειτουργία του Τμήματος άρχισε το Σεπτέμβριο του 1987 και οι πρώτοι απόφοιτοι πήραν το πτυχίο τους το Μάιο του 1991. Αυτή τη στιγμή, στο Τμήμα φοιτούν περίπου 1.500 ενεργοί φοιτητές. Με το νόμο 3549/2007 όλα τα ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ονομάζονται ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα (Α.Ε.Ι). Τα Α.Ε.Ι έχουν δύο τομείς, τον Πανεπιστημιακό τομέα (Πανεπιστήμια) και τον Τεχνολογικό τομέα (Τ.Ε.Ι).

Το Τμήμα Πληροφορικής καλείται να υποβοηθήσει την κάλυψη αναγκών στην αγορά εργασίας σε στελεχιακό δυναμικό υψηλού επιπέδου. Οι ανάγκες αυτές απορρέουν από τη διαρκή προσέγγιση μιας νέας εποχής που σηματοδοτείται από τη ραγδαία εξέλιξη της Κοινωνίας της Πληροφορίας (Information Society).

Στα πλαίσια αυτά, για την αποτελεσματικότερη εκπαίδευση των φοιτητών του Τμήματος, αξιοποιούνται κατά κύριο λόγο:

- ενότητες από την Επιστήμη και τη Μηχανική Υπολογιστών (Computer Science & Computer Engineering), όπου δίνεται έμφαση στις γενικές αρχές των υπολογιστών και στα θέματα οργάνωσης, λειτουργίας και αρχιτεκτονικής υπολογιστικών συστημάτων
- ενότητες από τα Πληροφοριακά και Επικοινωνιακά Συστήματα (Information & Communication Systems), όπου μελετάται με μεγαλύτερη πληρότητα η αλληλεπίδραση χρήστη-υπολογιστή, ο τρόπος εισαγωγής των εφαρμογών της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών σε μία επιχείρηση ή έναν οργανισμό και οι γενικές αρχές που πρέπει να ακολουθούνται για την αποτελεσματική ανάπτυξη των συστημάτων αυτών.

Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης, Τμήμα Πληροφορικής P.O BOX 141 GR T.K 57 400, Θεσσαλονίκη

Τηλ.: +30 2310 798727 Fax: +30 2310 798256 e-mail: info@it.teithe.gr

Γραμματεία Τηλ: 2310 791260 Fax: 2310 791425

Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών

Το τμήμα

Σε αυτή την ενότητα μπορείτε να εντοπίσετε πληροφορίες που αφορούν τους παρακάτω τομείς



- Αντικείμενο Σπουδών - Τίτλος
- Ακαδημαϊκή Οργάνωση
- Διοίκηση
- Προσωπικό
- Εξοπλισμος
- Φωτογραφίες

Αντικείμενο Σπουδών - Τίτλος Σπουδών

Το Τμήμα Πληροφορικής είναι ένα από τα έξι τμήματα της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών (Σ.Τ.ΕΦ.) Η λειτουργία του Τμήματος άρχισε το Σεπτέμβριο του 1987 και οι πρώτοι απόφοιτοι πήραν το πτυχίο τους το Μάιο του 1991. Αυτή τη στιγμή, στο Τμήμα φοιτούν περίπου 1.500 ενεργοί φοιτητές.

Αντικείμενο Σπουδών

Το Τμήμα Πληροφορικής καλείται να υποβοηθήσει την κάλυψη αναγκών στην αγορά εργασίας σε στελεχιακό δυναμικό υψηλού επιπέδου. Οι ανάγκες αυτές απορρέουν από τη διαρκή προσέγγιση μιας νέας εποχής που σηματοδοτείται από τη ραγδαία εξέλιξη της Κοινωνίας της Πληροφορίας (Information Society). Στα πλαίσια αυτά, για την αποτελεσματικότερη εκπαίδευση των φοιτητών του Τμήματος, αξιοποιούνται κατά κύριο λόγο:

- ενότητες από την Επιστήμη και τη Μηχανική Υπολογιστών (Computer Science & Computer Engineering), όπου δίνεται έμφαση στις γενικές αρχές των υπολογιστών και στα θέματα οργάνωσης, λειτουργίας και αρχιτεκτονικής υπολογιστικών συστημάτων και δικτύων,
- ενότητες από τα Πληροφοριακά και Επικοινωνιακά Συστήματα (Information & Communication Systems), όπου μελετάται με μεγαλύτερη πληρότητα η αλληλεπίδραση χρήστη-υπολογιστή, ο τρόπος εισαγωγής των εφαρμογών της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών σε μία επιχείρηση ή έναν οργανισμό και οι γενικές αρχές που πρέπει να ακολουθούνται για την αποτελεσματική ανάπτυξη των συστημάτων αυτών.

Τίτλος Σπουδών

Το Τμήμα Πληροφορικής απονέμει τον τίτλο του Μηχανικού Πληροφορικής. Με την ολοκλήρωση των σπουδών τους οι πτυχιούχοι του Τμήματος αποκτούν τις απαραίτητες επιστημονικές και τεχνολογικές γνώσεις, οι οποίες τους επιτρέπουν να δραστηριοποιούνται επαγγελματικά, υποστηρίζοντας με επιτυχία την αξιοποίηση των τεχνολογιών της Πληροφορικής και των επικοινωνιών σε όλους τους τομείς της οικονομικής και κοινωνικής δραστηριότητας. Οι πτυχιούχοι του Τμήματος Πληροφορικής, απασχολούνται τόσο στον ιδιωτικό, όσο και στο δημόσιο τομέα, είτε αυτοδύναμα, είτε σε συνεργασία με άλλους επαγγελματίες και επιστήμονες, σε όλους τους τομείς αξιοποίησης των Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, σε θέματα που σχετίζονται με τη μελέτη, την ανάπτυξη, τη διαχείριση, την εφαρμοσμένη έρευνα, την εκπαίδευση και την κατάρτιση.

Δομή των Σπουδών και Βασικά Γνωστικά Αντικείμενα

Η διάρκεια σπουδών στο είναι οκτώ (8) εξάμηνα. Οι σπουδές στα πρώτα επτά (7) εξάμηνα περιλαμβάνουν θεωρητική διδασκαλία, εργαστηριακές και φροντιστηριακές ασκήσεις, εκπόνηση εργασιών και μελέτη περιπτώσεων, είτε αυτοδύναμα, είτε στα πλαίσια συμμετοχικής εργασίας. Το όγδοο (8ο) εξάμηνο περιλαμβάνει διεξαγωγή Πρακτικής Άσκησης και εκπόνηση Πτυχιακής Εργασίας.

Το πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Πληροφορικής κατανέμει τη διδασκαλία των επιστημονικών και τεχνολογικών ενοτήτων σε μαθήματα Γενικής Υποδομής (π.χ. Μαθηματικά), σε μαθήματα Ειδικής Υποδομής (π.χ. Εισαγωγή στην Πληροφορική), σε μαθήματα Ειδικότητας (π.χ. Βάσεις Δεδομένων) και σε μαθήματα Διοίκησης Οικονομίας, Νομοθεσίας και Ανθρωπιστικών Σπουδών - ΔΟΝΑ (π.χ. Οργάνωση και διοίκηση επιχειρήσεων). Τα βασικά γνωστικά αντικείμενα του Προγράμματος Σπουδών, μεταξύ άλλων είναι:

- Αλγόριθμοι και Δομές Δεδομένων
- Βάσεις Δεδομένων και Ανάκτηση Πληροφοριών
- Γλώσσες και Μεθοδολογίες Προγραμματισμού
- Πληροφοριακά Συστήματα και Εφαρμογές
- Τεχνολογία - Μηχανική Λογισμικού
- Τεχνολογία Υπολογιστικών Συστημάτων και Δικτύων
- Τεχνητή νοημοσύνη και Ευφυή Συστήματα

- Τεχνολογία Πολυμέσων
- Τηλεπικοινωνιακά συστήματα και δίκτυα υπολογιστών
- Αλληλοεπίδραση Ανθρώπου-Υπολογιστή
- Παράλληλα και Κατανεμημένα Συστήματα
- Ηλεκτρονικό Επιχειρείν
- Εκπαιδευτική Τεχνολογία και Διδακτική της Πληροφορίας

Πρακτική Άσκηση

Η πρακτική Άσκηση εκπονείται σε φορείς του Δημόσιου ή του Ιδιωτικού τομέα. Παρέχεται η δυνατότητα στους φοιτητές να εργαστούν σε πραγματικό επαγγελματικό περιβάλλον, συμμετέχοντας σε ομάδες εργασίας υπό επαγγελματική καθοδήγηση στελεχών των φορέων υποδοχής τους, με σκοπό την, από κοινού με άλλους επαγγελματίες του κλάδου, εκπόνηση συγκεκριμένου έργου και την ανάπτυξη των ατομικών δεξιοτήτων τους, μέσω διαδικασιών συνεργατικότητας.

Πτυχιακή Εργασία

Η πτυχιακή Εργασία έχει μελετητικό, αναπτυξιακό ή ερευνητικό χαρακτήρα και εκπονείται από κάθε φοιτητή, είτε ατομικά, είτε στα πλαίσια ολιγομελούς ομάδας. Παρέχεται η δυνατότητα στους φοιτητές να αποκτήσουν σημαντικές εμπειρίες από την ολοκληρωμένη μελέτη σε βάθος, ενός θέματος της ειδικότητάς τους.

Ακαδημαϊκή Οργάνωση

Το Τμήμα είναι οργανωμένο ακαδημαϊκά, σε δύο Τομείς. Στο Τομέα Ανάλυσης και προγραμματισμού και στο Τομέα Συστημάτων και Τεχνολογίας Υπολογιστών. Κάθε τομέας είναι υπεύθυνος για τη διδασκαλία ενός αριθμού μαθημάτων του προγράμματος σπουδών. Τα μέλη του μόνιμου Εκπαιδευτικού Προσωπικού(Ε.Π) ανήκουν σε ένα από τους δύο Τομείς. Όργανα του Τομέα είναι η Συνέλευση και ο Υπεύθυνος του τομέα . Η συνέλευση απαρτίζεται από τα μέλη του εκπαιδευτικού προσωπικού που ανήκουν στον Τομέα και δύο εκπροσώπους των φοιτητών.

Τομέας Ανάλυσης και προγραμματισμού

Καλύπτει τα γνωστικά αντικείμενα των Γλωσσών και Μεθοδολογιών Προγραμματισμού, τα Πληροφοριακά Συστήματα και τις εφαρμογές τους, τη Τεχνολογία-Μηχανική Λογισμικού, την Αλληλοεπίδραση Ανθρώπου-Υπολογιστή, το Ηλεκτρονικό επιχειρείν, την Οικονομία των Επιχειρήσεων και την Οργάνωση -Διοίκηση Επιχειρήσεων και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία .

Η Συνέλευση του Τομέα απαρτίζεται από τα μέλη του Ε.Π που ανήκουν σε αυτόν και δύο εκπροσώπους των φοιτητών. Υπεύθυνη του Τομέα είναι η Αναπ. Καθηγήτρια Κ. Σιάκα με αναπληρωτή της, τον Αναπ. Καθηγητή Β. Κώστογλου.

Μαθήματα του Τομέα

- Αγοριθμική και Προγραμματισμός
- Δεξιότητες Επικοινωνίας / Κοινωνικά Δίκτυα
- Αντικειμενοστραφή Προγραμματισμός
- Γλώσσες και Τεχνολογίες Ιστού
- Πληροφοριακά Συστήματα I
- Αριθμητική Ανάλυση και Προγραμματισμός Επιστημονικών Εφαρμογών
- Αλληλοεπίδραση Ανθρώπου Μηχανής & Αναπτυξη Διεπιφανειών Χρήστη
- Μεθοδολογίες Προγραμματισμού
- Τεχνητή Νοημοσύνη - Γλώσσες και Τεχνικές
- Πληροφοριακά Συστήματα II
- Μηχανική Λογισμικού I
- Ανάπτυξη Διαδικτυακών Συστημάτων & Εφαρμογών
- Επιχειρησιακή Έρευνα
- Μηχανική Μάθηση
- Μηχανική Λογισμικού II
- Ανάπτυξη και Διαχείριση Ολοκληρωμένων Πλ. Συστημάτων & Εφαρμογών
- Ευφυή Συστήματα
- Διαδικτακές Υπηρεσίες Προσθηθέμενης Αξίας
- Γραφικά Υπολογιστών

Τομέας Συστημάτων και Τεχνολογίας Υπολογιστών

Καλύπτει τα γνωστικά αντικείμενα της Αλγοριθμικής και των Δομών Δεδομένων, τις Βάσεις Δεδομένων και την Ανάκτηση Πληροφοριών τη Τεχνολογία Υπολογιστικών Συστημάτων και Δικτύων, τη Τεχνολογία Πολυμέσων, τα Παραλληλα και Κατανεμημένα Συστήματα, τη Τεχνητή Νοημοσύνη, τα Ευφυή Συστήματα, και τα Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα και Δίκτυα Υπολογιστών.

Η Συνέλευση του Τομέα απαρτίζεται από τα μέλη του Ε.Π που ανήκουν σε αυτόν και δύο εκπροσώπους των φοιτητών. Υπεύθυνος του Τομέα είναι ο Επ. Καθηγητής Χ. Ηλιούδης με αναπληρωτή του τον Καθηγητή Β. Βίτσα.

Μαθήματα του Τομέα

- Εισαγωγή στη Πληροφορική
- Ψηφιακά Συστήματα
- Μαθηματικά Αναλύση
- Δεξιότητες Επικοινωνίας /Κοινωνικά Δίκτυα
- Εισαγωγή στα Λειτουργικά Συστήματα
- Διακριτά Μαθηματικά
- Δομές Δεδομένων και ανάλυση Αλγορίθμων
- Οργάνωση και Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων
- Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων
- Τηλεπικοινωνίες και Δίκτυα Υπολογιστών
- Θεωρία Λειτουργικών Συστημάτων
- Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστικής
- Δίκτυα Υπολογιστών
- Αγγλική Ορολογία
- Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων
- Τεχνολογία Πολυμέσων
- Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Υπολογιστών & Παράλληλα Συστήματα
- Οργάνωση και Εξορυξη Πληροφορίας
- Ειδικά Θέματα Δικτύων I (CCNA)
- Ειδικά Θέματα Δικτύων II (CCNA)
- Ασύρματα και Κινητά Δίκτυα Υπολογιστών

Η Διοίκηση του Τμήματος ασκείται από τη Γενική Συνέλευση , το Συμβούλιο και τον Προϊστάμενο του Τμήματος.

Προϊστάμενος : Δ. Δέρβος Ι. Καθηγητής

Αναπληρωτής Προϊστάμενος : Ι. Δεληγιάννης, Καθηγητής

Γενική Συνέλευση :

Η Γενική Συνέλευση απαρτίζεται από τα μέλη του Εκπαιδευτικού Προσωπικού και εκπροσώπους των φοιτητών(40% του συνόλου των μελών του Ε.Π). Τη Συνέλευση διευθύνει ο Προϊστάμενος του Τμήματος και πρακτικά κρατούνται από την Γραμματέα του Τμήματος κ. Β. Σερασίδου.

Συμβούλιο :

Το Συμβούλιο του Τμήματος απαρτίζεται από τον Προϊστάμενο, τους δύο υπεύθυνους των τομέων, έναν εκπρόσωπο των Φοιτητών , και έναν εκπρόσωπο του Ειδικού Τεχνικού Προσωπικού

Η σημερινή σύνθεση του Συμβουλίου έχει ως εξής:

Πρόεδρος : Ο Προϊστάμενος του Τμήματος, Δ. Δέρβος, Καθηγητής

Μέλη :

- Ο Υπεύθυνος του Τομέα Ανάλυσης και Προγραμματισμού, είναι η Κ. Σιακα, Αναπλ. Καθηγήτρια με αναπληρωτή τον Αναπ. Καθηγητή Β. Κωστογλου
- Ο Υπεύθυνος του Τομέα Συστημάτων και Τεχνολογίας Υπολογιστών, είναι ο Χ. Ηλίουδης, Επ. Καθηγητής με αναπληρωτή τον καθηγητή Β. Βίτσα
- Ο εκπρόσωπος των Φοιτητών
- Ο εκπρόσωπος του Ειδικού Τεχνικού Προσωπικού (Ε.Τ.Π)

Γραμματέας : Β. Σερασίδου, Διοικητικός

Προσωπικό

Τομέας Ανάλυσης και Προγραμματισμού

Στο Τομέα Ανάλυσης και Προγραμματισμού ανήκει το παρακάτω μόνιμο εκπαιδευτικό προσωπικό:

Καθηγητές

- Δεληγιάννης Ιγνάτιος, Ph.D, M.Sc

Αναπληρωτές Καθηγητές

- Κώστογλου Βασίλης Ph.D, M.Sc
- Αδαμίδης Παναγιώτης, Ph.D, M.Sc
- Σαλαμπάσης Μιχάλης, Ph.D
- Σιάκα Κέρστιν, Ph.D M.Sc

Επίκουροι Καθηγητές

- Γουλιάνας Κωνσταντίνος, Ph.D, M.Sc
- Σφέτσος Παναγιώτης Ph.D
- Ράπτης Πασχάλης, Ph.D,M.Sc

Καθηγητές Εφαρμογών

- Γιακουστίδης Κωνσταντίνος
- Κεραμόπουλος Ευκλείδης Ph.D

Τομέας Συστημάτων και Τεχνολογίας Υπολογιστών

Στο Τομέα Συστημάτων και Τεχνολογίας Υπολογιστών ανήκει το παρακάτω μόνιμο εκπαιδευτικό προσωπικό:

Καθηγητές

- Σταμάτης Δημοσθένης, Ph.D
- Βίτσας Βασίλειος, Ph.D, M.Sc
- Δέρβος Δημήτριος, Ph.D, M.Sc
- Διαμαντάρας Κωσταντίνος, Ph.D, M.Sc
- Κλεφτούρης Δημήτριος, Ph.D, M.Sc

Επίκουροι Καθηγητές

- Ηλιούδης Χρήστος, Ph.D
- Χατζημίσσιος Περικλής, Ph.D

Καθηγητές Εφαρμογών

- Ψαρράς Νικόλαος M.Sc.

Οι εγκαταστάσεις (εργαστήρια, αίθουσες διδασκαλίας, γραφεία καθηγητών στεγάζονται στο κεντρικό κτίριο του Τμήματος (κτίριο 5 στο χάρτη) το οποίο κατασκευάστηκε με προδιαγραφές κατάλληλες για Τμήμα Πληροφορικής και σε ένα μικρότερο κτίριο, το οποίο στεγάζει το εργαστήριο 301, την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων (302), και τα γραφεία δύο εκπαιδευτικών, καθώς και το Κέντρο Διαχείρισης Δικτύου του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης (Κτίριο 18 στο χάρτη). Τα θεωρητικά μαθήματα πραγματοποιούνται στο ισόγειο στις αίθουσες 101, 102, 109 και στο αμφιθέατρο του Τμήματος. Τα εργαστηριακά μαθήματα, πραγματοποιούνται στις αίθουσες 201, 202, 208, 210 211 και 301. Το Εργαστήριο ψηφιακών κυκλωμάτων διεξάγεται στην αίθουσα 3019 στο παλιό κτίριο της ΣΤΕΦ (κτίριο 2 στο χάρτη). Η αίθουσα 209 στο πρώτο όροφο του κεντρικού κτιρίου φιλοξένει τους εξυπηρετητές του τμήματος και τον κεντρικό δικτυακό εξοπλισμό του τμήματος. Για μια ματιά στο δικτυακό κορμό του τμήματος ακολουθήστε τη διεύθυνση <http://hydra.it.teithe.gr/netmap>

Ο εξοπλισμός εκπαίδευσης είναι οργανωμένος σε έξι εργαστήρια και αποτελεί ένα τοπικό δίκτυο που εξυπηρετείται από τους ακόλουθους εξυπηρετητές:

- aetos : εξυπηρετητής για όλα τα μέλη του τμήματος (φοιτητές-καθηγητές) για υπηρεσίες WEB, MAIL, DNS κ.α
- vserver: εξυπηρετητής Linux για εικονικούς υπολογιστές (τεχνολογία vserver)
- medusa: εξυπηρετητής Windows, για εικονικούς υπολογιστές (τεχνολογία XEN)
- tux: εξυπηρετητής υπηρεσίας, firewall
- hydra: εξυπηρετητής για τις φοιτητικές υπηρεσίες και τις ανάγκες της διαχείρισης του συνόλου των εγκαταστάσεων
- IPv6: λειτουργεί ως IPv6 Router για το σύνολο του τμήματος
- gypas: εξυπηρετητής υποστήριξης υπηρεσιών ghost, anivirus κ.α
- vod: εξυπηρετητής υπηρεσίας video-on-demand
- nas, titanas, gigas: file servers για την παροχή χώρου αποθήκευσης και αντιγράφων ασφαλείας
- erodios: εξυπηρετητής στήριξης ερευνητικών προγραμμάτων

Οι παραπάνω servers εξυπηρετούν πάνω από 190 θέσεις εργασίας οι οποίες κατανέμονται σε έξι εργαστήρια και γραφεία των καθηγητών :

- Εργαστήριο Λειτουργικών Συστημάτων (Αίθουσα 201) με 24 σταθμούς
- Εργαστήριο Πληροφοριακών Συστημάτων και Διοίκησης Αίθουσα 202) με 24 σταθμούς
- Εργαστήριο Διαχείρισης της Πληροφορίας και Μηχανικής Λογισμικού (Αίθουσα 208) με 24 σταθμούς
- Εργαστήριο Προγραμματισμού και Πολυμέσων (Αίθουσα 211) με 24 σταθμούς
- Εργαστήριο Συστημάτων Υπολογιστών, Ασφάλειας και Δικτύων (Αίθουσα 210) με 24 σταθμούς
- Εργαστήριο Ευφυών Συστημάτων και Διαδικτυακών Εφαρμογών (Αίθουσα 301) με 25 σταθμούς
- Αίθουσα Στήριξης Ερευνητικών Προγραμμάτων (αίθουσα 302) 10 σταθμούς
- Γραφεία καθηγητών και τεχνικού προσωπικού 26 υπολογιστές

Όλοι αυτοί οι σταθμοί είναι ένα ενιαίο δίκτυο, το οποίο είναι δομημένο με τη φιλοσοφία all-in-one. Κάθε ένα από αυτά τα μέρη έχει δομημένη καλωδίωση και εξυπηρετούνται που από υψηλό επίπεδο εξοπλισμού δικτύωσης (Cisco Switches 3550, 2950). Η διαχείριση και παρακολούθηση του εξοπλισμού γίνεται ως επί το πλείστον από λογισμικό που αναπτύχθηκε από το τμήμα μας ή με ελεύθερο λογισμικό . Η ραχοκοκαλιά του τμήματος είναι δομημένη με multi-mode οπτικές ίνες (gigabit) Στο τμήμα μας είναι εγκατεστημένο ασύρματο δίκτυο που καλύπτει τους δύο ορόφους του κεντρικού κτιρίου και το απέναντι μικρό κτίριο. Στο τμήμα μας έχει εγκατασταθεί ένα δίκτυο VPN, ώστε οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές να έχουν πρόσβαση σε εξειδικευμένες υπηρεσίες (π.χ. συνδρομές σε επιστημονικά περιοδικά, βαθμολογίες κλπ). Οι φοιτητές και το εκπαιδευτικό προσωπικό, μπορούν να έχουν πρόσβαση στο δίκτυο του Τμήματος, είτε μέσω ιδιωτικών συνδέσεων ADSL ή μέσω dial-up ελεύθερης πρόσβαση σε 64 ISDN Modem (Περιφερειακός αριθμός κλήσης 8962504440).

Φωτογραφίες από τις εγκαταστάσεις

Εργαστήριο 210



Διάδρομος Ισογείου







Διάδρομος Α Ορόφου



Κεντρική Είσοδος



Γραφείο Εξυπηρέτησης Φοιτητών







Κέντρο Υπολογιστών και δικτύων







Εργαστήριο 211





Οργάνωση Σπουδών

Σε αυτή την ενότητα μπορείτε να εντοπίσετε πληροφορίες που αφορούν τους παρακάτω τομείς:



- Κανονισμός Σπουδών
- Οργάνωση Μαθημάτων
- Πίνακας Μαθημάτων
- Πτυχιακή Εργασία
- Πρακτική Άσκηση
- Επαγγελματικά Δικαιώματα
- Απασχοληση

Εγγραφές νεοεισαγόμενων φοιτητών

Φοιτητές στο Τμήμα Πληροφορικής γίνονται όσοι εγγράφονται σε αυτό ύστερα από:

- Πανελλήνιες Εξετάσεις
- Κατάταξη σαν πτυχιούχοι Τμημάτων Α.Ε.Ι (Πανεπιστήμια ή Τ.Ε.Ι).
- Η κατάταξη γίνεται ύστερα από κατατακτήριες εξετάσεις τις οποίες διοργανώνει το Τμήμα. Οι διαγωνιζόμενοι εξετάζονται στα Μαθήματα το Α εξαμήνου:
 - Εισαγωγή στην Πληροφορική
 - Μαθηματική Αναλύση
 - Αλγοριθμική και Προγραμματισμός

Η ύλη των παραπάνω μαθημάτων υπάρχει στη αρχική σελίδα του ιστοτόπου του τμήματος και στη θέση πρόσθετα (κάτω αριστερά)

- Χωρίς εξετάσεις σύμφωνα με το νόμο (ειδικές περιπτώσεις)

Οι εγγραφές των νεοεισαγόμενων φοιτητών γίνονται στο Τμήμα Πληροφορικής μέσα στα χρονικά όρια που ορίζονται εκάστοτε με τις υπουργικές αποφάσεις, για την εισαγωγή νέων φοιτητών και με βάση τα δικαιολογητικά που ορίζονται στις ίδιες αποφάσεις.

Για όσους προέρχονται από κατάταξη, για την εγγραφή τους απαιτείται η έκδοση σχετικής απόφασης του Τμήματος, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Φοιτητής που έχει εγγραφεί και παρακολουθεί μαθήματα σε ορισμένο Τ.Ε.Ι. δεν μπορεί να είναι συγχρόνως φοιτητής και σε άλλο τριτοβάθμιο εκπαιδευτικό ίδρυμα.

Ο φοιτητής εγγράφεται στη σχολή στην αρχή κάθε εξαμήνου σε ημερομηνίες που ορίζονται από την κοσμητεία και δηλώνει τα μαθήματα που επιλέγει. Αν δεν εγγραφεί για δύο συνεχόμενα εξάμηνα, διαγράφεται αυτο δικαίως από τη σχολή. Για τη διαγραφή εκδίδεται διαπιστωτική πράξη του κοσμήτορα.

Οι φοιτητές που αποδεδειγμένα εργάζονται τουλάχιστον 20 ώρες την εβδομάδα δύνανται να εγγράφονται ως φοιτητές μερικής φοίτησης, ύστερα από αίτησή τους που εγκρίνεται από την κοσμητεία της σχολής. Ο Οργανισμός ορίζει τις ειδικότερες προϋποθέσεις και τη διαδικασία για την εφαρμογή του προηγούμενου εδαφίου, καθώς και τις ειδικότερες προϋποθέσεις και τη διαδικασία διευκόλυνσης της φοίτησης των φοιτητών με αναπηρία.

Οι φοιτητές μπορούν, ύστερα από αίτησή τους προς την κοσμητεία της σχολής τους, να διακόψουν τη φοίτησή τους. Με τον Οργανισμό του ιδρύματος καθορίζεται η διαδικασία διαπίστωσης της διακοπής της φοίτησης, τα δικαιολογητικά που συνοδεύουν την αίτηση και ο μέγιστος χρόνος της διακοπής, καθώς και η δυνατότητα της κατ' εξαίρεση υπέρβασης του χρόνου αυτού. Η φοιτητική ιδιότητα διακόπτεται προσωρινά κατά το χρόνο διακοπής της φοίτησης, εκτός αν η διακοπή οφείλεται σε αποδεδειγμένους λόγους υγείας ή σε λόγους ανωτέρας βίας.

Ανανεώσεις εγγραφών

Η ανανέωση γίνεται την πρώτη εβδομάδα του εξαμήνου και κατ εξαίρεση για σοβαρούς λόγους μπορεί να παραταθεί για μια ακόμη εβδομάδα με απόφαση Συμβουλίου του τμήματος.

Η ανανέωση εγγραφής συνοδεύεται και από τη δήλωση μαθημάτων του εξαμήνου.

Διάρκεια σπουδών

α) Όσοι φοιτητές συμπληρώνουν στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους 2011-2012 φοίτηση διάρκειας ίσης ή μεγαλύτερης του διπλάσιου αριθμού εξαμήνων από όσα απαιτούνται για τη λήψη του πτυχίου σύμφωνα με το ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών προσαυξανόμενης κατά δύο εξάμηνα, θεωρείται ότι έχουν απωλέσει αυτοδικαίως τη φοιτητική ιδιότητα από τη λήξη του ακαδημαϊκού έτους 2013-2014, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στον Οργανισμό του ιδρύματος.

β) Με την επιφύλαξη της προηγούμενης παραγράφου, όσοι φοιτητές έχουν συμπληρώσει στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους 2011-2012 φοίτηση διάρκειας ίσης ή μεγαλύτερης του αριθμού εξαμήνων που απαιτούνται για τη λήψη του πτυχίου σύμφωνα με το ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών προσαυξανόμενης κατά τέσσερα εξάμηνα, θεωρείται ότι έχουν απωλέσει αυτοδικαίως τη φοιτητική ιδιότητα από τη λήξη του ακαδημαϊκού έτους 2014-2015, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στον Οργανισμό του ιδρύματος.

γ) Όσοι φοιτητές έχουν συμπληρώσει στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους 2011-2012 φοίτηση διάρκειας μικρότερης από αυτήν της προηγούμενης παραγράφου, θεωρείται ότι έχουν απωλέσει αυτοδικαίως τη φοιτητική ιδιότητα όταν συμπληρώσουν φοίτηση διάρκειας ίσης με το διπλάσιο αριθμό εξαμήνων από όσα απαιτούνται για τη λήψη του πτυχίου σύμφωνα με το ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στον Οργανισμό του ιδρύματος.

δ) Οι φοιτητές έχουν το δικαίωμα να διακόψουν, με έγγραφη αίτησή τους στη γραμματεία της οικείας σχολής, τις σπουδές τους για όσα εξάμηνα, συνεχόμενα ή μη, επιθυμούν, και πάντως όχι περισσότερα από τον ελάχιστο αριθμό εξαμήνων που απαιτούνται για τη λήψη πτυχίου σύμφωνα με το ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών. Τα εξάμηνα αυτά δεν προσμετρώνται στην παραπάνω ανώτατη διάρκεια φοίτησης. Οι φοιτητές που διακόπτουν κατά τα ανωτέρω τις σπουδές τους, δεν έχουν τη φοιτητική ιδιότητα καθ' όλο το χρονικό διάστημα της διακοπής των σπουδών τους. Μετά τη λήξη της διακοπής των σπουδών οι φοιτητές επανέρχονται στη σχολή

ε) Για την απώλεια της φοιτητικής ιδιότητας εκδίδεται σχετική διαπιστωτική πράξη από τον κοσμήτορα της οικείας σχολής, με την οποία βεβαιώνονται και τα μαθήματα στα οποία ο φοιτητής έχει εξεταστεί επιτυχώς.

Κύκλοι σπουδών, έναρξη, διακοπή και λήξη μαθημάτων

Βασική εκπαιδευτική μονάδα στα Α.Ε.Ι. αποτελεί το διδακτικό εξάμηνο.

Κάθε διδακτικό έτος που αρχίζει την 1η Σεπτεμβρίου και λήγει την 5η Ιουλίου, περιλαμβάνει δύο αυτοτελή διδακτικά εξάμηνα: το Χειμερινό το οποίο αρχίζει την πρώτη Δευτέρα μετά τις 19 Σεπτεμβρίου και το Εαρινό, το οποίο αρχίζει μετά τη λήξη των εξετάσεων β' περιόδου του χειμερινού εξαμήνου. Μεταξύ των δύο εξεταστικών περιόδων του Χειμερινού εξαμήνου ή μετά τη λήξη της δεύτερης εξεταστικής περιόδου και μέχρι την έναρξη του Εαρινού εξαμήνου μπορούν να παρεμβάλλονται ημέρες ελεύθερες μαθημάτων. Κάθε διδακτικό εξάμηνο περιλαμβάνει 13 πλήρεις εβδομάδες για διδασκαλία και δύο εξεταστικές περιόδους διάρκειας δύο εβδομάδων η κάθε μια. Η δεύτερη εξεταστική περίοδος του Εαρινού εξαμήνου γίνεται το πρώτο δεκαπενθήμερο του Σεπτεμβρίου του επόμενου ακαδημαϊκού έτους.

Οι ακριβείς ημερομηνίες έναρξης και λήξης των μαθημάτων, των εξετάσεων και των διακοπών του επόμενου διδακτικού έτους, καθορίζονται, από το Συμβούλιο του ΤΕΙ και ανακοινώνονται με ευθύνη του αρμόδιου Αντιπροέδρου, ενιαία για όλες τις σχολές, το αργότερο μέχρι τέλος Ιουνίου κάθε έτους.

Οι ακριβείς ημερομηνίες θα υπάρχουν κάθε φορά στις ανακοινώσεις

Οργάνωση Μαθημάτων

Τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Πληροφορικής κατανέμονται στα επτά (7) διδακτικά εξάμηνα. Το όγδοο εξάμηνο περιλαμβάνει την πτυχιακή εργασία και την πρακτική άσκηση.

Τα μαθήματα χωρίζονται σε υποχρεωτικά, κατ' επιλογήν υποχρεωτικά και επιλογής. Τα μαθήματα των πρώτων πέντε (5) εξαμήνων είναι όλα υποχρεωτικά και επιλέγονται από όλους τους φοιτητές του Τμήματος. Κατ' επιλογήν υποχρεωτικά είναι τα μαθήματα εκείνα που επιλέγονται από τους φοιτητές από ένα πίνακα οκτώ (8) μαθημάτων. Στα μαθήματα του έβδομου (6ου) εξαμήνου υπάρχει ένα (1) μάθημα υποχρεωτικό επιλογής ενώ στο εβδομο(7) εξάμηνο υπάρχουν τρία (3) μαθήματα υποχρεωτικά επιλογής.

Ένα μάθημα μπορεί να είναι θεωρητικό, Εργαστηριακό ή Μικτό (να περιλαμβάνει δηλαδή και θεωρητικό και εργαστηριακό μέρος). Στα θεωρητικά μαθήματα παρουσιάζεται μια ευρεία περιοχή ενός γνωστικού αντικειμένου και το σχετικό με αυτήν προβληματισμό. Στα εργαστηριακά μαθήματα, οι φοιτητές κάτω από την επίβλεψη και την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού προσωπικού εκπαιδεύονται κατά μικρές ομάδες στην εφαρμογή θεωρητικών, επαγγελματικών ή τεχνολογικών μεθόδων, το χειρισμό τεχνικών συστημάτων, τον εθισμό στην ομαδική εργασία, τη σύνταξη περιγραφικών εκθέσεων κ.λ.π. ώστε να αποκτούν τις κατάλληλες δεξιότητες.

Στα εργαστηριακά μαθήματα οι φοιτητές κάθε εξαμήνου χωρίζονται σε ολιγομελή τμήματα είκοσι περίπου ατόμων. Η παρακολούθηση των εργαστηριακών τμημάτων είναι υποχρεωτική.

Για να θεωρηθεί ότι ένα μικτό μάθημα ολοκληρώθηκε με επιτυχία, ο φοιτητής πρέπει να επιτύχει ανεξάρτητα και στο θεωρητικό και στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. Οι βαθμοί που παίρνει ο φοιτητής σε καθένα από τα δύο μέρη συντίθενται στον τελικό βαθμό του μαθήματος, με βάση τις ακαδημαϊκές διδακτικές μονάδες που καθορίζουν τη βαρύτητα του θεωρητικού και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Αν ο φοιτητής αποτύχει σε ένα από τα δύο μέρη του μικτού μαθήματος επαναλαμβάνει μόνο αυτό.

Παράδειγμα 1: Αν ο φοιτητής πάρει στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος "Εισαγωγή στην Πληροφορική" 5.3 και στο εργαστηριακό μέρος 6.4 τότε ο τελικός του βαθμός υπολογίζεται ως εξής: $(5.3 \times 4 + 6.2 \times 2)/6 = (22.8 + 12.4)/6 = 35.2/6 = 5.8666$ Ο τελικός βαθμός υπολογίζεται με ακρίβεια ενός δεκαδικού ψηφίου και είναι 5.9

Παράδειγμα 2: Αν ο φοιτητής πάρει στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος "Αλγοριθμική & Προγραμματισμός" 8.5 και στο εργαστηριακό μέρος 7.8, τότε ο τελικός του βαθμός υπολογίζεται ως εξής: $(8.5 \times 5 + 7.8 \times 3)/8 = (42.5 + 23.4)/8 = 65.9/8 = 8.2375$ Ο τελικός βαθμός υπολογίζεται με ακρίβεια ενός δεκαδικού ψηφίου και είναι 8.2

Εάν οι γνώσεις που παρέχονται σε ένα μάθημα είναι προϋπόθεση επιτυχούς παρακολούθησης ενός άλλου μαθήματος, το πρώτο μάθημα χαρακτηρίζεται προαπαιτούμενο του δεύτερου. Στην περίπτωση αυτή ο φοιτητής δεν μπορεί να επιλέξει το δεύτερο μάθημα εάν δεν ολοκληρώσει με επιτυχία το πρώτο. Τα προαπαιτούμενα μαθήματα φαίνονται στις στήλες με επωνυμία "Προ." στον πίνακα των μαθημάτων του Τμήματος.

Σε κάθε μάθημα αντιστοιχεί ένας αριθμός Ακαδημαϊκών Διδακτικών Μονάδων (στήλες "Α.Δ.Μ."). Οι Ακαδημαϊκές Διδακτικές Μονάδες ή μονάδες ECTS παριστάνουν το συνολικό εκπαιδευτικό φόρτο του μαθήματος. Σε κάθε εξάμηνο αντιστοιχούν τριάντα (30) ακαδημαϊκές μονάδες. Στη πτυχιακή εργασία και την πρακτική άσκηση αντιστοιχούν από (15) ακαδημαϊκές μονάδες

Διάρκεια μαθημάτων

Η διάρκεια της διδασκαλίας των θεωρητικών μαθημάτων και των φροντιστηριακών ασκήσεων ορίζεται σε σαράντα πέντε (45) λεπτά της ώρας, μετά τη λήξη της οποίας ακολουθεί διάλειμμα δεκαπέντε (15) λεπτών. Η

διάρκεια των εργαστηριακών ασκήσεων είναι πενήντα πέντε (55) λεπτά και γίνονται χωρίς διάλειμμα.

Επιλογή μαθημάτων

Το τυπικό πρόγραμμα μαθημάτων του Τμήματος είναι ενδεικτικό και όχι υποχρεωτικό για τους φοιτητές του Τμήματος. Ο φοιτητής μπορεί για κάθε διδακτικό εξάμηνο να καταρτίζει το ατομικό του πρόγραμμα σπουδών, το οποίο περιλαμβάνει τα μαθήματα που επιθυμεί και πρόκειται να παρακολουθήσει κατά το εξάμηνο αυτό και δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 36 διδακτικές μονάδες για τους φοιτητές που βρίσκονται και στο 7ο τυπικό εξάμηνο και 42 διδακτικές μονάδες για τους φοιτητές που βρίσκονται στο 8ο εξάμηνο και πάνω.

Σχετική δήλωση υποβάλλουν στο Τμήμα όλοι οι φοιτητές κατά την περίοδο εγγραφής ή ανανέωσης της εγγραφής τους. Δήλωση υποβάλλουν επίσης και οι φοιτητές που οφείλουν μόνο την πτυχιακή τους εργασία ή βρίσκονται σε πρακτική άσκηση

Δεν μπορεί να επιλεγεί ένα μάθημα εάν δεν έχει υπάρξει προακτέος βαθμός στο προαπαιτούμενό του. Εάν το προαπαιτούμενο είναι μικτό μάθημα τότε πρέπει να υπάρχει προακτέος βαθμός στο θεωρητικό και στο εργαστηριακό μέρος

Μέσα σε δύο εβδομάδες από την έναρξη των μαθημάτων του εξαμήνου ο φοιτητής έχει τη δυνατότητα τροποποίησης της αρχικής του δήλωσης κατά τρία το πολύ μαθήματα. Ο χρόνος τροποποίησης των δηλώσεων ανακοινώνεται από την Γραμματεία του Τμήματος.

Φοίτηση, έλεγχος επίδοσης, επιτυχής παρακολούθηση

Οι φοιτητές υποχρεούνται να παρακολουθούν όλα τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών τους, σύμφωνα με τη δήλωσή τους

Ο ελάχιστος αριθμός των παρευρισκόμενων φοιτητών προκειμένου να θεωρηθεί ότι διδαχτήκε ένα θεωρητικό μάθημα ή θεωρητικό μέρος μεικτού μαθήματος πρέπει να είναι τουλάχιστον 5% έως 10% των εγγεγραμμένων με απόφαση του Συμβουλίου του Τμήματος.

Οι προβλεπόμενες ώρες διδασκαλίας κατά εξάμηνο για κάθε μάθημα καθορίζονται από τον Τομέα μαθημάτων και ανακοινώνονται από το διδάσκοντα στην αρχή κάθε εξαμήνου, με βάση το ωρολόγιο πρόγραμμα του Τμήματος, αφού ληφθούν υπόψη οι ημέρες που επίσημα δε θα πραγματοποιηθούν μαθήματα κατά τη διάρκεια του εξαμήνου.

Σε κάθε περίπτωση, εάν ο αριθμός των ωρών διδασκαλίας που πραγματοποιήθηκαν σε ένα μάθημα είναι για οποιονδήποτε λόγο μικρότερος από τα δύο τρίτα ($2/3$) του προβλεπόμενου στο πρόγραμμα σπουδών για όλο το διδακτικό εξάμηνο, το μάθημα αυτό θεωρείται ότι δεν διδάχτηκε. Η διαπίστωση γίνεται κατά τη λήξη του εξαμήνου με πράξη του τομέα μαθημάτων και ευθύνη του Υπευθύνου.

Βαθμολογική κλίμακα.

Η βαθμολογία σε όλα τα μαθήματα εκφράζεται με την αριθμητική κλίμακα: μηδέν έως δέκα (0-10), με βάση επιτυχίας το βαθμό πέντε.

Ο χαρακτηρισμός της επίδοσης των φοιτητών κατά μάθημα καθορίζεται ως εξής:

- από 0-3,9 : "κακώς"
- από 4-4,9 : "ανεπαρκώς"
- από 5-6,9 : "καλώς"

- από 7-8,4 : "λίαν καλώς"
- από 8,5-10 : "άριστα"

Όλοι οι βαθμοί υπολογίζονται και καταχωρούνται με προσέγγιση ενός δεκάτου (1/10) της ακέραιης μονάδας.

Βαθμοί εργαστηρίου και εξετάσεων.

Για την επιτυχή παρακολούθηση εργαστηριακού μαθήματος ή του εργαστηριακού μέρους μεικτού μαθήματος, απαιτείται ο φοιτητής να έχει διεξαγάγει με επιτυχία τα 80% των ασκήσεων που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Την τελευταία εβδομάδα του εξαμήνου μπορούν να διεξάγονται συμπληρωματικές εργαστηριακές ή πρακτικές ασκήσεις για όσους φοιτητές έχουν αποτύχει ή απουσιάσει σε ποσοστό μέχρι 15% των πραγματοποιηθεισών ασκήσεων και μέχρι τη συμπλήρωση του 80%. Τη σχετική απόφαση παίρνει ο Τομέας μαθημάτων.

Σε περίπτωση αποτυχίας στην τελική εξέταση εργαστηρίου, πραγματοποιείται επανεξέταση πριν την έναρξη του επόμενου εξαμήνου. Εάν αποτύχει, ο φοιτητής επαναλαμβάνει το εργαστήριο, εκτός αν έχει λάβει βαθμό πάνω από 4. Το εργαστήριο θεωρείται κατοχυρωμένο για ένα εξάμηνο και ο φοιτητής προσέρχεται στις εξετάσεις του επόμενου εξαμήνου χωρίς να το παρακολουθήσει.

Ο βαθμός, του εργαστηρίου ή του εργαστηριακού μέρους μικτού μαθήματος είναι, ανάλογα με τη φύση του εργαστηρίου και μετά από απόφαση του Τομέα μαθημάτων, ο μέσος όρος όλων των επιμέρους βαθμών των ασκήσεων ή εξετάσεων που διεξάγονται τμηματικά ή τελικά σε όλη την ύλη του εργαστηρίου.

Στο τέλος του εξαμήνου ο διδάσκων καταθέτει στο Τμήμα τη βαθμολογία του εργαστηρίου ή των πρακτικών ασκήσεων που καταχωρείται στο πρωτόκολλο και αρχειοθετείται.

Ο βαθμός των φοιτητών που προέρχονται από κατάταξη εξάγεται ως εξής: το Τμήμα υποδοχής, με απόφαση του Συμβουλίου του, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, απαλλάσσει τους κατατασσόμενους από μαθήματα ή ασκήσεις που έχουν εξεταστεί με επιτυχία στη σχολή ή το τμήμα προέλευσης προσαρμόζει τους βαθμούς των μαθημάτων αυτών, όπου απαιτείται και καθορίζει τα μαθήματα και ασκήσεις προηγούμενων εξαμήνων, στα οποία οι κατατασσόμενοι οφείλουν να εξεταστούν, εφόσον δεν διδάχτηκαν ή δεν ασκήθηκαν πλήρως ή επαρκώς σε αυτά στη Σχολή ή το Τμήμα προέλευσης, ανεξάρτητα από το εξάμηνο που έγινε η κατάταξη.

Φοιτητής που δεν παρακολούθησε με επιτυχία, υποχρεωτικό μάθημα, πρέπει να το επαναλάβει κατά το επόμενο ή επόμενα εξάμηνα. Αν απέτυχε σε προαιρετικό μάθημα, μπορεί να το επαναλάβει σε επόμενα εξάμηνα ή να το αντικαταστήσει με άλλο.

Για κάθε μάθημα που δηλώνει ο φοιτητής, μπορεί να συμμετάσχει στις δύο (2) εξεταστικές περιόδους που ακολουθούν το εξάμηνο.

Η παρακολούθηση σε ένα μάθημα θεωρείται επιτυχής, εφόσον ο βαθμός στο θεωρητικό και στο εργαστηριακό πρακτικό μέρος του μαθήματος αυτού έχει την ένδειξη τουλάχιστον "καλώς".

Ιδιαίτερα λαμβάνονται υπόψη τα προβλήματα των φοιτητών με ειδικές ανάγκες και αντιμετωπίζονται ανάλογα με τις δυσκολίες τους ως προς τη διδασκαλία και τη βαθμολογία.

Πέντε ημέρες πριν από την έναρξη των ανανεώσεων κάθε διδακτικού εξαμήνου, συντάσσεται με τη φροντίδα του Συμβουλίου του Τμήματος και ανακοινώνεται με ευθύνη του Προϊσταμένου του Τμήματος

Το εβδομαδιαίο ωρολόγιο πρόγραμμα μαθημάτων του Τμήματος το οποίο περιέχει:

- τα τυπικά προγράμματα σπουδών κάθε εξαμήνου
 - τα μέλη του Ε.Π. που θα διδάξουν κάθε μάθημα των τυπικών προγραμμάτων
 - την ημέρα, την ώρα και την αίθουσα που θα πραγματοποιηθεί κάθε μάθημα

- Το πρόγραμμα των εξετάσεων των εξεταστικών περιόδων

Κατά την κατάρτιση του εβδομαδιαίου ωρολογίου προγράμματος του Τμήματος λαμβάνεται πρόνοια, ώστε να συμπίπτει ελεύθερος χρόνος 3-4 ωρών σε συγκεκριμένη ημέρα της εβδομάδας που θα χρησιμοποιείται για τη σύγκληση των οργάνων του Τμήματος ή συνελεύσεων των μελών του ΤΕΙ.

Τα τυπικά προγράμματα των εξαμήνων σπουδών του Τμήματος είναι ενδεικτικά και όχι υποχρεωτικά για τους φοιτητές του Τμήματος. Ο φοιτητής μπορεί για κάθε διδακτικό εξάμηνο να καταρτίζει το ατομικό του πρόγραμμα σπουδών, το οποίο περιλαμβάνει τα μαθήματα που επιθυμεί και πρόκειται να παρακολουθήσει κατά το εξάμηνο αυτό. Σχετική δήλωση υποβάλλουν στο Τμήμα όλοι οι φοιτητές ταυτόχρονα με την εγγραφή ή ανανέωση εγγραφής τους.

Σε καμιά περίπτωση φοιτητής δεν μπορεί να καταστεί πτυχιούχος νωρίτερα από επτά (7) εξάμηνα (Ν. 3549/20-3-2007)

Πίνακας Μαθημάτων

Εξάμηνο Α

Κώδ.	Πρ.	Τίτλος	Α.Δ.Μ.	Ώρες Διδάσκ.		Κατηγορία Μαθήματος
				Θ	Ε	
4101		Εισαγωγή στη Πληροφορική	6	4	2	Υποχρεωτικό (ΓΥ)
4102		Αλγοριθμική και Προγραμματισμός	6	4	2	Υποχρεωτικό (ΓΥ)
4103		Ψηφιακά Συστήματα	6	4	0	Υποχρεωτικό (ΓΥ)
4104		Μαθηματική Ανάλυση	6	5	0	Υποχρεωτικό (ΓΥ)
4105		Δεξιότητες Επικοινωνίας/Κοινωνικά Δίκτυα	6	3	2	Υποχρεωτικό (ΓΥ)

Εισαγωγή στη Πληροφορική

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Εισαγωγή στη Πληροφορική
Κωδικός Μαθήματος	4101
Διάρκεια	6
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΓΥ)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνικά
Διδάσκοντες	Ηλιουδης Χρήστος Δικτυακός τόπος : blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές να γνωρίζουν τις θεμελιώδεις αρχές της Επιστήμης των υπολογιστών καθώς επίσης να έρθουν σε επαφή με τις εισαγωγικές γνώσεις των κύριων σημαντικών γνωστικών αντικειμένων που θα καλυφθούν κατά τη διάρκεια των σπουδών τους στην Επιστήμη της Πληροφορικής.

Αναμένεται οι σπουδαστές με την ολοκλήρωση του μαθήματος (θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους) να είναι σε θέση να γνωρίζουν:

- Τις θεμελιώδεις έννοιες της επιστήμης της Πληροφορικής και την εξελικτική πορεία της τεχνολογίας των υπολογιστών.
- Τις βασικές έννοιες της Οργάνωσης και Αρχιτεκτονικής υπολογιστών
- Λογισμικό
- Βασικές αρχές Λειτουργικών Συστημάτων.
- Εισαγωγή στους αλγορίθμους & στις Γλώσσες Προγραμματισμού.
- Προγραμματισμός Υπολογιστών
- Εισαγωγικές έννοιες Δικτύων υπολογιστών και Υπηρεσιών Διαδικτύου.
- Εισαγωγή στα Αρχεία και Βάσεις Δεδομένων.
- Επικοινωνία Ανθρώπου - Μηχανής
- Ειδικά θέματα (Ασφάλεια Δεδομένων, τεχνητή νοημοσύνη, κοινωνία της πληροφορίας κ.α.).

Περιεχόμενο

Τα θέματα που καλύπτει το θεωρητικό μέρος είναι:

- Η πληροφορική ως επιστήμη.
- Γενική εισαγωγή στις έννοιες και την πρακτική της Επιστήμης των Υπολογιστών.
- Υπολογιστικά συστήματα και η ιστορική εξέλιξη τους.
- Αρχιτεκτονική ηλεκτρονικών υπολογιστών: Τμήματα του υπολογιστή και οργάνωση, Μονάδα μνήμης, Αριθμητική και λογική μονάδα, Μονάδα εισόδου - εξόδου, Δίαυλοι μεταξύ των μονάδων, Επεξεργαστές, Εναλλακτικές αρχιτεκτονικές.
- Περιφερειακές μονάδες: Μαγνητικά μέσα αποθήκευσης, Οπτικά μέσα αποθήκευσης, Συσκευές εισόδου, Συσκευές εξόδου,

Συσκευές επικοινωνιών.

- Λογισμικό: Κατηγορίες λογισμικού, Λειτουργικά συστήματα, Γλώσσες προγραμματισμού χαμηλού επιπέδου, Γλώσσες προγραμματισμού υψηλού επιπέδου, Γλώσσες τέταρτης γενιάς, Φυσικές γλώσσες, Είδη σχεδίασης προγραμμάτων.
- Αλγόριθμοι: Βασικές έννοιες αλγορίθμων, Ανάπτυξη αλγορίθμων, Τεχνικές σχεδίασης αλγορίθμων, Έλεγχος και ανάλυση αλγορίθμων.
- Προγραμματισμός Υπολογιστών: Προγραμματιστικά περιβάλλοντα, Στοιχεία δομημένου προγραμματισμού, Σχεδιασμός περιβάλλοντος διεπαφής, Έλεγχος και εκσφαλμάτωση προγράμματος, Αξιολόγηση, Τεκμηρίωση, Κύκλος ζωής.
- Αρχεία και βάσεις δεδομένων: Αρχεία, Βάσεις δεδομένων και Συστήματα βάσεων δεδομένων, Σχεσιακή άλγεβρα, Μοντέλο «Οντοτήτων - Συσχετίσεων»,
- Επικοινωνία Ανθρώπου - Μηχανής: Ο άνθρωπος και η μηχανή ως επεξεργαστές πληροφορίας και η μεταξύ τους αλληλεπίδραση, Διεπαφή χρήστη, Σύγχρονες τάσεις στην Επικοινωνία Ανθρώπου - Μηχανής.
- Δίκτυα και τηλεπικοινωνίες: Μετάδοση δεδομένων, Είδη δικτύων, Τοπολογίες δικτύων.
- Πολυμέσα: Υπερκείμενα, Υπερμέσα, Πολυμέσα, Στοιχεία σχεδίασης εφαρμογών πολυμέσων.
- Διαδίκτυο: Ο τρόπος οργάνωσης, Υπηρεσίες, Κατασκευή ιστοσελίδων, Κυβερνοχώρος.
- Ασφάλεια Πληροφοριακών συστημάτων
- Τεχνητή Νοημοσύνη: Μη υπολογισιμότητα, Αναπαράσταση της γνώσης, Κατανόηση, Μάθηση, Γνωστικά πλαίσια, Νευρωνικά δίκτυα.
- Η κοινωνία της πληροφορίας: Εφαρμογές πληροφορικής, Νομικά προβλήματα, Κοινωνικές επιπτώσεις της πληροφορικής, Ηλεκτρονική Δημοκρατία, Νοήμονα συστήματα και ρομποτική.

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος οι φοιτητές μελετούν και εκπαιδεύονται, με σκοπό την απόκτηση δεξιοτήτων και γνώσεων, και είναι οργανωμένο στις παρακάτω ενότητες:

Ενότητα 1η - Λειτουργικά συστήματα: εισαγωγή στη χρήση των ΛΣ windows, Linux, με απόκτηση δεξιοτήτων σε File system, Διαχείριση, Εφαρμογές και Εντολές φλοιού

Ενότητα 2η - Διαδίκτυο και Υπηρεσίες: Εισαγωγή στις διαδικτυακές υπηρεσίες μέσω της χρήσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών που παρέχει το τμήμα)

- Βασικά χαρακτηριστικά του δικτύου του τμήματος και εγκατάσταση εικονικής δικτυακής συσκευής σε δίκτυο .
- Βασικά χαρακτηριστικά των υπηρεσιών που παρέχει το τμήμα
- Υπηρεσία Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (e-mail)
- Υπηρεσία Απομακρυσμένης Πρόσβασης (FTP, Telnet)
- Δημιουργία ιστοσελίδων (βασικές αρχές, εργαλεία, δημοσίευσης)

Ενότητα 3η – Hardware: Απόκτηση δεξιοτήτων και εξοικείωση με το υλικό υπολογιστών και δικτυακών συσκευών)

- Γενική περιγραφή Hardware Η/Υ - Αποσυναρμολόγηση και συναρμολόγηση ηλεκτρονικού υπολογιστή, καταγραφή εξοπλισμού, αναζήτηση στοιχείων εξοπλισμού και έλεγχος δυνατότητας αναβάθμισής του.
- Γενική περιγραφή δικτυακού εξοπλισμού.

Ενότητα 4η – Λογισμικό: Απόκτηση δεξιοτήτων και εξοικείωση με ολοκληρωμένα περιβάλλοντα ανάπτυξης προγραμμάτων εφαρμογών

- Περιβάλλοντα ανάπτυξης σε γλώσσες προγραμματισμού Java, C, κ.α.
- Περιβάλλοντα σχεδίασης και ανάπτυξης εφαρμογών

Διδακτική Μέθοδος

Στο θεωρητικό μέρος η εκπαίδευση των φοιτητών στηρίζεται σε διαλέξεις, από τον διδάσκοντα και από προσκεκλημένους ομιλητές (Τηλεκπαίδευση – Άμεση διδασκαλία). Επιπλέον οι φοιτητές θα ερευνήσουν βιβλιογραφικά ένα θέμα που καλύπτει τις τεχνολογίες αιχμής που αναπτύσσονται στην Επιστήμη της Πληροφορικής.

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος η εκπαίδευση στηρίζεται στη χρήση και αξιοποίηση των Υποδομών των εργαστηρίων του τμήματος.

Μέθοδος αξιολόγησης φοιτητών

Η αξιολόγηση των φοιτητών στο θεωρητικό μέρος στηρίζεται στην τελική γραπτή εξέταση, στην πρόοδο κατά τη διάρκεια του εκπαιδευτικού έτους, καθώς και στην τελική εργασία.

Η αξιολόγηση για το εργαστηριακό μέρος στηρίζεται στην τελική γραπτή εξέταση και στις εβδομαδιαίες ασκήσεις που παραδίδουν.

Προαπαιτούμενες γνώσεις:

Δεν απαιτούνται προαπαιτούμενες γνώσεις.

Αλγοριθμική και Προγραμματισμός

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Αλγοριθμική και Προγραμματισμός
Κωδικός Μαθήματος	4102
Διάρκεια	6
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΓΥ)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνικά
Διδάσκοντες	Σφέτσος Παναγιώτης - Δικτυακός Τόπος http://aetos.it.teithe.gr/~sfetsos/index.html
Αντικείμενο - Στόχοι	

Τα θέματα που καλύπτει το θεωρητικό μέρος είναι:

- Εισαγωγή στον Αντικειμενοστρεφή Προγραμματισμό και στη Java
- Βασικοί τύποι δεδομένων – Τελεστές – Σταθερές - Μεταβλητές
- Είσοδος - Έξοδος - Εξαιρέσεις
- Συνθήκες: Εντολές if, switch, τριαδικός τελεστής ?:
- Εντολές επανάληψης κώδικα (Loops): while, do...while, for
- Μέθοδοι – Η κλάση Math
- Πίνακες (Arrays)
- Συμβολοσειρές (Strings) – Αρχεία κειμένου
- Διανύσματα (Vectors)
- Κλάσεις – Αντικείμενα - Δομητές - Τελεστής new
- Περισσότερα για τις κλάσεις και τα αντικείμενα – Στατικές μέθοδοι
- Αναδρομή (Recursion)
- Επανάληψη: προσδιοριστές πρόσβασης, χρήση μεθόδων static

Ψηφιακά Συστήματα

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Ψηφιακά Συστήματα
Κωδικός Μαθήματος	4103
Διάρκεια	4
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΓΥ)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Κλεφτούρης Δημήτριος - Δικτυακός τόπος : blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Κατά τη διάρκεια αυτού του μαθήματος διδάσκονται στοιχεία από τα Διακριτά Μαθηματικά, όπως Μαθηματική Λογική, Συνδυαστική Ανάλυση, Γεννήτριες Συναρτήσεων, Αναδρομικές Σχέσεις, Γραφήματα, κ.λπ.. Στο μάθημα αυτό ο φοιτητής θα συναντήσει αντικείμενα που διαφέρουν ουσιαστικά από τα αντικείμενα που αντιμετώπισε στα μέχρι τώρα στα μαθηματικά που έχει διδαχθεί. Μια βασική διαφορά π.χ. του μαθήματος αυτού από την Ανάλυση είναι ότι το βασικό σύνολο είναι το σύνολο των ακεραίων αριθμών και όχι το σύνολο των πραγματικών αριθμών. Επομένως, ο φοιτητής θα πρέπει να συνηθίσει στην ιδέα ότι βασικές έννοιες της Μαθηματικής Ανάλυσης που γνώρισε μέχρι εδώ, όπως π.χ. η συνέχεια και το «αρκούντως κοντά», δεν είναι αναγκαίες. Ομοίως, δεν ορίζεται η παράγωγος όπως στις πραγματικές συναρτήσεις πραγματικής μεταβλητής. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να δείξει ιδιαίτερη επιμέλεια για να μπορεί να αφομοιώσει τις νέες έννοιες, έτσι ώστε να μπορεί να τις εφαρμόσει. Σ' αυτό αποβλέπουν και οι βασικοί στόχοι του μαθήματος που αναφέρονται παρακάτω.

- (i) Στη διεύρυνση της μαθηματικής ωριμότητας των φοιτητών κατά τη διάρκεια της μελέτης μιας επιστημονικής περιοχής, η οποία είναι αρκετά διαφορετική από την παραδοσιακή κάλυψη στο βασικό Λογισμό.
- (ii) Στη μελέτη μεθόδων και τεχνικών για να μπορεί ο φοιτητής να επιλύει προβλήματα τα οποία εμφανίζονται σε διάφορα πεδία στην επιστήμη των υπολογιστών.
- (iii) Στην ανάπτυξη των ικανοτήτων των φοιτητών για τη δημιουργία και επίλυση τέτοιων προβλημάτων, την ερμηνεία των λύσεων τους καθώς και τον τρόπο εφαρμογής τους

Περιεχόμενο

1. Βασικά θέματα Λογικής(λογικές πράξεις, πολυώνυμα Boole, Ταυτολογία και αντίφαση, Λογική Ισοδυναμία και Λογική Επαγωγή).
2. Εισαγωγή στη Θεωρία Συνόλων (Εισαγωγή, ορισμός συνόλου, Διαγράμματα Venn, Πράξεις στα σύνολα, Διατεταγμένα ζεύγη, Σχέσεις και συναρτήσεις, Κλάσεις ισοδυναμίας)
3. Άλγεβρα Boole και Κυκλώματα διακοπών (Εισαγωγή, Δυσδικές πράξεις, Ορισμός της Άλγεβρας Boole, Εφαρμογές στα κυκλώματα διακοπών).
4. Εισαγωγή στη θεωρία αριθμών, Μαθηματική εισαγωγή.
5. Βασικοί κανόνες απαρίθμησης. Εισαγωγή στη Συνδυαστική Ανάλυση (Διατάξεις, Συνδυασμοί, Δυωνυμικοί και Πολυωνυμικοί συντελεστές, Εφαρμογές).
6. Διακριτές Αριθμητικές συναρτήσεις. Γεννήτριες συναρτήσεων (Συνήθεις γεννήτριες συναρτήσεων, Εκθετικές γεννήτριες συναρτήσεων), Εφαρμογές.
7. Αναδρομικές σχέσεις (Αρχικές συνθήκες, Αναδρομικές σχέσεις πρώτης τάξης, Γραμμικές αναδρομικές σχέσεις τάξης $r \geq 2$, Χαρακτηριστική εξίσωση, Ομογενής λύση, Μερική λύση, Ολική Λύση, Αναδρομικές σχέσεις και Γεννήτριες συναρτήσεων, Εφαρμογές).
8. Εισαγωγή στη θεωρία γραφημάτων, Δένδρα. (Ορισμοί, Μη κατευθυνόμενο και κατευθυνόμενο γράφημα, Βαθμός κορυφής, Δρόμοι, συνεκτικά γραφήματα, Υπογραφήματα και παράγοντα (spanning) υπογραφήματα, Ειδικά γραφήματα, Ισομορφικά και ομομορφικά γραφήματα, γραφήματα Euler και Hamilton, Επίπεδα γραφήματα, γραφήματα και πίνακες, Δένδρα και παράγοντα υποδένδρα, Δένδρα με βάρος, Ελάχιστο παράγον δένδρο και αλγόριθμος του Kruskal, Ελάχιστη Διαδρομή και αλγόριθμος του Dijkstra, Δένδρα με ρίζες, Διατεταγμένα δένδρα, Δυσδικά δένδρα, Εφαρμογές).

Μαθηματική Ανάλυση

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Μαθηματική Ανάλυση
Κωδικός Μαθήματος	4104
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΓΥ)
Μονάδες ECTS	5
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	ΓΤΘΕ - Δικτυακός τόπος : blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Ο σκοπός του μαθήματος της Μαθηματικής Ανάλυσης, ως ένα μάθημα υποδομής, είναι να δώσει στους σπουδαστές τις αναγκαίες γνώσεις, εργαλεία και τεχνικές για να μπορούν να λύνουν προβλήματα τα οποία εμφανίζονται σε εφαρμογές στην επιστήμη των υπολογιστών.

Περιεχόμενο

1. Στοιχειώδης Θεωρία Συνόλων
2. Ακολουθίες
3. Συναρτήσεις - Όρια - Συνέχεια: Το πεδίο ορισμού της μεταβλητής, ορισμός της συνάρτησης, στοιχειώδεις συναρτήσεις, το όριο της μεταβλητής και της συνάρτησης, απειροστά, βασικά θεωρήματα των ορίων, σύγκριση απειροστών.
4. Παράγωγος - Διαφορικό: Ο ορισμός της παραγώγου, η παράγωγος των στοιχειωδών συναρτήσεων, η παράγωγος σύνθετης και αντίστροφης συνάρτησης, βασικοί τύποι παραγώγων, παράγωγος και διαφορικό ανώτερης τάξης, θεωρήματα των διαφορισμών συναρτήσεων, σειρές Taylor και Mc-Laurin μιας συνάρτησης.
5. Η γραφική παράσταση μιας συνάρτησης: Ακρότατα μιας συνάρτησης, εύρεση των ακροτάτων μιας συνάρτησης με τη βοήθεια της πρώτης και δεύτερης παραγώγου, ασύμπτωτες, Εφαρμογές.
6. Ολοκληρώματα: Αόριστα, Ορισμένα και Γενικευμένα ολοκληρώματα (ορισμός, υπολογισμός, εφαρμογές).
7. Σειρές: Αριθμητικές σειρές και Δυναμοσειρές, Δυναμικές δυναμοσειρές.
8. Εισαγωγή στη Γραμμική Άλγεβρα: Πίνακες, Ορίζουσες, Γραμμικά συστήματα.

Δεξιότητες Επικοινωνίας/Κοινωνικά Δίκτυα

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Δεξιότητες Επικοινωνίας/Κοινωνικά Δίκτυα
Κωδικός Μαθήματος	4105
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΓΥ)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Κώστογλου Βασίλης Δικτυακός τόπος : www.it.teithe.gr/~vkostogl
Αντικείμενο - Στόχοι	

Οι μαθησιακοί στόχοι του μαθήματος είναι οι ακόλουθοι:

1. Ο φοιτητής έρχεται σε επαφή με την Αγγλική και Ελληνική ορολογία της επιστήμης της Πληροφορικής. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής θα πρέπει να έχει οικοδομήσει τη δυνατότητα ανάγνωσης ενός επιστημονικού κειμένου στην Ελληνική ή στην Αγγλική γλώσσα
2. Καλλιεργείται η ανάπτυξη της επικοινωνίας με τη χρήση γραπτού και προφορικού λόγου. Ο φοιτητής θα πρέπει να είναι σε θέση μόνος του ή σε συνεργασία με άλλους φοιτητές να συγγράψει μια επιστημονική αναφορά που έχει σχέση με την Πληροφορική. Σημαντική είναι επίσης η προφορική παρουσίαση της επιστημονικής αναφοράς.
3. Ιδιαίτερο βάρος δίδεται στην αναζήτηση πηγών και βιβλιογραφίας για τη λύση προβλημάτων. Ο φοιτητής θα πρέπει να είναι σε θέση να εκτελεί αποτελεσματικά τον εντοπισμό και επεξεργασία βιβλιογραφικών πηγών (βιβλία, άρθρα) με την χρήση της βιβλιοθήκης και του διαδικτύου.
4. Καλλιεργείται η εξοικείωση και χρήση σύγχρονων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και περιβαλλόντων κοινωνικών μέσων δικτύωσης

Περιεχόμενο

Το μάθημα αποσκοπεί στην ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων και επικοινωνίας (τεχνικής και διαπροσωπικής) των φοιτητών. Πιο συγκεκριμένα, στα πλαίσια του μαθήματος γίνεται η καλλιέργεια και ανάπτυξη από τους φοιτητές των κατάλληλων δεξιοτήτων επικοινωνίας (communication skills), δεξιοτήτων ανάγνωσης άρθρων και εγχειριδίων χρήσης, δεξιοτήτων παρουσίασης (presentation skills) και δεξιοτήτων γραφής (writing skills).

Επιπλέον, μεγάλη έμφαση δίνεται στην ανάληψη και παρουσίαση ατομικής/ομαδικής εργασίας από όλους τους φοιτητές με την χρήση γραπτού και προφορικού λόγου. Ιδιαίτερο βάρος δίνεται στην εύρεση βιβλιογραφικών πηγών (βιβλία, άρθρα) με την αναζήτηση σε βιβλιοθήκες (παραδοσιακές και ψηφιακές) καθώς και στο Internet.

Τέλος, ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στη διαχείριση χρόνου (time management) καθώς και σε σύγχρονες ηλεκτρονικές υπηρεσίες και σε περιβάλλοντα κοινωνικών μέσων δικτύωσης. Πιο αναλυτικά, το μάθημα αποτελείται από τα παρακάτω μέρη:

Μέρος 1: Δεξιότητες επικοινωνίας (communication skills): τί είναι επικοινωνία, φραγμοί στην επικοινωνία, βελτίωση, δεξιότητες προσοχής, γλώσσα σώματος, διαβίβαση εντολών, οδηγιών, αιτημάτων, διατύπωση ερωτήσεων, κριτική, δημιουργία και εκτίμηση ιδεών, παρουσίαση αποτελεσμάτων, κατανόηση συμπεριφοράς.

Μέρος 2: Αναζήτηση σε βιβλιοθήκες και στο Internet για επιστημονικά άρθρα

Μέρος 3: Δεξιότητες γραφής (writing skills): σχεδίαση, προετοιμασία, δομή, γλώσσα, παρουσίαση, έλεγχος, κανόνες, παρουσίαση αναφοράς και Διαχείριση χρόνου (time management): αρχές, ανάλυση και δομή, βελτίωση.

Μέρος 4: Δεξιότητες παρουσίασης (presentation skills): παρουσίαση με καθαρό, συνοπτικό, επιβλητικό τρόπο, έτσι ώστε το ακροατήριο να καταλάβει το μήνυμα, την σημασία και την συνάφεια.

Μέρος 5: Χρήση σύγχρονων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και περιβαλλόντων κοινωνικών μέσων δικτύωσης

Εξάμηνο Β

Κώδ.	Πρ.	Τίτλος	Α.Δ.Μ.	Ώρες Διδάσκ.		Κατηγορία Μαθήματος
				Θ	Ε	
4201		Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός	6	4	2	Υποχρεωτικό (ΕΥ)
4202		Εισαγωγή στα Λειτουργικά Συστήματα	6	4	2	Υποχρεωτικό (ΕΥ)
4203		Διακριτά Μαθηματικά	6	5	0	Υποχρεωτικό (ΓΥ)
4204		Γλώσσες και Τεχνολογίες Ιστού	6	4	2	Υποχρεωτικό (ΕΥ)
4205		Πληροφοριακά Συστήματα Ι	6	4	0	Υποχρεωτικό (ΓΥ)

Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός
Κωδικός Μαθήματος	4201
Διάρκεια	6
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΕΥ)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Αδαμίδης Παναγιώτης Δικτυακός Τόπος: http://aetos.it.teithe.gr/~adamidis/Prog_II.html
Αντικείμενο - Στόχοι	

Το μάθημα αποτελεί συνέχεια του μαθήματος Αλγοριθμική & Προγραμματισμός και έχει ως στόχο μια πιο εκτενή εξοικείωση με τον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό και την ανάπτυξη της αντικειμενοστραφούς σκέψης για την επίλυση υπολογιστικών προβλημάτων και τον προγραμματισμό Η/Υ. Ιδιαίτερο βάρος δίνεται στη διδασκαλία των βασικών αρχών του αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού και στην εφαρμογή τους με χρήση της γλώσσας προγραμματισμού JAVA καθώς επίσης και η κατανόηση των δυνατοτήτων της JAVA σε σύγκριση με άλλες γλώσσες προγραμματισμού. Επίσης περιλαμβάνει εισαγωγή σε αναδρομή και προηγμένους αλγόριθμους και τεχνικές.

Προγραμματισμός δεν είναι μόνο το γράψιμο κώδικα. Οι προγραμματιστές πρέπει επίσης να κάνουν κάποιους συμβιβασμούς, να επιλέξουν μεταξύ εναλλακτικών σχεδιάσεων, διαφορετικών αλγορίθμων και διαφορετικών υλοποιήσεων. Ταυτόχρονα πρέπει να αντιμετωπίσουν θέματα συμβατότητας, απόδοσης και αξιοπιστίας ενώ πρέπει ικανοποιούν και τις προδιαγραφές. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να γνωρίζουν βασικούς αλγόριθμους αναζήτησης και ταξινόμησης και επίσης να:

- μπορούν να αναπτύξουν, μετατρέψουν, ελέγξουν, διορθώσουν και εκτελέσουν εφαρμογές Java χρησιμοποιώντας τα αντικειμενοστραφή χαρακτηριστικά της Java,
- παράγουν αντικειμενοστραφή προγράμματα χρησιμοποιώντας την βασική βιβλιοθήκη της Java,
- μπορούν να περιγράψουν τις αντικειμενοστραφείς έννοιες της Java,
- διαθέτουν την γνώση της ιεραρχίας των κλάσεων της Java,
- χρησιμοποιούν τις κλάσεις της Java και παραγόμενες κλάσεις στην ανάπτυξη προγραμμάτων,
- μπορεί να κρίνει την ποιότητα άλλων προτεινόμενων λύσεων
- μπορεί να συνεργάζεται με συμφοιτητές του στην από κοινού ανάπτυξη και εφαρμογή προγραμματιστικών λύσεων.

Περιεχόμενο

- Περαιτέρω εμβάθυνση στην αλγοριθμική (αναδρομή, αλγόριθμοι αναζήτησης και ταξινόμησης)
- Σύνθεση και Κληρονομικότητα: σύνθεση αναδρομικές κλάσεις, παραγόμενες κλάσεις, τροποποιητές πρόσβασης, υπερφόρτωση και υπέρβαση πεδίων και μεθόδων, ιεραρχίες κλάσεων, πολυμορφισμός, σύγκριση κληρονομικότητας και σύνθεσης
- Χειρισμός λαθών, Εξαιρέσεις
- Επαυξημένη σχεδίαση κλάσεων: Αφαιρετικές/αφηρημένες (abstract) κλάσεις και μέθοδοι, Διασυνδέσεις/διεπαφές, Πακέτα

Εισαγωγή στα Λειτουργικά Συστήματα

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Εισαγωγή στα Λειτουργικά Συστήματα
Κωδικός Μαθήματος	4202
Διάρκεια	6
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΕΥ)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Σιδηρόπουλος Αντώνης Δικτυακός Τόπος: http://www.it.teithe.gr/~asidirop/OS
Αντικείμενο - Στόχοι	

Το μάθημα αυτό είναι εισαγωγικό στο γνωστικό αντικείμενο των Λειτουργικών Συστημάτων και έχει ως βασικό στόχο την κατανόηση των γενικών αρχών των Λειτουργικών Συστημάτων μέσω της χρήσης και προγραμματισμού στο UNIX.

Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές να μελετήσουν και να χρησιμοποιήσουν ένα Λ.Σ. που εξ' αρχής δημιουργήθηκε για προγραμματιστές καθώς και να μάθουν την φιλοσοφία που κρύβει ένα Λ.Σ. «πίσω» από τα γραφικά περιβάλλοντα.

Στο μάθημα παρουσιάζεται και αναλύεται ο τρόπος χρήσης ενός κελύφους καθώς και πως αυτό αλληλεπιδρά με το λειτουργικό σύστημα.

Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές να γνωρίσουν πως λειτουργεί ένα "Λειτουργικό Σύστημα" και πως μπορούν να το αξιοποιήσουν.

Κατά την διάρκεια του μαθήματος οι φοιτητές έχουν την δυνατότητα να γνωρίσουν τα ισχυρά όπλα που έχει ένας προγραμματιστής χρησιμοποιώντας ένα Λ.Σ. σε επίπεδο κελύφους και να γνωρίσουν την φιλοσοφία του «κάνω περίπλοκες ενέργειες συνδυάζοντας απλές αυτόνομες εντολές που επικοινωνούν μεταξύ τους».

Περιεχόμενο	
Εισαγωγή στο UNIX: Κατανόηση του λειτουργικού συστήματος UNIX, Περιγραφή της φιλοσοφίας και του τρόπου λειτουργίας του Λ.Σ., Αρχεία, χρήστες, ομάδες χρηστών, διεργασίες, πυρήνας.	
Εφαρμογές-Κέλυφος-Πυρήνας: Εισαγωγή στην χρήση του κελύφους, χρήση βασικών εντολών, μεταβλητές κελύφους, μεταβλητές περιβάλλοντος, quotes, βασικές εντολές διαχείρισης και επεξεργασίας αρχείων.	
Σύστημα αρχείων: Πρόσβαση στο σύστημα αρχείων, διαδρομές, άδειες πρόσβασης, διαχείριση αρχείων, σύνδεσμοι, βασικοί τύποι συστημάτων αρχείων του UNIX και άλλων λειτουργικών συστημάτων (fat, ntfs, ext, ...), συσκευές στο UNIX.	
Κέλυφος και αρχεία: χρήση χαρακτήρων μπαλαντέρ.	
Διεργασίες: διαχείριση διεργασιών, ιδιότητες, σήματα, το σύστημα /proc.	
Επικοινωνία διεργασιών: διασωλήνωση & ανακατεύθυνση, χρήση και προγραμματισμός φίλτρων.	
Κανονικές εκφράσεις και η χρήση τους μέσα από εργαλεία του UNIX (grep, sed)	
Προγραμματισμός στο κέλυφος: Διερμηνευτές εντολών στο UNIX, Έλεγχος εκτέλεσης εντολών, τελεστές εντολών, δομές επανάληψης, Χρήση και προγραμματισμός σε awk.	

Διακριτά Μαθηματικά

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Διακριτά Μαθηματικά
Κωδικός Μαθήματος	4203

Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΓΥ)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	ΓΤΘΕ - Δικτυακός τόπος : blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Κατά τη διάρκεια αυτού του μαθήματος διδάσκονται στοιχεία από τα Διακριτά Μαθηματικά, όπως Μαθηματική Λογική, Συνδυαστική Ανάλυση, Γεννήτριες Συναρτήσεων, Αναδρομικές Σχέσεις, Γραφήματα, κ.λπ.. Στο μάθημα αυτό ο φοιτητής θα συναντήσει αντικείμενα που διαφέρουν ουσιαστικά από τα αντικείμενα που αντιμετώπισε στα μέχρι τώρα στα μαθηματικά που έχει διδαχθεί. Μια βασική διαφορά π.χ. του μαθήματος αυτού από την Ανάλυση είναι ότι το βασικό σύνολο είναι το σύνολο των ακεραίων αριθμών και όχι το σύνολο των πραγματικών αριθμών. Επομένως, ο φοιτητής θα πρέπει να συνηθίσει στην ιδέα ότι βασικές έννοιες της Μαθηματικής Ανάλυσης που γνώρισε μέχρι εδώ, όπως π.χ. η συνέχεια και το «αρκούντως κοντά», δεν είναι αναγκαίες. Ομοίως, δεν ορίζεται η παράγωγος όπως στις πραγματικές συναρτήσεις πραγματικής μεταβλητής. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να δείξει ιδιαίτερη επιμέλεια για να μπορεί να αφομοιώσει τις νέες έννοιες, έτσι ώστε να μπορεί να τις εφαρμόσει. Σ' αυτό αποβλέπουν και οι βασικοί στόχοι του μαθήματος που αναφέρονται παρακάτω.

- (i) Στη διεύρυνση της μαθηματικής ωριμότητας των φοιτητών κατά τη διάρκεια της μελέτης μιας επιστημονικής περιοχής, η οποία είναι αρκετά διαφορετική από την παραδοσιακή κάλυψη στο βασικό Λογισμό.
- (ii) Στη μελέτη μεθόδων και τεχνικών για να μπορεί ο φοιτητής να επιλύει προβλήματα τα οποία εμφανίζονται σε διάφορα πεδία στην επιστήμη των υπολογιστών.
- (iii) Στην ανάπτυξη των ικανοτήτων των φοιτητών για τη δημιουργία και επίλυση τέτοιων προβλημάτων, την ερμηνεία των λύσεων τους καθώς και τον τρόπο εφαρμογής τους

Περιεχόμενο

1. Βασικά θέματα Λογικής(λογικές πράξεις, πολύνυμα Boole, Ταυτολογία και αντίφαση, Λογική Ισοδυναμία και Λογική Επαγωγή).
2. Εισαγωγή στη Θεωρία Συνόλων (Εισαγωγή, ορισμός συνόλου, Διαγράμματα Venn, Πράξεις στα σύνολα, Διατεταγμένα ζεύγη, Σχέσεις και συναρτήσεις, Κλάσεις ισοδυναμίας)
3. Άλγεβρα Boole και Κυκλώματα διακοπών (Εισαγωγή, Δυαδικές πράξεις, Ορισμός της Άλγεβρας Boole, Εφαρμογές στα κυκλώματα διακοπών).
4. Εισαγωγή στη θεωρία αριθμών, Μαθηματική εισαγωγή.
5. Βασικοί κανόνες απαρίθμησης. Εισαγωγή στη Συνδυαστική Ανάλυση (Διατάξεις, Συνδυασμοί, Δυωνυμικοί και Πολυωνυμικοί συντελεστές, Εφαρμογές).
6. Διακριτές Αριθμητικές συναρτήσεις. Γεννήτριες συναρτήσεων (Συνήθεις γεννήτριες συναρτήσεων, Εκθετικές γεννήτριες συναρτήσεων), Εφαρμογές.
7. Αναδρομικές σχέσεις (Αρχικές συνθήκες, Αναδρομικές σχέσεις πρώτης τάξης, Γραμμικές αναδρομικές σχέσεις τάξης $r \geq 2$, Χαρακτηριστική εξίσωση, Ομογενής λύση, Μερική λύση, Ολική Λύση, Αναδρομικές σχέσεις και Γεννήτριες συναρτήσεων, Εφαρμογές).
8. Εισαγωγή στη θεωρία γραφημάτων, Δένδρα. (Ορισμοί, Μη κατευθυνόμενο και κατευθυνόμενο γράφημα, Βαθμός κορυφής, Δρόμοι, συνεκτικά γραφήματα, Υπογραφήματα και παράγοντα (spanning) υπογραφήματα, Ειδικά γραφήματα, Ισομορφικά και ομομορφικά γραφήματα, γραφήματα Euler και Hamilton, Επίπεδα γραφήματα, γραφήματα και πίνακες, Δένδρα και παράγοντα υποδένδρα, Δένδρα με βάρος, Ελάχιστο παράγον δένδρο και αλγόριθμος του Kruskal, Ελάχιστη Διαδρομή και αλγόριθμος του Dijkstra, Δένδρα με ρίζες, Διατεταγμένα δένδρα, Δυαδικά δένδρα, Εφαρμογές).

Γλώσσες και Τεχνολογίες Ιστού

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Γλώσσες και Τεχνολογίες Ιστού
Κωδικός Μαθήματος	4204
Διάρκεια	6
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΕΥ)

Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Σαλαμπάσης Μιχάλης Δικτυακός Τόπος : http://erodios.it.teithe.gr/intprog/ + Blackboard
Αντικείμενο - Στόχοι	

Το μάθημα έχει ως κύριο σκοπό έχει να εισαγάγει τους φοιτητές στις βασικές γλώσσες και τεχνολογίες του παγκόσμιου ιστού και στην αποτελεσματική σχεδίαση & ανάπτυξη web εφαρμογών υψηλής διαδραστικότητας και χρηστικότητας. Κυρίως ασχολείται με τις τεχνολογίες & μεθοδολογίες ανάπτυξης client-side (front-ends) προγραμμάτων για το WWW.

Βασικοί μαθησιακοί στόχοι είναι η γνωριμία με τις βασικές ιδιαιτερότητες της υπηρεσίας του παγκόσμιου ιστού, κύρια σε σχέση με την ανάπτυξη συστημάτων και εφαρμογών. Ιστορικό εξέλιξης, γενιές & εξέλιξη γλωσσών & τεχνολογιών ιστού, αιτίες & ανάγκες εξέλιξης. Ο παγκόσμιος ιστός ως σύστημα, το WWW ως κατανεμημένο σύστημα υπερμέσων. Στοιχεία που αποτελούν το WWW ως σύστημα. Πλατφόρμες Ανάπτυξης Εφαρμογών Ιστού. Οι βασικές γλώσσες του ιστού HTML, XHTML. Cascading Style Sheets. Η γλώσσα Javascript. Javascript functions, non-class, prototype-based object orientation. Document Object Model (πλήρη σε βάθος ανάλυση). Client-Side Scripting με χρήση Javascript. Τεχνικές Αποσφαλμάτωσης για web εφαρμογές (χρήση debuggers-firebug κλπ). Εισαγωγή στην XML (συντακτικό, well-formed, valid, σχήματα) χωρίς αναφορά σε συνοδευτικές τεχνολογίες. Χρήση XML εγγράφων ως νησίδες δεδομένων. Εισαγωγή στην τεχνολογία AJAX. Τι είναι η προσβασιμότητα ιστού (web accessibility), μέτρηση και αξιολόγηση προσβασιμότητας ιστοθέσεων.

Πιο αναλυτικά το μάθημα ως βασικούς στόχους έχει:

- 1) Την εισαγωγή στο προγραμματισμό του παγκόσμιου ιστού παρουσιάζοντας τις βασικές έννοιες, προβλήματα, ιδιαιτερότητες του διαδικτυακού προγραμματισμού σε σχέση με άλλα πιο "κλασσικά" παραδείγματα προγραμματισμού (π.χ. desktop/console programming).
- 2) Την κατανόηση των διαφόρων μορφών διαδικτυακού προγραμματισμού, την ιστορική εξέλιξη του, τις σύγχρονες εξελίξεις και τους λόγους που διαφοροποιούν τον διαδικτυακό.
- 3) Την θεωρητική και σε βάθος κατανόηση του WWW. Την παρουσίαση & μελέτη των βασικών μεθόδων για απλό web authoring με τη χρήση απλών αλλά και πιο σύνθετων εργαλείων για σχεδίαση και ανάπτυξη front-ends εφαρμογών του παγκόσμιου ιστού.
- 4) Αναλυτική διδασκαλία client-side web programming με τη χρήση διαφόρων σχετικών γλωσσών προγραμματισμού (κυρίως με τη χρήση javascript).
- 5) Τη μελέτη των προβλημάτων, πιθανών λύσεων και υλοποιήσεων front ends για εφαρμογές του παγκόσμιου ιστού.
- 6) Τη μελέτη τεχνολογιών που συνιστούν την επόμενη γενιά των διαδραστικών Web εφαρμογών (Web 2.0+ & 3.0) όπως XML, AJAX.
- 7) Την κατανόηση των προβλημάτων καθολικής προσβασιμότητας του WWW.

Περιεχόμενο

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να αποκτήσουν:

Γνώση των γλωσσών HTML & XHTML και τεχνολογιών όπως DHTML, DOM, Cascading Style Sheets.

Γνώση για αποτελεσματικό WEB design & authoring.

Γνώση client-side (front-end) web programming με χρήση DOM + Javascript και γενικότερα οποιαδήποτε σχετικής γλώσσας.

Επαρκή εμπειρία με τα βασικά θέματα/προβλήματα προγραμματισμού front-ends σε περιβάλλον παγκόσμιου ιστού και πως αυτά αντιμετωπίζονται.

Δυνατότητα δημιουργίας web sites με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων (π.χ. Expression Web, Dreamweaver, NetObjects Fusion)

- Γνώση τεχνολογιών για ανάπτυξη διαδραστικών Web 2.0+ εφαρμογών όπως XML & AJAX.
- Δυνατότητα ανάπτυξης προσβάσιμων ιστοσελίδων.

Πληροφοριακά Συστήματα I

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Πληροφοριακά Συστήματα I
Κωδικός Μαθήματος	4205
Διάρκεια	4

Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΓΥ)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Σιάκα Χριστίνα Δικτυακός τόπος : blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή στα Πληροφοριακά Συστήματα (ΠΣ) και η εξέταση του ρόλου των ΠΣ στην υποστήριξη ενός ευρέως φάσματος λειτουργιών των οργανισμών. Ακόμη, εξετάζεται η χρήση των ΠΣ στην υποστήριξη διαχειριστικών ενεργειών, λήψης αποφάσεων και γενικότερων στρατηγικών πρωτοβουλιών και προσεγγίσεων.

Παρουσιάζονται οι φάσεις του Κύκλου Ζωής Ανάπτυξης Λογισμικού ενός ΠΣ και εξετάζονται κατάλληλες μέθοδοι και τεχνικές, που χρησιμοποιούνται κατά τις φάσεις της ανάλυσης και σχεδίασης του.

Στόχος του Μαθήματος είναι συνοπτικά:

Η παρουσίαση των βασικών αρχών των Πληροφοριακών Συστημάτων (ΠΣ).

Η μελέτη και κατανόηση των διαχειριστικών θεμάτων που άπτονται της κατάλληλης επιλογής, εφαρμογής και αξιοποίησης τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών (ΤΠΕ).

Η κατανόηση των διαφόρων τύπων ΠΣ που χρησιμοποιούνται στους οργανισμούς, του τρόπου επιλογής του κατάλληλου τύπου, των τεχνολογιών υλοποίησης κάθε συστήματος και των διαφόρων προσεγγίσεων ανάπτυξης συστημάτων.

Η μελέτη της αλληλεξάρτησης των πληροφοριακών συστημάτων με μια επιχείρηση / οργανισμό.

Η ανάπτυξη δεξιοτήτων καθορισμού και αξιοποίησης ΤΠΕ.

Μελέτη πραγματικών περιπτώσεων που σχετίζονται με εφαρμογές ΠΣ

Με το πέρας της επιτυχούς παρακολούθησης του μαθήματος οι φοιτητές / φοιτήτριες θα είναι σε θέση:

να γνωρίζουν ποιός είναι ο ρόλος των πληροφοριακών συστημάτων στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον.

να κατανοήσουν ποια είναι τα επιχειρηματικά οφέλη των Πληροφοριακών Συστημάτων και πως υποστηρίζουν τις επιχειρηματικές λειτουργίες.

να γνωρίζουν πως τα πληροφοριακά συστήματα μετασχηματίζουν τους οργανισμούς και τη διοίκησή τους.

να κατανοήσουν τις αλλαγές που έχει επιφέρει το διαδίκτυο(Internet) και οι σχετικές τεχνολογίες στην επιχειρηματική διαδικασία;

να γνωρίζουν, ποιες είναι οι κύριες επιχειρηματικές εφαρμογές των Πληροφοριακών συστημάτων και οι κατηγορίες τους και ποιος ο ρόλος τους;

Περιεχόμενο

Ενδεικτική θεματολογία:

1. Εισαγωγή στη Θεωρία Συστημάτων
2. Η Έννοια των Πληροφοριακών Συστημάτων
3. Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων και Οργανισμών
4. Μοντέλα Ανάπαυσης Λογισμικού όπως Καταρράκτη, Σπειροειδές, V, Win-Win, κλπ.
5. Κατηγορίες και είδη Πληροφοριακών Συστημάτων
6. Σχεδιασμός και ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων
7. Επιχειρηματικά μοντέλα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Ηλεκτρονικού Επιχειρείν (e-business – e-government)
8. Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών - Επιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα
9. Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning (ERP))
10. Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems (DSS))
11. Κοινωνικά Πληροφοριακά Συστήματα (WEB 2.0)

Σημαιολογικός Ιστός και Συστήματα Διαχείρισης Γνώσης

Από το WWW στο Semantic Web
Οντολογίες (γλώσσες : Resource Description Framework (RDF), Web Ontology Language (OWL),
Διαχείριση Γνώσης στη σύγχρονη επιχείρηση

12. Μελέτες περιπτώσεων (case studies)

Μέθοδοι Διδασκαλίας:

Διδασκαλία θεωρίας και εφαρμογών-ασκήσεων με χρήση διαφανειών και Η/Υ.

Αξιολόγηση:

Υποχρεωτική τελική γραπτή εξέταση στη θεωρία και το εργαστήριο.

Προαιρετική ενδιάμεση αξιολόγηση.

Εξάμηνο Γ

Κώδ.	Πρ.	Τίτλος	Α.Δ.Μ.	Ώρες Διδάσκ.		Κατηγορία Μαθήματος
				Θ	Ε	
4301		Αριθμητική Ανάλυση & Προγραμματισμός Επιστημονικών Εφαρμογών	6	5	0	Υποχρεωτικό (ΓΥ)
4302		Δομές Δεδομένων και Ανάλυση Αλγορίθμων	6	4	2	Υποχρεωτικό (ΕΥ)
4303		Οργάνωση και Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων	6	3	2	Υποχρεωτικό (ΕΥ)
4304		Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Μηχανής & Ανάπτυξη Διεπιφανειών Χρήστη	6	3	2	Υποχρεωτικό (ΕΥ)
4305		Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων	6	3	2	Υποχρεωτικό (ΕΥ)

Αριθμητική Ανάλυση & Προγραμματισμός Επιστημονικών Εφαρμογών

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Αριθμητική Ανάλυση & Προγραμματισμός Επιστημονικών Εφαρμογών
Κωδικός Μαθήματος	4301
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΓΥ)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Γουλιάνας Κώστας Δικτυακός Τόπος : Blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Κύριος σκοπός του μαθήματος είναι να δοθούν στους φοιτητές οι βασικές θεωρητικές γνώσεις της Αριθμητικής Ανάλυσης (Αριθμητική Κινητής Υποδιαστολής, Σφάλματα), να παρουσιαστούν μέθοδοι προσομοίωσης Συναρτήσεων Μαθηματικών Βιβλιοθηκών καθώς και απλές προσεγγιστικές μέθοδοι επίλυσης πολύπλοκων μαθηματικών προβλημάτων και να επιτευχθεί η κατανόησή τους με την ανάπτυξη αντιπροσωπευτικών αλγορίθμων των αντίστοιχων μεθόδων.

Βασικοί στόχοι του μαθήματος είναι:

1. Η εισαγωγή στην θεωρία σφαλμάτων παρουσιάζοντας τους ορισμούς των σφαλμάτων στρογγύλευσης και αποκοπής, τα σφάλματα της μετατροπής πραγματικών δεκαδικών αριθμών σε αριθμούς κινητής υποδιαστολής (floating point) στον Η/Υ και την μετάδοση αυτών των σφαλμάτων στις πράξεις μεταξύ αριθμών κινητής υποδιαστολής.
2. Ο προσεγγιστικός υπολογισμός μαθηματικών σειρών και η προσομοίωση των μαθηματικών συναρτήσεων που υπάρχουν στις μαθηματικές βιβλιοθήκες των γλωσσών προγραμματισμού.
3. Η παρουσίαση και μελέτη προσεγγιστικών μεθόδων εύρεσης των ριζών μη γραμμικών εξισώσεων και πολυωνύμων, η προσομοίωση μαθηματικών συναρτήσεων όπως η $\sqrt{x}$ και η δημιουργία των αντίστοιχων αλγορίθμων για την υλοποίησή τους σε Η/Υ.
4. Η παρουσίαση και μελέτη άμεσων και προσεγγιστικών μεθόδων για την επίλυση συστημάτων γραμμικών εξισώσεων.
5. Η μελέτη και παρουσίαση μεθόδων εύρεσης πολυωνύμων παρεμβολής από ένα πίνακα τιμών κάποιας άγνωστης συνάρτησης.
6. Η παρουσίαση εύρεσης προσεγγιστικών μεθόδων ιδιοτιμών και ιδιοδιανυσμάτων πινάκων.
7. Η παρουσίαση προσεγγιστικών μεθόδων εύρεσης ορισμένων ολοκληρωμάτων.
8. Η ανάπτυξη των αντίστοιχων αλγορίθμων για την υλοποίηση ενδεικτικών παραδειγμάτων των παραπάνω μεθόδων και ο προγραμματισμός τους σε Η/Υ.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν κατανοήσει:

- Τον τρόπο που επηρεάζουν τα σφάλματα την αποθήκευση, τους υπολογισμούς και τις πράξεις μεταξύ πραγματικών αριθμών στον Η/Υ.
- Τις μεθόδους προσομοίωσης των μαθηματικών συναρτήσεων και τα αντίστοιχα σφάλματα αποκοπής.
- Τις μεθόδους εύρεσης ριζών εξισώσεων και πολυωνύμων, την ταχύτητα και προσέγγιση των λύσεων.

- Τις μεθόδους επίλυσης γραμμικών συστημάτων, το υπολογιστικό κόστος των πράξεων που απαιτούνται και την προσέγγιση των λύσεων.
- Τις μεθόδους παρεμβολής.
- Τις μεθόδους εύρεσης ιδιοτιμών και ιδιοδιανυσμάτων πίνακα.
- Τις μεθόδους Αριθμητικής ολοκλήρωσης.

Περιεχόμενο

Περιεχόμενο του μαθήματος :

Θεωρία Σφαλμάτων

- Σφάλματα
- Αριθμητική κινητής υποδιαστολής
- Μετάδοση σφαλμάτων

Υπολογισμός Σειρών Μαθηματικών Συναρτήσεων

- Υπολογισμός Σειρών
- Σφάλμα αποκοπής, διόρθωση

Αριθμητική Επίλυση Εξισώσεων

- Απομόνωση ριζών μη γραμμικών εξισώσεων
- Υπολογισμός τιμής, παραγώγων πολυωνύμου (Σχήμα Horner)
- Μέθοδοι επίλυσης μη γραμμικών εξισώσεων (Σύγκλιση, ταχύτητα σύγκλισης)
- Μέθοδος Διχοτόμησης, Εσφαλμένης θέσης, Διαδοχικών προσεγγίσεων, Newton-Raphson, Χορδής

Επίλυση Συστημάτων Γραμμικών Εξισώσεων

- Άμεσες μέθοδοι (Επίλυση Διαγωνίου, Άνω-Κάτω Τριγωνικού Συστήματος, Απαλοιφή Gauss)
- Επαναληπτικές Μέθοδοι (Μέθοδος Gauss-Seidel, Jacobi)

Ανιούσες Διαφορές

- Προς τα εμπρός, προς τα πίσω, κεντρικές διαφορές
- Μετάδοση σφαλμάτων
- Τελεστές διαφορών

Γραμμική Παρεμβολή

- Τύποι παρεμβολής Newton-Gregory
- Τύποι παρεμβολής Lagrange
- Διόρθωση στους τύπους παρεμβολής.

Εύρεση Ιδιο-τιμών και Ιδιο-διανυσμάτων Πινάκων

- Μέθοδος της δυνάμεως
- Παραλλαγές της μεθόδου της δυνάμεως

Αριθμητική Ολοκλήρωση

- Μέθοδος των τραπεζών
- Μέθοδος Newton-Cotes
- Μέθοδος Simpson
- Μέθοδος Gauss

Δομές Δεδομένων και Ανάλυση Αλγορίθμων

Γενικές Πληροφορίες

Τίτλος	Δομές Δεδομένων και Ανάλυση Αλγορίθμων
Κωδικός Μαθήματος	4302
Διάρκεια	6
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΕΥ)
Μονάδες ECTS	0
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Σταμάτης Δημοσθένης Δικτυακός τόπος : www.it.teithe.gr/~demos/teaching_gr.html
Αντικείμενο - Στόχοι	

Το μάθημα αποτελεί μία γενική εισαγωγή στις δομές δεδομένων, στους αλγορίθμους που τις χειρίζονται και στην ανάλυση της πολυπλοκότητάς τους. Τα θέματα που καλύπτονται σχετίζονται τόσο με τις στατικές όσο και με τις δυναμικές δομές δεδομένων. Το μάθημα δίνει ιδιαίτερη έμφαση στις τεχνικές της αφαίρεσης δεδομένων και του προγραμματισμού που βασίζεται σε αντικείμενα. Την περίοδο αυτή σε γλώσσα υλοποίησης χρησιμοποιείται η Java.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές:

- Θα έχουν αποκτήσει καλή γνώση των θεμελιωδών δομών δεδομένων και θα είναι σε θέση να τις χρησιμοποιούν για την υλοποίηση καλοσχεδιασμένων και αποδοτικών προγραμμάτων.
- Θα έχουν κατανοήσει τις έννοιες των αφηρημένων τύπων δεδομένων και των αντικειμένων και το ρόλο που παίζουν στην ανάπτυξη των προγραμματιστικών συστημάτων.

Θα μπορούν να αναλύουν την πολυπλοκότητα των προγραμμάτων που αναπτύσσουν

Περιεχόμενο

Βασικές έννοιες: Τύποι δεδομένων, δομές δεδομένων και υλοποίησή τους, έλεγχος τύπων.

Αφαίρεση δεδομένων και αντικειμενοστρεφής προγραμματισμός: Στοιχεία, από-κριση πληροφορίας, ενκαψούλωση δεδομένων, αφηρημένοι τύποι δεδομένων, κλάσεις, αντικείμενα, μέθοδοι, κληρονομικότητα και πολυμορφισμός.

Ανάλυση Πολυπλοκότητας

Γραμμικές δομές δεδομένων: Πίνακες, συμβολοσειρές, στοιβές, ουρές και υλοποίηση τους με τη βοήθεια πινάκων.

Δυναμικές δομές δεδομένων: Δυναμική εκχώρηση μνήμης, συνδεδεμένες λίστες, συνδεδεμένες στοιβές και ουρές.

Αναδρομή: Αναδρομικοί αλγόριθμοι, αναδρομικές δομές δεδομένων, η αναδρομή σαν μεθοδολογία προγραμματισμού.

Δέντρα: Ορισμοί και ορολογία, δυαδικά δέντρα, τρόποι υλοποίησης δυαδικών δέντρων, δυαδικά δέντρα αναζήτησης, σωροί, λίστες προτεραιότητας.

Γράφοι: Ορισμοί και ορολογία, τρόποι υλοποίησης γράφων, διάσχιση γράφου.

Αρχεία: Οργάνωση αρχείων, ακολουθιακά αρχεία, αρχεία κατ' ευθείαν πρόσβασης, hashing.

Οργάνωση και Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Οργάνωση και Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων
Κωδικός Μαθήματος	4303
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΕΥ)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική

Διδάσκοντες	Κλεφτούρης Δημήτριος - Δικτυακός Τόπος Blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Ο σκοπός του μαθήματος είναι να παρέχει στον φοιτητή την δυνατότητα κατανόησης της δομής και την λειτουργίας ενός σύγχρονου σειριακού υπολογιστικού συστήματος. Ξεκινώντας από τον βασική οργάνωση του υλικού το μάθημα εισάγει τον φοιτητή στην βασική σχεδίαση του υλικού. Το μάθημα αυτό παρέχει, επίσης την υποδομή στην εκτίμηση της απόδοση υπολογιστικών συστημάτων και των μονάδων τους

Τα αντικείμενα εκπαίδευσης στα πλαίσια του μαθήματος είναι η κατανόηση:

των βασικών γνώσεων σχετικών με την οργάνωση του υλικού σαν μια ιεραρχική δομή της οργάνωσης της κεντρικής μνήμης, της cache και την μεταξύ τους διασύνδεση της οργάνωσης της κεντρικής μονάδας επεξεργασίας της οργάνωσης των συσκευών I/O της οργάνωσης των διαδρόμων και τις σύνδεσης σε αυτούς των συσκευών I/O του σχεδιασμού της γλώσσας μηχανής των σχημάτων διευθυνσιοποίησης του καλωδιωμένου και το μικροπρογραμματιζόμενο επιπέδου

Περιεχόμενο

Ιεραρχική Αρχιτεκτονική Σειριακού Υπολογιστή : Μονάδες, ενέργειες, δομές διασύνδεσης(δίαυλοι)
Μνήμη cache: Περιγραφή των συστημάτων μνήμης, Βασικές έννοιες σχετικές με τη cache, Σχεδιασμός και οργάνωση μνήμης cache.
Κύρια μνήμη : Φυσική και λογική οργάνωση κύριας μνήμης. Σύνδεση cache και κυρίας μνήμης
Σύστημα εισόδου-εξόδου: Εξωτερικές μονάδες, υπομονάδες I/O, I/O μέσω διακοπών, I/O μέσω προγραμματισμού, απευθείας πρόσβαση στη μνήμη (DMA)
Εξωτερική μνήμη: Μαγνητικοί δίσκοι, συστήματα RAID, οπτικοί και ηλεκτρονικοί δίσκοι
Γλώσσα μηχανής : Δομή, ρεπερτόριο εντολών, τελεστές, πράξεις, σχήματα εντολών, σχήματα διευθυνσιοδότησης
Κεντρική Μονάδα επεξεργασίας: Οργάνωση ΚΜΕ, οργάνωση καταχωρητών, ταξινομήσεις αρχιτεκτονικών, κύκλος απόκτησης-εκτέλεσης, σωλήνωση εντολών, πρόβλεψη αλλαγής ροής, σύντομη περιγραφή των αρχιτεκτονικών RISC και CISC
Μονάδα ελέγχου: Μικρό πράξεις, έλεγχος του επεξεργαστή, υλοποίηση με hardware, υλοποίηση με μικροπρόγραμμα
Παραδείγματα υλοποίησης των παραπάνω σε υπαρκτά συστήματα

Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Μηχανής & Ανάπτυξη Διεπιφανειών Χρήστη

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Μηχανής & Ανάπτυξη Διεπιφανειών Χρήστη
Κωδικός Μαθήματος	4304
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΕΥ)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Ράπτης Πασχάλης - Δικτυακός Τόπος Blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Το μάθημα της Αλληλεπίδραση Ανθρώπου Μηχανής και Ανάπτυξη Διεπιφανειών Χρήστη μελετά τη σχεδίαση διαδραστικών συστημάτων υπολογιστών και διδάσκει μοντέλα, κανόνες και μεθόδους για την δημιουργία και αξιολόγηση λειτουργικών, εύχρηστων και ασφαλών διεπιφανειών χρήστη.

Περιλαμβάνει δύο κύρια μέρη:

A) Βασικά θέματα της σχεδίασης διαδραστικών συστημάτων.

B) Τον μηχανισμό αποστολής-γεγονότων (event-driven programming) με προσέγγιση οπτικού προγραμματισμού (visual programming).

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητής αναμένεται ότι θα:

έχει εξοικειωθεί, σε ένα μεγάλο βαθμό, με τους κανόνες καθολικής σχεδίασης διαδραστικών συστημάτων,

- έχει αποκτήσει βασικές γνώσεις σχετικά με τα εργαλεία και τις τεχνικές υλοποίησης διεπιφανειών χρήστη
- έχει αποκτήσει βασικές γνώσεις των μεθόδων αξιολόγησης των διαδραστικών συστημάτων,
- έχει εξοικειωθεί με τα βασικότερα Γνωστικά Μοντέλα και Μοντέλα Επικοινωνίας και Συνεργασίας,
- έχει αποκτήσει βασικές γνώσεις των προσαρμοστικών και των προσαρμόσιμων συστημάτων υποστήριξης του Χρήστη.

Περιεχόμενο

1. Βασικές Έννοιες: Ψυχολογικά και φυσιολογικά χαρακτηριστικά του χρήστη, μοντέλα διάδρασης.
2. Διαδικασία Σχεδίασης: Ευχρηστία, Πρακτικές Σχεδιάσεις Εύχρηστων Διαδραστικών Συστημάτων, Χρώμα, Μεταφορά.
3. Σχεδίαση επικεντρωμένη στο χρήστη: Τεχνολογία Ευχρηστίας, Επαναληπτική σχεδίαση και προτυποποίηση.
4. Κανόνες Σχεδίασης: Βασικές αρχές ευχρηστίας, Οι κανόνες του Shneiderman, Οι αρχές του Norman.
5. Εργαλεία Υλοποίησης: Μελέτη σύγχρονων εργαλείων υλοποίησης με βάση τον μηχανισμό αποστολής γεγονότων (event-driven programming), όπως Java Swing. Οπτικός προγραμματισμός.
6. Τεχνικές Αξιολόγησης Διεπιφανειών: Στόχοι Αξιολόγησης, Μέθοδοι Αξιολόγησης.
7. Καθολική σχεδίαση: Αρχές Καθολικής Σχεδίασης, Πολυτροπική Διάδραση, Σχεδίαση με γνώμονα την ποικιλομορφία των χρηστών (προβλήματα όρασης, ακοής, κίνησης, κτλ...).
8. Παροχή Υποστήριξης στο χρήστη: Απαιτήσεις/Προσεγγίσεις για την υποστήριξη των χρηστών, Προσαρμόσιμα συστήματα βοήθειας.
9. Γνωστικά μοντέλα: Μοντέλο GOMS, Η Θεωρία της γνωστικής πολυπλοκότητας.
10. Γλωσσικά μοντέλα: Μοντέλο BNF, Γραμματική εργασιών-ενεργειών.
11. Μοντέλα Επικοινωνίας και συνεργασίας: Οδηγοί, Έξυνοι Οδηγοί, Γλώσσα σώματος.
12. Σύγχρονες Διαδραστικές εφαρμογές: Groupware, πανταχού παρόντα υπολογιστή, πολυμέσων και διαδικτύου.

Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων
Κωδικός Μαθήματος	4305
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΕΥ)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Σιδηρόπουλος Αντώνιος - Δικτυακός Τόπος Blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Εισαγωγή στις βασικές αρχές της μοντελοποίησης των δεδομένων και στο σχεδιασμό ενός συστήματος βάσεων δεδομένων. Στόχο του μαθήματος αποτελούν η ευαισθητοποίηση του φοιτητή σε θέματα οργάνωσης και μεθοδολογίας όσον αφορά στην επιτυχή εφαρμογή της τεχνολογίας των βάσεων δεδομένων, καθώς επίσης και η εξοικείωσή του με την επεξεργασία σε ένα σχεσιακό περιβάλλον καταχώρησης και οργάνωσης της πληροφορίας (RDBMS).

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητής αναμένεται ότι θα:

γνωρίζει τη μεθοδολογία των διαγραμμάτων οντότητας/συσχέτισης (ER) και το σχεδιασμό ενός κανονικοποιημένου σχήματος σχεσιακής βάσης δεδομένων

έχει εξοικειωθεί με τα βασικά των σύγχρονων ενισχυμένων εκδόσεων των διαγραμμάτων ER τα οποία υποστηρίζουν μία εμπλουτισμένη σημασιολογία και παρέχουν τη δυνατότητα της υποστήριξης αντικειμενοστρεφών δομών και περιορισμών ακεραιότητας των δεδομένων

έχει εξοικειωθεί στη χρήση σύγχρονων εργαλείων μοντελοποίησης και ανάδρομης μηχανικής (reverse engineering) σχημάτων ΒΔ, όπως τα IBM Data/Design Studio, ο Power Architect, ο DBDesigner, κ.α.

έχει αποκτήσει βασικές γνώσεις Σχεσιακής Άλγεβρας

έχει εξοικειωθεί με τη σύνταξη κώδικα SQL τόσο για την εξυπηρέτηση χρηστικών αιτημάτων, όσο και για την αυτόματη, εκ μέρους του RDBMS, υποστήριξη περιορισμών που αφορούν στην ακεραιότητα των καταχωρημένων δεδομένων

γνωρίζει να συντάσσει και να εκτελεί κώδικα αποθηκευμένων διαδικασιών, και να είναι γνώστης των προϋποθέσεων για την ενημερωσιμότητα των όψεων στην SQL

έχει εξοικειωθεί με τα βασικά που αφορούν στην οργάνωση και στην ευρετηριοποίηση της καταχωρημένης πληροφορίας στο εσωτερικό του RDBMS.

Περιεχόμενο

Μοντέλα Δεδομένων: Φυσικό και Λογικό Μοντέλο του RDBMS, η Μεθοδολογία Οντότητας/Συσχέτισης (ER), το Ενισχυμένο Μοντέλο Οντότητας-Συσχέτισης (EER), Άλλα Μοντέλα Δεδομένων

Κανονικοποίηση: Διάσπαση και Σύνθεση, Συναρτησιακές Εξαρτήσεις, Πρώτη, Δεύτερη και Τρίτη Κανονικές Μορφές (1NF, 2NF, 3NF), Μετασχηματισμός του Κανονικοποιημένου Σχήματος σε Σχήμα Σχεσιακών Πινάκων και Αντίστροφα, Κύριο και Ξένο Κλειδί, Αναφορική Ακεραιότητα των Δεδομένων

Σχεσιακή Άλγεβρα: Επεξεργασία των Δεδομένων σε Σχεσιακό Περιβάλλον, Σχεσιακή Άλγεβρα και Σχεσιακός Λογισμός, οι Τελεστές της Σχεσιακής Άλγεβρας, Βασικοί και Σύνθετοι Τελεστές, Χρηστικά Αιτήματα και Παραστάσεις Σχεσιακής Άλγεβρας

Δομημένη Γλώσσα Αιτημάτων (SQL): Το πρότυπο SQL. Υλοποίηση του σχεσιακού σχήματος, περιορισμοί ακεραιότητας των δεδομένων, η συνιστώσα CONSTRAINT, εναύσματα και διασφαλίσεις, περιορισμοί πεδίου ορισμού. Παραδείγματα Βασικών Περιπτώσεων Διατύπωσης Χρηστικών Αιτημάτων σε Κώδικα SQL. Φυσικές και εξωτερικές συζεύξεις πινάκων, διαίρεση, εμφωλευμένος αναδρομικός κώδικας SQL, όψεις και ενημερωσιμότητα του περιεχομένου της ΒΔ μέσω των όψεων.

Αποθηκευμένες Διαδικασίες: Δημιουργία, Αποθήκευση στον διακομιστή της Βάσης Δεδομένων, και επαναληπτική χρήση μέσα από Περιβάλλοντα ΣΔΒΔ και προγραμματιστικά περιβάλλοντα τρίτης γενιάς

- Οργάνωση των Δεδομένων στο Εσωτερικό Επίπεδο: Εισαγωγή στην Ευρετηριοποίηση, Εναλλακτικά Σχήματα Καταχώρησης Δεδομένων στο Ευρετήριο, Συγκροτημένα και Μη Συγκροτημένα Ευρετήρια, Αραιά και Πυκνά Ευρετήρια, Κύρια και Δευτερεύοντα Ευρετήρια, Απλό και Σύνθετο Κλειδί Αναζήτησης, Δενδρικά Ευρετήρια ISAM και B+, Διατήρηση του Ισοζυγισμένου κατά την Ενημέρωση, η Δημιουργία ενός Ευρετηρίου στην SQL.

Κώδ.	Πρ.	Τίτλος	Α.Δ.Μ.	Ώρες Διδάσκ.		Κατηγορία Μαθήματος
				Θ	Ε	
4401		Μεθοδολογίες Προγραμματισμού	6	4	2	Υποχρεωτικό(Ε)
4402		Τεχνητή Νοημοσύνη:Γλώσσες και Τεχνικές	6	3	2	Υποχρεωτικό (ΕΥ)
4403		Τηλεπικοινωνίες και Δίκτυα Υπολογιστών	6	3	2	Υποχρεωτικό (ΕΥ)
4404		Θεωρία Λειτουργικών Συστημάτων	6	5	0	Υποχρεωτικό(Ε)
4405		Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική	6	3	2	Υποχρεωτικό (ΓΥ)

Μεθοδολογίες Προγραμματισμού

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Μεθοδολογίες Προγραμματισμού
Κωδικός Μαθήματος	4401
Διάρκεια	6
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Ράπτης Παναγιώτης - Δικτυακός Τόπος http://aetos.it.teithe.gr/~praptis
Αντικείμενο - Στόχοι	

Στόχος του μαθήματος είναι να παρουσιάσει τις αρχές και τις τεχνικές της C++ και θέματα (αντικείμενα) που δεν παρουσιάζονται ή αντιμετωπίζονται με διαφορετικούς τρόπους σε προηγούμενα μαθήματα προγραμματισμού.

Περιεχόμενο

Επιμέρους θέματα που καλύπτονται

- Βασικά της C++
- Τύποι Δεδομένων (Built-in & User Defined Types), string
- Structures, Classes and Objects
- Συναρτήσεις, Μεθοδοι
- Macros and Inline συναρτήσεις
- Αναφορές, Πινακες, και Δείκτες
- Λειτουργίες σε επιπεδο Bit
- Υπερφόρτωση τελεστών
- Κληρονομικότητα, εικονικές συναρτήσεις, αφηρημένες τάξεις
- Ροές και Αρχεία
- Γενικές Συναρτήσεις και Γενικές Τάξεις
- Καθιερωμένη Γενική Βιβλιοθήκη (STL)
- Σύνδεση συναρτήσεων
- Βιβλιοθήκες Γραφικών και GUI

Τεχνητή Νοημοσύνη:Γλώσσες και Τεχνικές

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Τεχνητή Νοημοσύνη:Γλώσσες και Τεχνικές
Κωδικός Μαθήματος	4402

Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΕΥ)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Σταμάτης Δημοσθένης Δικτυακός Τόπος: www.it.teithe.gr/~demos/teaching_gr.html
Αντικείμενο - Στόχοι	

Το μάθημα αποτελεί μία γενική εισαγωγή στην Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ) και στις εφαρμογές της, καθώς και στο δηλωτικό προγραμματισμό. Ορίζεται η έννοια του λογικού προγράμματος και συζητιέται η αρχή της ανάλυσης. Ο βασικός στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση του λογικού προγραμματισμού μέσω της Prolog, της γλώσσας προγραμματισμού που χρησιμοποιείται ευρύτατα για την ανάπτυξη προγραμματιστικών συστημάτων ΤΝ. Εμφαση δίνεται στις βασικές δομές της Prolog και αποφεύγονται τα ιδιαίτερα (εξω-λογικά) χαρακτηριστικά που συνοδεύουν τις διάφορες υλοποιήσεις της. Στόχος επίσης του μαθήματος είναι η κατανόηση των τεχνικών και μεθοδολογιών επίλυσης προβλημάτων που χρησιμοποιούνται στην ΤΝ, η εισαγωγή στις μεθόδους αναπαράστασης γνώσης, και η αναφορά στις αρχές, στα χαρακτηριστικά και στους περιορισμούς των έξυπνων συστημάτων.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές:

- Θα έχουν αποκτήσει καλή γνώση της γλώσσας Prolog και θα είναι σε θέση να τη χρησιμοποιήσουν για την ανάπτυξη προγραμμάτων ΤΝ.
- Θα είναι σε θέση να κατανοήσουν τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του δηλωτικού προγραμματισμού σε σχέση με το διατακτικό προγραμματισμό.
- Θα γνωρίζουν καλά τις βασικές έννοιες της ΤΝ και τις περιοχές εφαρμογής της.

Περιεχόμενο
Εισαγωγή στην Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ): Ορισμοί ΤΝ, ιστορία και εξέλιξη, φιλοσοφικά ζητήματα, το τεστ του Turing, η φύση των προβλημάτων που αντιμετωπίζονται από την ΤΝ. Λογικά προγράμματα: Οι φράσεις του Horn, συντακτικό, δηλωτική και διαδικαστική σημασιολογία, ανάλυση, ενοποίηση, ο πιο γενικός ενοποιητής. Η Prolog σαν γλώσσα προγραμματισμού: Συντακτικό, φράσεις, γεγονότα και κανόνες, κατηγορήματα, όροι, η διαδικασία εκτέλεσης, ενοποίηση, οπισθοδρόμηση, το AND/OR δέντρο. Ο λογικός προγραμματισμός σαν μεθοδολογία: Αναδρομικός προγραμματισμός, Top-Down και Bottom-Up ανάπτυξη προγράμματος, επαυξητικός προγραμματισμός, ιντετερμινιστικός προγραμματισμός. Επεξεργασία λιστών: Αναπαράσταση λιστών, επεξεργασία λιστών, αναδρομή. Ενσωματωμένα κατηγορήματα: Αρνηση με αποτυχία, αριθμητική, σύγκριση I/O, αρχεία κλπ. Μετα-προγραμματισμός: κατηγορήματα υψηλότερης τάξης/μετά-κατηγορήματα. Αναπαράσταση Γνώσης και Προβλημάτων Έξυπνη Αναζήτηση Πληροφορίας

Εφαρμογές: Παραδείγματα έξυπνων συστημάτων και η υλοποίησή τους.

Τηλεπικοινωνίες και Δίκτυα Υπολογιστών

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Τηλεπικοινωνίες και Δίκτυα Υπολογιστών
Κωδικός Μαθήματος	4403
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΕΥ)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Βίτσας Βασίλειος Δικτυακός τόπος : blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Το μάθημα αυτό είναι έχει ως βασικό στόχο την κατανόηση των βασικών αρχών της μετάδοσης και των μέσων μετάδοσης της πληροφορίας με έμφαση στα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα και τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες. Πιο συγκεκριμένα, αναλύονται λεπτομερώς θέματα όπως χαρακτηριστικά διασυνδέσεων και τεχνικών μετάδοσης, παράμετροι τηλεφωνικών δικτύων και γραμμών καθώς και προσεγγίσεις για την ικανοποίηση συγκεκριμένων επικοινωνιακών απαιτήσεων.

Τέλος, το μάθημα αποσκοπεί στην κατανόηση των εννοιών και των πρωτοκόλλων που σχετίζονται με το φυσικό επίπεδο και το επίπεδο σύνδεσης δεδομένων των Δικτύων Υπολογιστών με έμφαση στις αρχιτεκτονικές ενσύρματων και ασύρματων τοπικών δικτύων, τις τεχνικές προσπέλασης καθώς και την τεχνολογία Ethernet.

Περιεχόμενο
- Τοπικά δίκτυα: Ορισμός, μέσα μετάδοσης, τοπολογίες και αρχιτεκτονικές (αρτηρίας, αστέρα, δακτυλίου, δένδρου), τεχνικές προσπέλασης (CSMA/CD, CSMA/CA, token bus, ALOHA), τεχνολογία ethernet, ασύρματα τοπικά δίκτυα. - Στοιχεία μετάδοσης: Κώδικες, μορφές μετάδοσης, συγχρονισμός, πολύπλεξη, συμπίεση, ανίχνευση και διόρθωση σφαλμάτων, κυκλικοί κώδικες, - Διασυνδέσεις: Χαρακτηριστικά και παραδείγματα διασυνδέσεων (V.24, USB). - Μέσα μετάδοσης: Συνεστραμμένα και ομοαξονικά καλώδια, οπτικές ίνες. Τηλεφωνικές γραμμές, παράμετροι τηλεφωνικών γραμμών, επιλεγόμενες/αφιερωμένες τηλεφωνικές γραμμές, modem ακουστικής και βασικής ζώνης. - Τεχνικές μετάδοσης: Διαμόρφωση πλάτους, συχνότητας και φάσης, παλμοκωδική διαμόρφωση (PCM), θεώρημα δειγματοληψίας. - Αρχιτεκτονικές δικτύων: Γεωγραφική διαίρεση, τοπολογική διαίρεση

Θεωρία Λειτουργικών Συστημάτων

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Θεωρία Λειτουργικών Συστημάτων
Κωδικός Μαθήματος	4404
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Χατζημήσιος Περικλής - Δικτυακός Τόπος Blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Το μάθημα αυτό είναι εισαγωγικό στο γνωστικό αντικείμενο των Λειτουργικών Συστημάτων και έχει ως βασικό στόχο την κατανόηση των γενικών αρχών των Λειτουργικών Συστημάτων ώστε οι φοιτητές να αποκτήσουν ικανοποιητικές γνώσεις για τις κύριες λειτουργικές μονάδες ενός συστήματος αλλά και να κατανοήσουν τις βασικές έννοιες των καταναμεμένων συστημάτων.

Στο μάθημα παρουσιάζονται και αναλύονται οι θεμελιώδεις έννοιες και αρχές των λειτουργικών συστημάτων καθώς και οι εισαγωγικές έννοιες των καταναμεμένων συστημάτων οι οποίες αναφέρονται ακολούθως:

Κατηγορίες λειτουργικών συστημάτων, διεργασίες, διαδιεργασιακή επικοινωνία και χρονοπρογραμματισμός διεργασιών, αδιέξοδα και πολιτικές πρόληψης, ανίχνευσης και αποφυγής, διαχείριση μνήμης και αλγόριθμοι αντικατάστασης σελίδων, διαχείριση Εισόδου/Εξόδου και μονάδων δίσκων, συστήματα αρχειοθέτησης και μηχανισμοί προστασίας, αρχιτεκτονικά μοντέλα καταναμεμένων συστημάτων, καταναμεμένα συστήματα αρχείων.

Περιεχόμενο

Εισαγωγή - Ιστορική Εξέλιξη – Ανασκόπηση Υπολογιστικών Συστημάτων: Εισαγωγή στα Λειτουργικά Συστήματα, στόχοι, βασικά και επιθυμητά χαρακτηριστικά Λειτουργικών Συστημάτων.

Αρχιτεκτονικές Λειτουργικών Συστημάτων: Αρχιτεκτονική Λειτουργικών Συστημάτων, πυρήνας Λειτουργικού Συστήματος

Διεργασίες, Αμοιβαίος Αποκλεισμός και Αδιέξοδα: Εισαγωγή στις διεργασίες, αναπαράσταση διεργασιών με γράφους (συμβολισμοί AND, parbegin-parend, fork-join). Βασικά ζητήματα (αμοιβαίος αποκλεισμός, συγχρονισμός, αδιέξοδα) και το πρόβλημα του Κρίσιμου Τμήματος. Χρήση σηματοφορέων για λύση προβλημάτων συγχρονισμού και αμοιβαίου αποκλεισμού διεργασιών. Κλασσικά προβλήματα επικοινωνίας-συγχρονισμού διεργασιών (πρόβλημα αναγνώστών-συγγραφέων, πρόβλημα παραγωγού-καταναλωτή, πρόβλημα των φιλοσόφων που γευματίζουν).

Διαχείριση Εισόδου-Εξόδου (Ε/Ε) και μονάδων Δίσκων: Αρχές υλικού και λογισμικού Ε/Ε, διαχείριση μονάδων δίσκων.

Οργάνωση και διαχείριση αρχείων: Περιγραφή, προσπέλαση και τρόποι οργάνωσης αρχείων. Διαχείριση συστήματος αρχείων. Λογική οργάνωση και κατάλογοι αρχείων. Μέθοδοι αποθήκευσης αρχείων.

Διαχείριση και οργάνωση Κεντρικής και Ιδεατής μνήμης: Ιεράρχηση της μνήμης. Εισαγωγή και βασικά ζητήματα στη διαχείριση της Κεντρικής Μνήμης (ΚΜ), ανταλλαγή, στατική και δυναμική κατανομή. Στρατηγικές διαχείρισης μνήμης (στρατηγική μεταφοράς, στρατηγική τοποθέτησης, στρατηγική αντικατάστασης). Σελιδοποίηση, κατάτμηση και συνδυασμός σελιδοποίησης και κατάτμησης. Προστασία μνήμης.

Διαχείριση Κεντρικής Μονάδας Επεξεργασίας (ΚΜΕ): Εισαγωγή και αρχές χρονοδρομολόγησης. Αλγόριθμοι χρονοδρομολόγησης ΚΜΕ (First-Come-First-Served, Shortest Job First, Response ration, εξυπηρέτηση με βάση τη προτεραιότητα). Διακοπτοί αλγόριθμοι. Αξιολόγηση αλγορίθμων χρονοδρομολόγησης.

Αρχιτεκτονικά μοντέλα καταμερισμένων συστημάτων: Βασικά μοντέλα middleware (CORBA, Java RMI, Microsoft's .NET), Βασικές αρχιτεκτονικές: (client server, peer-to-peer, και παραλλαγές: server farm, applets, mobile agents, grids και cloud computing, thin clients), Σχεδιαστικές απαιτήσεις (επίδοσης, ποιότητας υπηρεσίας, χρήση caching και επανάληψης, αξιοπιστίας).

Επικοινωνία μεταξύ διεργασιών: Εξωτερική αναπαράσταση των δεδομένων και marshalling (CORBA common data representation), Java object serialization, .NET copying cloning και marshalling ,Επικοινωνία Client-server, Remote Method Invocation (RMI) και remote procedure call (RPC).

Καταμερισμένα Συστήματα Αρχείων: Απαιτήσεις καταμερισμένου συστήματος αρχείων (διαφάνεια, concurrency, ασφάλεια, αποδοτικότητα, ανοχή σε σφάλματα), Αρχιτεκτονική υπηρεσίας αρχείων, έλεγχος πρόσβασης.

Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική
Κωδικός Μαθήματος	4405
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΓΥ)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	ΓΤΘΕ - Δικτυακός Τόπος Blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Να κατανοήσουν οι φοιτητές τις βασικές έννοιες και αρχές της Θεωρίας των Πιθανοτήτων.

- Να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο περιγράφονται και αναλύονται και επιλύονται με τη βοήθεια της Θεωρίας των Συνόλων, των διαγραμμάτων Venn των δένδροδιαγραμμάτων και των βασικών θεωρημάτων και τύπων τα προβλήματα που περιέχουν πιθανότητες.
- Να κατανοήσουν την έννοια της τυχαίας μεταβλητής, τη χρήση και τον ρόλο των διαφόρων κατανομών, σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο.

Περιεχόμενο
• Τυχαίο Πείραμα – Δειγματοχώροι – Γεγονότα – Πράξεις και Πολυώνυμα Γεγονότων. • Ορισμοί της Πιθανότητας (Κλασικός – Σχετική Συχνότητα – Αξιωματικός Ορισμός) • Δένδροδιαγράμματα – Επαναλαμβανόμενα Πειράματα. • Δεσμευμένη Πιθανότητα – Θεώρημα Bayes – Ανεξαρτησία Γεγονότων – Αξιοπιστία Συστημάτων. • Πιθανότητες με Συνδυαστική (Μεταθέσεις – Συνδυασμοί) • Τυχαίες Μεταβλητές – Συναρτήσεις Πιθανότητας (Συνάρτηση Πιθανότητας και Αθροιστική Συνάρτηση Πιθανότητας Διακριτής Τυχαίας Μεταβλητής – Συνάρτηση Πυκνότητας και Αθροιστική Συνάρτηση Πιθανότητας Συνεχούς Τυχαίας Μεταβλητής) • Μέση Τιμή και Διασπορά Τυχαίων Μεταβλητών • Μερικές χρήσιμες Κατανομές Πιθανοτήτων και Εφαρμογές (Ομοιόμορφη – Bernoulli – Διωνυμική – Γεωμετρική – Υπεργεωμετρική – Αρνητική Διωνυμική – Poisson – Εκθετική – Κανονική) • Συναρτήσεις Τυχαίων Μεταβλητών – Πιθανογεννήτριες – Ροπογεννήτριες.

Εξάμηνο Ε

Κώδ.	Πρ.	Τίτλος	Α.Δ.Μ.	Ώρες Διδάσκ.		Κατηγορία Μαθήματος
				Θ	Ε	
4501		Πληροφοριακά Συστήματα II	6	5	0	Υποχρεωτικό(Ε)
4502		Μηχανική Λογισμικού I	6	3	2	Υποχρεωτικό(Ε)
4503		Δίκτυα Υπολογιστών	6	3	2	Υποχρεωτικό(Ε)
4504		Ανάπτυξη Διαδικτυακών Συστημάτων & Εφαρμογών	6	4	2	Υποχρεωτικό(Ε)
4505		Επιχειρησιακή Έρευνα	6	5	0	Υποχρεωτικό (ΓΥ)

Πληροφοριακά Συστήματα II

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Πληροφοριακά Συστήματα II
Κωδικός Μαθήματος	4501
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Σιάκα Χριστίνα - Δικτυακός Τόπος Blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Τα σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα καλύπτουν ένα ευρύτατο φάσμα εφαρμογών, από την διεκπεραίωση πολύπλοκων επιχειρησιακών λειτουργιών, την συσσώρευση επιχειρησιακής γνώσης και την στήριξη διαδικασιών λήψης αποφάσεων, μέχρι την δημιουργία συστημάτων τεκμηρίωσης και την παροχή εξατομικευμένων υπηρεσιών πληροφόρησης.

Το μάθημα αυτό αποτελεί μια εισαγωγή στην Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων και έργων Πληροφορικής. όπως αυτά διαμορφώνονται υπό το πρίσμα των τρεχουσών οικονομικών, τεχνολογικών και κοινωνικών αλλαγών (ραγδαία ανάπτυξη των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), διεθνοποίηση της οικονομίας, αποκέντρωση της οργάνωσης, κλπ.).

Παρουσιάζεται αναλυτική θεώρηση των συνιστωσών ενός ΠΣ οι οποίες βασίζονται στη σύγχρονη τεχνολογία της Πληροφορικής. Επίσης, παρουσιάζονται εφαρμογές των ΠΣ σε διάφορων τύπων επιχειρήσεις και οργανισμούς (δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα σε Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων, Διαχείριση Γνώσης, Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και Ηλεκτρονικό Επιχειρείν). Το μάθημα προσφέρει μια συστηματική εισαγωγή στην ανάλυση και σχεδίαση πληροφοριακών συστημάτων και καλύπτει θεωρητικά, τεχνικά και μεθοδολογικά ζητήματα.

Με το πέρας της επιτυχούς παρακολούθησης του μαθήματος οι φοιτητές / φοιτήτριες θα είναι σε θέση:

- να γνωρίζουν τα βασικά στοιχεία της έννοιας, της δομής, του σχεδιασμού και της χρήσης των σημαντικότερων Πληροφοριακών Συστημάτων
- να αποκτήσουν γνώσεις και εμπειρία στο σχεδιασμό, και στην ανάπτυξη προϊόντων Πληροφοριακών Συστημάτων
- να γνωρίζουν ποιες είναι οι σημαντικότερες προκλήσεις στην ανάπτυξη και χρήση των πληροφοριακών συστημάτων
- να κατανοήσουν και να εξασκηθούν στο χειρισμό και στην εφαρμογή των πιο σημαντικών τεχνικών διαχείρισης πληροφοριακών έργων
- να κατανοήσουν το ρόλο της ανάλυσης και της σχεδίασης Πληροφοριακών Συστημάτων και να εξοικειωθούν με τη συλλογή και οργάνωση πληροφοριών για έναν οργανισμό.
- να ξέρουν να συντάσσουν μια μελέτη σκοπιμότητας για ένα Πληροφοριακό Σύστημα και να προδιαγράφουν τις λειτουργικές και μη λειτουργικές απαιτήσεις ενός συστήματος.
- να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες για τις αρχές της διοίκησης έργων πληροφορικής, προγραμματισμού έργου, μεθόδων χρονικού προγραμματισμού έργων, κόστους και χρήσης πόρων έργου, ελέγχους και αξιολόγησης έργου.

Περιεχόμενο

Ενδεικτική θεματολογία:

1. Επίπεδα Πληροφοριακών Συστημάτων και Διοικητική Πυραμίδα.

2. Πληροφοριακά Συστήματα. στην εφαρμογή στρατηγικών.

Σύγχρονες τάσεις ανάπτυξης λογισμικού:

3. Βελτίωση Διεργασιών Λογισμικού (Software Process Improvement (SPI)

4. Ευέλικτοι Μέθοδοι Ανάπτυξης Λογισμικού (Agile Methodologies).

5. Ανάθεση εργασιών σε εξωτερικούς συνεργάτες (Outsourcing).

Διαχείριση πληροφοριακών συστημάτων και έργων πληροφορικής:

6. Μελέτη σκοπιμότητας και ανάλυση SWOT

7. Μετρικές διεργασιών και τελικών προϊόντων (ISO-9126)

8. Παρακολούθηση Απόδοσης και Αξιολόγηση Συστημάτων

Συστήματα Διαχείρισης Πληροφοριακών Συστημάτων:

9. ISO 9001:2000

10. Capability Maturity Model Integrated (CMMI)

11. Μελέτες περιπτώσεων (case studies)

12. Διοίκηση και προγραμματισμός παραγωγής

Μέθοδοι Διδασκαλίας:

Διδασκαλία θεωρίας και εφαρμογών-ασκήσεων με χρήση διαφανειών και Η/Υ.

Αξιολόγηση:

Υποχρεωτική τελική γραπτή εξέταση στη θεωρία και το εργαστήριο.

Προαιρετική ενδιάμεση αξιολόγηση.

Μηχανική Λογισμικού I

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Μηχανική Λογισμικού I
Κωδικός Μαθήματος	4502
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Δελγιγιάννης Ιγνάτιος - Δικτυακός Τόπος Blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Το μάθημα αυτό σκοπεύει στο να αποκτήσουν οι φοιτητές γνώσεις και δεξιότητες για την αντικειμενοστρεφή τεχνολογία και την αντικειμενοστρεφή ανάπτυξη λογισμικού (ανάλυση – σχεδίαση – υλοποίηση).

Περιλαμβάνει δύο κύρια μέρη:

A) Γενικές έννοιες της της Αντικειμενοστρεφούς Μηχανικής (Τεχνολογίας) λογισμικού

B) Την αντικειμενοστρεφή μεθοδολογία ανάπτυξης Rational Unified Process

Περιεχόμενο

1. Πολυπλοκότητα

2. Αντικειμενοστρεφής Τεχνολογία – Εισαγωγικές έννοιες

3. Ενοποιημένη γλώσσα μοντελοποίησης – UML (Unified Modeling Language)

4. Ενοποιημένη Διεργασία – RUP (Rational Unified Process)

5. Μηχανική των Απαιτήσεων (Requirements Engineering).

Τεχνικές εξαγωγής (elicitation), καταγραφής (specification) και επικύρωσης των απαιτήσεων (validation).

Εκτίμηση έργου με σημεία περιπτώσεων χρήσης

6. Περιπτώσεις Χρήσης (Use Case). Ορισμός, διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης (Use Case Diagram), συσχετίσεις.

7. Πρωτοτυποποίηση Λογισμικού (Software Prototyping). Είδη πρωτοτυποποίησης λογισμικού. Δημιουργία διεπαφών χρήστη.

8. Μοντέλο Περιοχή προβλήματος ή Εννοιολογικό Μοντέλο (Conceptual model). Εξαγωγή εννοιολογικών κλάσεων, πολλαπλότητες σχέσεων, συσχετίσεις.

9. Διάγραμμα Δραστηριοτήτων (Activity Diagram). Εισαγωγή στα δυναμικά διαγράμματα. Συμβολισμοί και σχέσεις.

10. Διάγραμμα Ακολουθίας – Διάγραμμα Ακολουθίας Συστήματος (Sequence Diagrams).

11. Πρότυπα ανάθεσης αρμοδιοτήτων GRASP (General Responsibility Assignment Patterns).

12. Διάγραμμα Κλάσεων (Class Diagram). Συμβολισμοί και συσχετίσεις στο διάγραμμα κλάσεων.

13. Διάγραμμα Καταστάσεων (State Diagram). Εμβάθυνση στα δυναμικά διαγράμματα.

14. Διαγράμματα Πακέτων, Συστατικών και Διάταξης.

15. Υλοποίηση της σχεδίασης με την αντικειμενοστρεφή γλώσσα προγρ/μού Java.

Δίκτυα Υπολογιστών

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Δίκτυα Υπολογιστών
Κωδικός Μαθήματος	4503
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Βίτσας Βασίλειος - Δικτυακός Τόπος Blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Το μάθημα αυτό είναι εισαγωγικό στα Δίκτυα Υπολογιστών και έχει ως βασικό τη κατανόηση σε βάθος της λειτουργίας του μοντέλου αναφοράς TCP/IP (κυρίως θεμάτων που σχετίζονται με τα επίπεδα δικτύου, μεταφοράς και εφαρμογής) καθώς και των ζητημάτων σχετικά

με την προδιαγραφή και παροχή υπηρεσιών στο Διαδίκτυο (Internet).

Πιο συγκεκριμένα, εξετάζονται θέματα όπως διευθυνσιοδότηση στο Διαδίκτυο (υποδικτύωση και υπερδικτύωση, πρωτόκολλα IP και ARP), αναφορά και διόρθωση σφαλμάτων (πρωτόκολλο ICMP) καθώς και δρομολόγηση (πρωτόκολλα RIP, OSPF και BGP). Επιπλέον δίνεται έμφαση σε θέματα μεταφοράς πακέτων πληροφορίας, ελέγχου μετάδοσης, ροής και συμφόρησης (πρωτόκολλα UDP και TCP). Τέλος, παρουσιάζονται οι πιο σημαντικές υπηρεσίες και εφαρμογές διαδικτύου, όπως ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (Electronic mail), μεταφορά και προσπέλαση αρχείων (πρωτόκολλο FTP), παγκόσμιος ιστός (WWW), ονοματοδοσία (DNS).

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα μπορούν να σχεδιάσουν και να δομήσουν δίκτυα LAN και WAN σε επίπεδο προσομοίωσης, συνδυάζοντας αποτελεσματικά μέσα μετάδοσης, συσκευές δικτύων και πρωτόκολλα με τελικό στόχο την επίλυση πραγματικών προβλημάτων για μικρού και μεσαίου μεγέθους δίκτυα.

Περιεχόμενο

- Εισαγωγή: Διαδικτύωση, ανοικτή διασύνδεση συστημάτων, υπηρεσίες και εφαρμογές του Internet, ιστορικά στοιχεία, μεταγωγή (κυκλώματος, πακέτων), performance metrics, διαστρωμάτωση πρωτοκόλλων, μοντέλα αναφοράς OSI και TCP/IP.
- Διαστρωμάτωση πρωτοκόλλων: Αρχή διαστρωμάτωσης, μοντέλο αναφοράς ISO, πρωτόκολλο X.25, μοντέλο αναφοράς TCP/IP.
- Υπηρεσίες και εφαρμογές διαδικτύου: Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Μεταφορά και προσπέλαση αρχείων. Παγκόσμιος Ιστός. Τηλεσύνδεση. Διαδικτυακή Τηλεφωνία.
- Ονοματοδοσία με το σύστημα ονομάτων περιοχών (DNS): Ονόματα περιοχών διαδικτύου, ιεραρχία και αρχιτεκτονικές διακομιστών ονομάτων περιοχών, βελτιστοποίηση απόδοσης, σύντμηση ονομάτων περιοχών.
- Πρωτόκολλο αυτοδύναμων πακέτων χρήση (UDP): Προσδιορισμός τελικού προορισμού, μορφή μηνυμάτων UDP, ενθυλάκωση και διαστρωμάτωση UDP, πολύπλεξη / αποπολύπλεξη, θύρες UDP.
- Πρωτόκολλο ελέγχου μετάδοσης (TCP): Αξιόπιστη υπηρεσία μεταφοράς ρεύματος δεδομένων, ιδιότητες, συρόμενα παράθυρα, θύρες TCP, λειτουργίες παθητικού/ενεργητικού ανοίγματος, αριθμοί ακολουθίας, μεταβλητό μέγεθος παραθύρου και έλεγχος ροής, μορφή κεφαλίδας TCP, επιλογή μέγιστου μεγέθους τμήματος, εγκαθίδρυση και αποδέσμευση σύνδεσης TCP, επιβεβαιώσεις, λήξη χρόνου αναμονής και αναμετάδοση, χρόνος διαδρομής, έλεγχος συμφόρησης (παράθυρο συμφόρησης, αποφυγή συμφόρησης με πολλαπλασιαστική μείωση, ανάκαμψη αργής εκκίνησης, απόρριψη ουράς, τυχαία πρώιμη απόρριψη), σύνδρομο ανόητου παραθύρου, καθυστερημένες επιβεβαιώσεις.
- Μέθοδοι επανεκπομπής ARQ,
- Πρωτόκολλο Internet (IP): Ασυνδεσμικό σύστημα παράδοσης πακέτων, σκοπός του πρωτοκόλλου IP, μορφή αυτοδυνάμου πακέτου IP, πεδία κεφαλίδας πακέτου IP, κατάτμηση και ανασυναρμολόγηση πακέτων, χρόνος ζωής, επιλογές πακέτου IP (καταγραφή δρομολογίου, επιλογή δρομολογίου προέλευσης, επιλογή «χρονοσφραγίδας»), δρομολόγηση αυτοδύναμων πακέτων IP (άμεση και έμμεση παράδοση, δρομολόγηση επομένου άλματος).
- Πρωτόκολλο ARP (Address Resolution Protocol): Αντιστοίχιση διευθύνσεων IP με φυσικές διευθύνσεις, άμεση αντιστοίχιση, δυναμική δέσμευση, κρυφή μνήμη, βελτιώσεις του ARP, υλοποίηση του ARP, μορφή μηνύματος ARP, αντίστροφο πρωτόκολλο ανάληψης διευθύνσεων (RARP).
- Διευθυνσιοδότηση στο Internet: Μοντέλο διευθυνσιοδότησης με κλάσεις, υποδικτύωση και υπερδικτύωση, ειδικές διευθύνσεις IP (κατευθυνόμενης εκπομπής, περιορισμένης εκπομπής, βρόχου επαναφοράς).
- Πρωτόκολλο ICMP: Αναφορά και διόρθωση σφάλματος, παράδοση μηνυμάτων ICMP, μορφή μηνυμάτων ICMP, εντολή ping, συμφόρηση, καταστολή προέλευσης.
- Δρομολόγηση στο Internet: Στατική και δυναμική δρομολόγηση, η έννοια του αυτοδύναμου συστήματος, μετρικές και απόδοση δρομολόγησης, πίνακες δρομολόγησης, αλγόριθμοι δρομολόγησης (συντομότερης διαδρομής, με πλημύρα, διανύσματος απόστασης, με κατάσταση συνδέσμων), πρωτόκολλο πληροφοριών δρομολόγησης (RIP), πρωτόκολλο προτεραιότητας ανοίγματος συντομότερης διαδρομής (OSPF), πρωτόκολλο συνοριακής πύλης (BGP).

Ανάπτυξη Διαδικτυακών Συστημάτων & Εφαρμογών

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Ανάπτυξη Διαδικτυακών Συστημάτων & Εφαρμογών
Κωδικός Μαθήματος	4504
Διάρκεια	6
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Τεκτονίδης Δημήτριος - Δικτυακός Τόπος http://erodios.it.teithe.gr/ecom/ + Blackboard

Αντικείμενο - Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα αποκτήσουν γνώσεις για τα παρακάτω θέματα:

- Αρχιτεκτονικές για την ανάπτυξη διαδικτυακών συστημάτων & εφαρμογών (client-server) και βασικά συστατικά στοιχεία υποδομής για τις εφαρμογές ιστού (web servers).
- Θεμελιώδεις έννοιες για την ανάπτυξη διαδικτυακών συστημάτων (state, session, application, request, response).
- Server Side προγραμματισμός με χρήση γλωσσών 3ης γενιάς (PHP).
- CMS συστήματα (Joomla, Drupal).
- Ανάπτυξη web εφαρμογών με χρήση CMS συστημάτων. Διαχείριση, Βελτιστοποίηση Εφαρμογών.
- Frameworks για ανάπτυξη Ajax-based συστημάτων ιστού (π.χ. jQuery, Mootools). Rich Internet Applications.
- Ανάπτυξη διαδικτυακών συστημάτων με τη χρήση .NET (χρήση C#, VB).
- .NET Framework Class Library που σχετίζονται με την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών & συστημάτων.
- Metadata και η διαχείριση τους στην ανάπτυξη διαδικτυακών συστημάτων.
- Θέματα Κλιμακοσιμότητας & Απόδοσης (Scalability & Efficiency).
- Web Services

Επιχειρησιακή Έρευνα

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Επιχειρησιακή Έρευνα
Κωδικός Μαθήματος	4505
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό (ΓΥ)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Κώστογλου Βασίλης - Δικτυακός Τόπος www.it.teithe.gr/~vkostogl
Αντικείμενο - Στόχοι	

Κεντρικός στόχος του μαθήματος είναι η εξοικείωση του φοιτητή με τη σκέψη και τη λογική της επιστημονικής διοίκησης με κατανόηση, χρήση και πρακτική εφαρμογή των μοντέλων και των τεχνικών της Επιχειρησιακής Έρευνας.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές αναμένεται να:

- Να έχουν κατανοήσει την έννοια και τη λογική των μοντέλων της Επιχειρησιακής Έρευνας
- Να αποκτήσουν πλήρη θεωρητική και πρακτική γνώση των μοντέλων και αλγορίθμων των κυριότερων τεχνικών της Επιχειρησιακής Έρευνας
- Να εξασκηθούν στην ανάλυση και αντιμετώπιση πραγματικών προβλημάτων και μελετών περιπτώσεων (case studies)
- Να ερμηνεύουν και να εφαρμόζουν τα αποτελέσματα των λύσεων προβλημάτων της Επιχειρησιακής Έρευνας

Περιεχόμενο

- Εισαγωγή στην Επιχειρησιακή Έρευνα
- Η φύση της Ε.Ε – Μαθηματικά μοντέλα και αλγόριθμοι

- Προγραμματισμός και διοίκηση έργων - Δικτυωτή Ανάλυση
- (Χρονικός προγραμματισμός – τεχνική PERT – μέθοδος CPM – προγραμματισμός δυναμικού)
- Γραμμικός προγραμματισμός (μαθηματικό μοντέλο – διατύπωση – διαμορφώσεις προβλημάτων – case studies – μέθοδος Simplex – ανάλυση ευαισθησίας – επίλυση προβλημάτων – case studies)
- Προβλήματα μεταφοράς (μοντέλο – μέθοδοι εύρεσης αρχικής λύσης – αλγόριθμος επίλυσης – ειδικές περιπτώσεις – επίλυση προβλημάτων και εφαρμογών)
- Προγραμματισμός και έλεγχος αποθεμάτων (έννοια – ρόλος και σπουδαιότητα – στοιχεία κόστους – καθοριστικά συστήματα αποθεμάτων – επίλυση προβλημάτων – case studies)

Κώδ.	Πρ.	Τίτλος	Α.Δ.Μ.	Ώρες Διδάσκ.		Κατηγορία Μαθήματος
				Θ	Ε	
4601		Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	6	4	2	Υποχρεωτικό(Ε)
4602		Μηχανική Μάθηση	6	3	2	Υποχρεωτικό(Ε)
4603		Τεχνολογία Βάσεων Δεδομένων	6	4	2	Υποχρεωτικό(Ε)
4604		Μηχανική Λογισμικού II	6	5	0	Υποχρεωτικό(Ε)
4605		Μάθημα Επιλογής 1	6	0	0	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)

Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων
Κωδικός Μαθήματος	4601
Διάρκεια	6
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Ηλιούδης Χρήστος - Δικτυακός Τόπος Blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές να γνωρίζουν τα προβλήματα ασφάλειας των πληροφοριακών συστημάτων, τους μηχανισμούς και τις τεχνολογίες προστασίας τους, και να εκπαιδευτούν σε εργαστηριακό περιβάλλον στον προσδιορισμό ευπαθειών, στην ανάπτυξη πολιτικών ασφάλειας, στην εφαρμογή μέτρων προστασίας, καθώς και στην υλοποίηση κρυπτογραφικών αλγορίθμων.

Αναμένεται οι σπουδαστές με την ολοκλήρωση του μαθήματος (θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους) να είναι σε θέση να γνωρίζουν:

- Τις θεμελιώδεις έννοιες στην ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων
- Τις ευπάθειες, τις απειλές και την εκτίμηση επικινδυνότητας σε ένα Πληροφοριακό σύστημα.
- Τα θεμελιώδη μοντέλα και πολιτικές ελέγχου πρόσβασης και να είναι σε θέση να αναπτύξουν μια κατάλληλη πολιτική ασφάλειας και τους απαραίτητους μηχανισμούς προστασίας που θα την υποστηρίξουν.
- Τους κυριότερους κρυπτογραφικούς αλγόριθμους και βασικά χαρακτηριστικά υλοποίησής τους σε προγραμματιστικό περιβάλλον.
- Τα βασικά χαρακτηριστικά ασφάλειας δικτύων και δικτυακών εφαρμογών, τις ιδιαίτερες ευπάθειες και απειλές που υφίστανται.
- Τους μηχανισμούς ασφάλειας και τα πρωτόκολλα εφαρμογής σε όλα τα επίπεδα του TCP/IP και τους μηχανισμούς περιμετρικής άμυνας δικτύων.

Περιεχόμενο

Τα θέματα που καλύπτει το θεωρητικό μέρος είναι:

- Εννοιολογική Θεμελίωση: βασικές έννοιες και ορισμοί στην ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων.
- Ανάλυση και Διαχείριση Επικινδυνότητας: δυνατότητες και περιορισμοί των τεχνικών ανάλυσης και διαχείρισης επικινδυνότητας
- Μοντέλα και πολιτικές ελέγχου πρόσβασης: Lattice, Bell-La Padula, MAC, DAC, RBAC
- Στοιχεία κρυπτογραφίας: κρυπταλγόριθμοι τμήματος και ροής κρυπτογραφία Δημοσίου κλειδιού, κρυπτογραφικές συναρτήσεις σύνοψης, κρυπτανάλυση.
- Αυθεντικοποίηση Οντοτήτων: Πρωτόκολλα και Τεχνολογίες αυθεντικοποίησης, Έξυπνες κάρτες, Βιομετρία, Ψηφιακά πιστοποιητικά, Ψηφιακή Υπογραφή, Υποδομή Δημοσίου Κλειδιού.
- Ιομορφικό λογισμικό: Μοντέλα και κατηγορίες κακόβουλου λογισμικού
- Ασφάλεια Βάσεων Δεδομένων: βασικές έννοιες, μοντέλα και πολιτικές ελέγχου πρόσβασης ΒΔ και μεθοδολογικό πλαίσιο σχεδιασμού ασφαλών ΒΔ.
- Μοντέλα Ασφάλειας κινητού κώδικα: Το μοντέλο ασφάλειας της Java και οι δυνατότητες υλοποίησης μηχανισμών ασφάλειας και κρυπταλγορίθμων.

- Ασφάλεια στο Διαδίκτυο: Απειλές και ευπάθειες, μηχανισμοί και πρωτόκολλα ασφάλειας δικτύου στα επίπεδα του TCP/IP.
- Περιμετρική άμυνα δικτύου και ασφαλή διαχείρισή του: Firewalls, secure SNMP.

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος οι φοιτητές μελετούν και εκπαιδεύονται, ως συνέχεια του θεωρητικού μέρους, στα παρακάτω θέματα:

- Εκτίμηση επικινδυνότητας ασφάλειας πληροφοριακού συστήματος: Χρήση λογισμικού ανάλυσης κινδύνων Πληροφοριακών συστημάτων και ανάπτυξη ενός προσαρμοσμένου πλαισίου εκτίμησης επικινδυνότητας.
- Σχεδιασμό πολιτικής ασφάλειας: Μελέτη περίπτωσης, δημιουργία πολιτικής ασφάλειας
- Έλεγχος ανθεκτικότητας και παραβίασης μηχανισμών αυθεντικοποίησης: Μέθοδοι παραβίασης και μέτρα ισχυροποίησης
- Ανάπτυξη και υλοποίηση κρυπτογραφικών αλγορίθμων: Συμμετρικού (π.χ 3DES), δημοσίου κλειδιού (RSA), και σύνοψης (MD5, SHA)
- Δημιουργία και επαλήθευση ψηφιακής υπογραφής: Αλγόριθμος DSA, δημιουργία κλειδίων, υπογραφής και επαλήθευσης.
- Προσδιορισμών ευπαθειών δικτύων: Port Scanning, Sniffing, Spoofing.
- Περιμετρική άμυνα - Firewalls: Δημιουργία πολιτικής ασφάλειας σε firewall
- Επιθέσεις Κοινωνικής μηχανικής: Χρήση κατάλληλου λογισμικού και τεχνικών για τη δημιουργία επιθέσεων κοινωνικής μηχανικής (κλώνων κλπ)
- Τεχνολογίες Προστασίας Ιδιωτικότητας και Τεχνολογίες ελέγχου Προσπέλασης στον παγκόσμιο ιστό με βάση το περιεχόμενο: μελέτη των προτύπων RSAC, ICRA και μηχανισμών εφαρμογής τους.
- Ασφαλή διαχείριση δικτύων: Χρήση κατάλληλου λογισμικού για την επικοινωνία μέσω SNMP για ασφαλή διαχείριση δικτύων.

Διδακτική Μέθοδος

Στο θεωρητικό μέρος η εκπαίδευση των φοιτητών στηρίζεται σε διαλέξεις, παρουσίαση και διερεύνηση επίκαιρων περιστατικών παραβιάσεων, χρήση υλικού πιστοποιημένων φορέων αντιμετώπισης παραβιάσεων ασφάλειας και παρουσίαση σχετικής βιβλιογραφίας για τα θέματα που αναπτύσσονται. Επιπλέον οι φοιτητές θα ερευνήσουν βιβλιογραφικά ένα ιδιαίτερο θέμα της ασφάλειας Πληροφοριακών συστημάτων το οποίο και θα παρουσιάσουν.

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος η εκπαίδευση στηρίζεται στη χρήση κατάλληλου λογισμικού ασφάλειας καθώς και στην υλοποίηση αλγορίθμων και μηχανισμών ασφάλειας.

Μέθοδος αξιολόγησης φοιτητών

Η αξιολόγηση των φοιτητών στο θεωρητικό μέρος στηρίζεται στην τελική γραπτή εξέταση, στην πρόοδο κατά τη διάρκεια του εκπαιδευτικού έτους, καθώς και στην τελική ερευνητική εργασία.

Η αξιολόγηση για το εργαστηριακό μέρος στηρίζεται στην τελική γραπτή εξέταση και στις εβδομαδιαίες ασκήσεις που παραδίδουν.

Προαπαιτούμενες γνώσεις:

Το μάθημα δεν έχει άλλα προαπαιτούμενα. Όμως αναμένεται πως ο φοιτητής που το παρακολουθεί ότι γνωρίζει βασικές έννοιες Προγραμματισμού, Δικτύων, Λειτουργικών Συστημάτων, οι οποίες θα είναι χρήσιμες για την καλύτερη κατανόηση της ύλης.

Μηχανική Μάθηση

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Μηχανική Μάθηση
Κωδικός Μαθήματος	4602
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Διαμαντάρας Κων/νος και Γουλιάνας Κων/νος
Αντικείμενο - Στόχοι	

Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσει ο φοιτητής μια σφαιρική άποψη του πεδίου της μηχανικής μάθησης μελετώντας τα κυριότερα μοντέλα κι μεθόδους μάθησης με επίβλεψη και χωρίς επίβλεψη. Επίσης, δίνονται βασικά στοιχεία της θεωρίας μάθησης έτσι ώστε να αποκτήσει αντίληψη του τι είναι εφικτό από τα μοντέλα αυτά, ποιες είναι οι δυνατότητες και ποιοι οι περιορισμοί που υπάρχουν στη

μάθηση.

Περιεχόμενο

Τα θέματα που καλύπτει είναι:

Εισαγωγή

- Βασικές έννοιες

Μάθηση με επίβλεψη

- Μαθηματικό υπόβαθρο, κατάβαση δυναμικού, ο αλγόριθμος LMS
- Χρήση μη γραμμικών συναρτήσεων απόφασης (βηματική, σιγμοειδής), αλγόριθμος Perceptron.
- Gaussian discriminant analysis. Η μέθοδος Bayes.
- Μηχανές διανυσμάτων υποστήριξης (Support vector machines)
- Επιλογή μοντέλου
- Επιλογή χαρακτηριστικών
- Επιτροπές εμπειρογνομόνων, bagging, boosting.
- Evaluating and debugging learning algorithms.

Μάθηση χωρίς επίβλεψη

- Clustering. ο αλγόριθμος K-μέσων
- Ο αλγόριθμος EM, μίγμα Γκαουσιανών
- Ανάλυση παραγόντων (Factor Analysis), Ανάλυση κυρίων συνιστωσών (Principal Component Analysis - PCA)
- Ανάλυση ανεξάρτητων συνιστωσών (Independent components analysis - ICA).

Στοιχεία θεωρίας

- Η διάσταση Vapnik-Chervonenkis
- Πρακτικές συμβουλές χρήσης αλγορίθμων μάθησης

4. Διδακτική Μέθοδος

Θα γίνονται εβδομαδιαίες διαλέξεις. Σημαντικό τμήμα της διδασκαλίας αποτελεί η ανάθεση εβδομαδιαίων ασκήσεων πάνω σε διαφορετικό αλλά συγκεκριμένο αντικείμενο του μαθήματος. Επίσης θα υλοποιείται τελική εργασία ανάπτυξης εφαρμογής αναγνώρισης προτύπων με χρήση μεθόδων μηχανικής μάθησης με χρήση του πακέτου MATLAB.

5. Μέθοδος αξιολόγησης φοιτητών

Η αξιολόγηση των φοιτητών στηρίζεται στις ασκήσεις που θα παραδώσουν κατά τη διάρκεια του εξαμήνου, καθώς και στην τελική εργασία.

6. Απαιτήσεις εξοπλισμού - λογισμικού

Απαιτείται το πακέτο MATLAB με τα εξής toolboxes (κατ' ελάχιστον): Statistics, Optimization, Neural networks, Signal processing.

Τεχνολογία Βάσεων Δεδομένων

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Τεχνολογία Βάσεων Δεδομένων
Κωδικός Μαθήματος	4603
Διάρκεια	6
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Δέρβος Δ. Κεραμόπουλος Ε. -Δικτυακός Τόπος blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Το μάθημα έχει σχεδιαστεί ως συνέχεια του προαπαιτούμενου του μαθήματος '\\\\Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων\\\\', και καλύπτει ειδικά θέματα σχετικά με την βελτιστοποίηση αιτημάτων στο σχεσιακό μοντέλο, εξετάζει σε βάθος τον προγραμματισμό SQL όταν αυτός ενσωματώνεται σε γλώσσες προγραμματισμού τρίτης γενιάς. Ο φοιτητής εξασκείται σε σύγχρονα περιβάλλοντα βάσεων δεδομένων τα οποία υλοποιούν/υποστηρίζουν το αντικειμενοστρεφές και το αντικειμενοσχεσιακό μοντέλο δεδομένων. Επίσης, μελετά θέματα σχετικά με τη διεκπεραίωση και τον έλεγχο του ταυτόχρονου στην εκτέλεση των συναλλαγών, και στην επαναφορά του ΣΔΒΔ μετά από βλάβη.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητής αναμένεται ότι θα:

- έχει εξοικειωθεί, σε ένα μεγάλο βαθμό, με τον προγραμματισμό σε κώδικα SQL,
- έχει αποκτήσει βασικές γνώσεις σε σχέση με τη διεκπεραίωση της επεξεργασίας στο χαμηλό (εσωτερικό) επίπεδο και σε σχέση με τη λειτουργικότητα του βελτιστοποιητή ενός σχεσιακού Συστήματος Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (ΣΔΒΔ),
- έχει εξοικειωθεί με τη σχεδίαση, υλοποίηση με χρήση αποθηκευμένων διαδικασιών, κλήση και ενεργοποίηση των Υπηρεσιών Διαχείρισης Δεδομένων στο Διαδίκτυο,
- έχει αποκτήσει βασικές γνώσεις του Αντικειμενοστρεφούς Μοντέλου,
- έχει εξοικειωθεί με το Αντικειμενοσχεσιακό Μοντέλο και έχει αποκτήσει ένα ευρύ φάσμα των δυνατοτήτων της SQL στα σύγχρονα Αντικειμενοσχεσιακά ΣΔΒΔ,
- έχει εξοικειωθεί με τη διαχείριση συναλλαγών και την επαναφορά του Συστήματος μετά από βλάβη.

Περιεχόμενο

1. Προγραμματισμός SQL: Ενσωμάτωση κώδικα SQL σε Προγραμματιστικά Περιβάλλοντα Τρίτης Γενιάς, Η Αρχιτεκτονική της Ανοικτής Πρόσβασης: ODBC και JDBC, Υλοποίηση Κατανεμημένων Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων.
2. Αλγόριθμοι Υπολογισμού των Αιτημάτων: Συγχώνευση και Ταξινόμηση, Ελαχιστοποίηση του Κόστους I/O, Διαδρομές Πρόσβασης, Υπολογισμός των Διεργασιών της Επιλογής, της Προβολής και της Σύζευξης
3. Βελτιστοποίηση των Αιτημάτων: Σχέδιο Υπολογισμού, Μετακίνηση των Επιλογών, Χρήση Ευρετηρίων, Ισοδυναμίες στη Σχεσιακή Άλγεβρα
4. Υπηρεσίες Διαχείρισης Δεδομένων στο Διαδίκτυο: Επεξήγηση της σχεδίασης των Data Web Services, η υλοποίησή τους μέσω αποθηκευμένων διαδικασιών και εντολών SQL. Κλήση/ενεργοποίηση και χρήση των Data Web Services.
5. Αντικειμενοστρεφείς ΒΔ: Νέοι τύποι δεδομένων, Αντικείμενα, Ταυτότητα Αντικειμένων και Τύποι Αναφορών, Κληρονομικότητα, Το μοντέλο ODMG 3.0, Η αντικειμενοστρεφής γλώσσα αιτημάτων OQL,
6. Αντικειμενο-σχεσιακές ΒΔ και SQL: Σχεδίαση Βάσεων Δεδομένων για ένα Αντικειμενοσχεσιακό Σύστημα Βάσεων Δεδομένων, Επεκτείνοντας το Σχεσιακό Μοντέλο, Εμφωλευμένες συλλογές, Σύγκριση του Σχεσιακού με το Αντικειμενοστρεφές και το Αντικειμενοσχεσιακό μοντέλο
7. Διαχείριση των Συναλλαγών και Επαναφορά του Συστήματος μετά από Βλάβη: Ιδιότητες ACID, Χρονοπρογράμματα, Προβλήματα κατά την Επικάλυψη των Επιμέρους στην Ταυτόχρονη Επεξεργασία, Κλείδωμα, Έλεγχος του Ταυτόχρονου, Επαναφορά από Βλάβη, ο Αλγόριθμος ARIES.

Μηχανική Λογισμικού II

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Μηχανική Λογισμικού II
Κωδικός Μαθήματος	4604
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Δεληγιάννης Ιγνάτιος και Σφέτσος Παναγιώτης - Δικτυακός Τόπος Blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Το μάθημα αυτό σκοπεύει στο να αποκτήσουν οι φοιτητές προηγμένες (advanced) γνώσεις και δεξιότητες για μεθόδους και τεχνικές που υποστηρίζουν την αντικειμενοστρεφή ανάπτυξη λογισμικού.

Περιλαμβάνει τα εξής μέρη:

Α) Μεθόδους – τεχνικές

Β) Αξιολόγηση σχεδίασης και κώδικα

Γ) Άλλες μεθοδολογίες

Περιεχόμενο

1. Αρχές σχεδίασης (Design principles).
2. Πρότυπα Σχεδίασης Λογισμικού (Software Design Patterns). Εισαγωγή στα πρότυπα σχεδίασης. Πρότυπα Συμπεριφοράς (Behavioral Patterns). Πρότυπα Δημιουργίας Αντικειμένων (Creational Patterns). Πρότυπα Δομής Αντικειμένων (Structural Patterns).
3. Εισαγωγή στην έννοια της μέτρησης στη Τεχνολογία Λογισμικού.
4. Μετρικές Εσωτερικής Ποιότητας Λογισμικού (Internal Quality Metrics). Μετρικές συνοχής, σύζευξης, κληρονομικότητας, μεγέθους και πολυπλοκότητας.
5. Ευρετικοί Κανόνες Σχεδίασης (Design Heuristics). Παρουσίαση των σημαντικότερων ευρετικών κανόνων ποιότητας λογισμικού.
6. Έλεγχος Λογισμικού (Software Testing). Τεχνικές Ελέγχου Λογισμικού. Περιπτώσεις Ελέγχου (test cases).
7. Αντίστροφη Μηχανική (Reverse Engineering). Ορισμός. Παραγωγή διαγραμμάτων ακολουθίας και κλάσεων από πηγαίο κώδικα.
8. Αναδόμηση Λογισμικού (Software Refactoring). Ορισμός, πλεονεκτήματα, τύποι αναδόμησης λογισμικού.
9. Ανοιχτό Λογισμικό (Open Source). Εισαγωγή σε έννοιες του ελεύθερου λογισμικού και λογισμικού ανοιχτού κώδικα.
10. Ευέλικτες μέθοδοι. Αρχές, γνωρίσματα.
11. Προγραμματισμός με βάση Βιβλιοθήκες (API based Programming). Ορισμός. Πλεονεκτήματα, Παραδείγματα. Εσωτερική Ποιότητα APIs.

Μάθημα Επιλογής 1

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Μάθημα Επιλογής 1
Κωδικός Μαθήματος	4605
Διάρκεια	0
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)

Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	
Αντικείμενο - Στόχοι	

Επιλέγεται απο τη λίστα των υποχρεωτικών επιλογής μαθηματων 801,802,803,804,805,806,807,808

Ολα τα υποχρεωτικά επιλογής είναι μαθήματα ειδικότητας

Περιεχόμενο

Επιλέγεται απο τη λίστα των υποχρεωτικών επιλογής μαθηματων 801,802,803,804,805,806,807,808

Ολα τα υποχρεωτικά επιλογής είναι μαθήματα ειδικότητας

Εξάμηνο Ζ

Κώδ.	Πρ.	Τίτλος	Α.Δ.Μ.	Ώρες Διδάσκ.		Κατηγορία Μαθήματος
				Θ	Ε	
4701		Ανάπτυξη και Διαχείριση Ολοκληρωμένων Πλ. Συστημάτων & Εφαρμογών	6	4	2	Υποχρεωτικό(Ε)
4702		Τεχνολογία Πολυμέσων	6	3	2	Υποχρεωτικό(Ε)
4703		Μάθημα Επιλογής 2	6	0	0	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
4704		Μάθημα Επιλογής 3	6	0	0	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
4705		Μάθημα Επιλογής 4	6	0	0	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)

Ανάπτυξη και Διαχείριση Ολοκληρωμένων Πλ. Συστημάτων & Εφαρμογών

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Ανάπτυξη και Διαχείριση Ολοκληρωμένων Πλ. Συστημάτων & Εφαρμογών
Κωδικός Μαθήματος	4701
Διάρκεια	6
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Σιδηρόπουλος Αντώνιος - Δικτυακός Τόπος http://Backboard.teithe.gr/
Αντικείμενο - Στόχοι	

Στόχος του μαθήματος είναι η μελέτη και ανάπτυξη ολοκληρωμένων εφαρμογών λογισμικού και Πληροφοριακών Συστημάτων. Οι φοιτητές κατά την διάρκεια του μαθήματος (συμμετέχοντας σε ομάδες εργασίας) υλοποιούν όλα τα βήματα ανάπτυξης και υλοποίησης μιας ολοκληρωμένης εφαρμογής-πληροφοριακού συστήματος: καταγραφή και ανάλυση απαιτήσεων, σχεδιασμός, υλοποίηση, αποσφαλμάτωση, τεκμηρίωση, Ανάπτυξη και συντήρηση.

Με την ολοκλήρωση της σειράς μαθημάτων ο φοιτητής θα πρέπει να έχει αναπτύξει (συμμετέχοντας σε ομάδες εργασίας) μια ολοκληρωμένη εφαρμογή.

Περιεχόμενο
- Διαχείριση Πηγαίου Κώδικα (source code management -SCM), αναθεώρηση (revision), έκδοχή (version), έκδοση (release) management, History trees of revision-controlled projects. - Ανάπτυξη Βιβλιοθηκών (APIs – Application Programming Interface και Web APIs) - Προγραμματισμός Εφαρμογών Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων. - Προγραμματισμός Διεπιφανειών Χρήσης (GUI programming, Advanced Forms, event driven programming, event handling techniques). - Τεχνικές και μεθοδολογίες ανάπτυξης πολυ-νηματικών ή πολυ-διεργασιικών εφαρμογών, διαδικτυακός προγραμματισμός.

Προτεινόμενα Προαπαιτούμενα: Πληροφοριακά Συστήματα II, Μεθοδολογίες Προγραμματισμού II, Ανάπτυξη Διεπιφανειών Χρήσης, Τεχνολογία Βάσεων Δεδομένων, Ανάπτυξη Διαδικτυακών Συστημάτων & Εφ.

Τεχνολογία Πολυμέσων

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Τεχνολογία Πολυμέσων
Κωδικός Μαθήματος	4702
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό(Ε)

Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Κλεφτούρης Δημήτριος - Δικτυακός τόπος : blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Οι μαθησιακοί στόχοι του μαθήματος είναι :

- Η κατανόηση των βασικών εννοιών που σχετίζονται με τα Πολυμέσα.
- Γνώση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών, προτύπων και τεχνολογιών που αφορούν τα διάφορα μέσα.
- Η γνώση βασικών τεχνικών κωδικοποίησης των μέσων.
- Η κατανόηση των δικτυακών απαιτήσεων των πολυμέσων καθώς και των τεχνολογιών για μεταγωγή πολυμεσικών εφαρμογών στο διαδίκτυο.
- Κατανόηση της εγγυημένης ποιότητας υπηρεσίας καθώς και μηχανισμούς για μεταγωγή πολυμέσων με εγγυημένη ποιότητα.

Περιεχόμενο

Η σύγκλιση του προγραμματισμού, των επικοινωνιών και των τεχνολογιών εμφάνισης έχει αρχίσει να αναπτύσσει ενδιαφέρον στην επεξεργασία πολλαπλών τύπων δεδομένων. Τα Πολυμέσα ορίζονται ως ο συνδυασμός σε μια ενιαία παραγωγή, κειμένου, ήχου, εικόνας, σχεδιοκίνησης και βίντεο ενισχυμένων με τη δυνατότητα διαδραστικότητας με το χρήστη. Η χρήση των πολυμέσων στη σημερινή κοινωνία είναι ευρύτατα διαδεδομένη. Εφαρμογές συναντιούνται στην βιομηχανία, επιστήμη, εκπαίδευση και στην ψυχαγωγία.

Στο μάθημα Τεχνολογία Πολυμέσων, γίνεται εστίαση στην περιγραφή των εννοιών των πολυμέσων, περιγράφονται τα μέσα που αποτελούν τις πολυμεσικές εφαρμογές, αναλύονται θεωρίες και τεχνικές για τον μετασχηματισμό των μέσων σε ψηφιακή μορφή κατάλληλη για επεξεργασία και τέλος παρατίθενται απαιτήσεις και τεχνικές για τη μεταγωγή πολυμεσικών εφαρμογών στο διαδίκτυο.

Αντικείμενα εκπαίδευσης στα πλαίσια του μαθήματος είναι :

- Τα χαρακτηριστικά των μέσων, εφαρμογές πολυμέσων & συστήματα πολυμέσων.
- Ήχος. Γραφικά. Εικόνα. Σχεδιοκίνηση. Βίντεο.
- Αρχές Κωδικοποίησης Δεδομένων, Κωδικοποίηση εντροπίας, ήχου, εικόνων & βίντεο.
- Συγχρονισμός Πολυμέσων.
- Πολυεκπομπή, Πρωτόκολλα μετάδοσης πολυμέσων, Ροή πολυμέσων.
- Τηλεδιάσκεψη.
- Υπηρεσίες καλύτερης προσπάθειας.
- Εγγυημένη ποιότητα υπηρεσίας.

Μάθημα Επιλογής 2

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Μάθημα Επιλογής 2
Κωδικός Μαθήματος	4703
Διάρκεια	0
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	
Αντικείμενο - Στόχοι	

Επιλέγεται απο τη λίστα των υποχρεωτικών επιλογής μαθημάτων 801,802,803,804,805,806,807,808

Όλα τα υποχρεωτικά επιλογής είναι μαθήματα ειδικότητας

Περιεχόμενο

Επιλέγεται απο τη λίστα των υποχρεωτικών επιλογής μαθηματων 801,802,803,804,805,806,807,808

Ολα τα υποχρεωτικά επιλογής είναι μαθήματα ειδικότητας

Μάθημα Επιλογής 3

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Μάθημα Επιλογής 3
Κωδικός Μαθήματος	4704
Διάρκεια	0
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	
Διδάσκοντες	
Αντικείμενο - Στόχοι	

Επιλέγεται απο τη λίστα των υποχρεωτικών επιλογής μαθηματων 801,802,803,804,805,806,807,808

Ολα τα υποχρεωτικά επιλογής είναι μαθήματα ειδικότητας

Περιεχόμενο

Επιλέγεται απο τη λίστα των υποχρεωτικών επιλογής μαθηματων 801,802,803,804,805,806,807,808

Ολα τα υποχρεωτικά επιλογής είναι μαθήματα ειδικότητας

Μάθημα Επιλογής 4

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Μάθημα Επιλογής 4
Κωδικός Μαθήματος	4705
Διάρκεια	0
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	
Αντικείμενο - Στόχοι	

Επιλέγεται απο τη λίστα των υποχρεωτικών επιλογής μαθηματων 801,802,803,804,805,806,807,808

Ολα τα υποχρεωτικά επιλογής είναι μαθήματα ειδικότητας

Περιεχόμενο

Επιλέγεται απο τη λίστα των υποχρεωτικών επιλογής μαθημάτων 801,802,803,804,805,806,807,808

Ολα τα υποχρεωτικά επιλογής είναι μαθήματα ειδικότητας

Εξάμηνο Η - Μαθήματα Επιλογής

Κώδ.	Πρ.	Τίτλος	Α.Δ.Μ.	Ώρες Διδάσκ.		Κατηγορία Μαθήματος
				Θ	Ε	
4801		Ευφυή Συστήματα	6	5	0	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
4802		Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Υπολογιστών και Παράλληλα Συστήματα	6	5	0	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
4803		Οργάνωση Δεδομένων και Εξόρυξη Πληροφορίας	6	5	0	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
4804		Ειδικά Θέματα Δικτύων Ι	6	2	4	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
4805		Ειδικά Θέματα Δικτύων ΙΙ	6	2	4	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
4806		Διαδικτυακές Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας	6	5	0	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
4807		Ασύρματα και Κινητά Δίκτυα Υπολογιστών	6	5	0	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
4808		Γραφικά Υπολογιστών	6	5	0	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)

Ευφυή Συστήματα

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Ευφυή Συστήματα
Κωδικός Μαθήματος	4801
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Αδαμίδης Παναγιώτης - Δικτυακός Τόπος http://aetos.it.teithe.gr/~adamidis/intelsys.html
Αντικείμενο - Στόχοι	

Ευφυή Συστήματα είναι τα συστήματα τα οποία επιδεικνύουν λογική, εμπειρική μάθηση, και ικανότητες λήψης λογικών αποφάσεων χωρίς την μεσολάβηση του ανθρώπου. Στόχος είναι η κατανόηση και η αναπαραγωγή κατά το δυνατό του τρόπου που οι άνθρωποι, τα ζώα και άλλοι βιολογικοί οργανισμοί εξελίσσονται και αναπτύσσουν ικανότητες επίλυσης δύσκολων προβλημάτων. Για να σχεδιάσουμε τέτοια συστήματα, εκτός της παραδοσιακής επεξεργασίας αριθμητικών-συμβολικών αναπαραστάσεων της γνώσης χρησιμοποιούνται και άλλες τεχνολογίες όπως Εξελικτικοί Αλγόριθμοι (ένα εργαλείο επίλυσης προβλημάτων βασισμένο στην φυσική εξέλιξη των ειδών) Ασαφή Συστήματα (τα οποία προσφέρουν μία μεθοδολογία χειρισμού μη-ακριβούς πληροφορίας), Νευρωνικά Δίκτυα (τα οποία αντιμετωπίζονται στο αντίστοιχο μάθημα). Τα παραπάνω συστήματα επιτρέπουν μια νέα εναλλακτική προσέγγιση στην αντιμετώπιση των προβλημάτων

Περιλαμβάνονται κυρίως θέματα όπως Εξελικτικοί Αλγόριθμοι και Ασαφή Συστήματα χωρίς να αποκλείονται άλλα προηγμένα θέματα Ευφυών Συστημάτων όπως Πολύπλοκα Συστήματα, Τεχνητή Ζωή, Case Based Reasoning, Simulated Annealing, κα. Οι μέθοδοι αυτοί δανείζονται και υιοθετούν μοντέλα από την φύση και τον άνθρωπο και πολλές φορές έχουν άμεση σχέση με την έρευνα των βιολογικών συστημάτων.

Περιεχόμενο
- Εξελικτικοί Αλγόριθμοι (Evolutionary Algorithms): Εισαγωγή στους ΕΑ, Είδη και μοντέλα ΕΑ (γενετικοί αλγόριθμοι, εξελικτική στρατηγική, εξελικτικός προγραμματισμός, γενετικός προγραμματισμός, Classifier Systems). Στοιχεία ΕΑ. Μηχανισμοί, τελεστές, διευθέτηση. Χρήση στην αναζήτηση, βελτιστοποίηση και επίλυση προβλημάτων. Μοντελοποίηση φυσικών συστημάτων. Εφαρμογές. - Ασαφή Συστήματα (Fuzzy Systems): Τι είναι και που χρησιμοποιούνται. Ασαφή σύνολα και λειτουργίες (συμπλήρωμα, ένωση, τομή, S-norms, T-norms κλπ). Ασαφείς κανόνες, ασαφής λογική, approximate reasoning. Ιδιότητες ασαφών συστημάτων (ασαφής βάση κανόνων και ασαφής επαγωγική μηχανή, fuzzifiers και defuzzifiers, μη γραμμικές αντιστοιχίες, approximation). Σχεδίαση ασαφών συστημάτων από δεδομένα εισόδου-εξόδου (table look-up scheme, gradient descent training, recursive least squares, clustering). Αρχές ασαφούς ελέγχου. Αλγόριθμοι και προγράμματα για υλοποίηση εφαρμογών. - Τεχνητή Ζωή (Artificial Life): Διερεύνηση σύνθετων συστημάτων τα οποία επιδεικνύουν "lifelike" συμπεριφορά με σκοπό την καλύτερη κατανόηση της πραγματικής (βιολογικής) ζωής. Περιλαμβάνονται θέματα όπως autonomous agents, Conway's "Life" σαν υπολογιστική μηχανή; The Edge of Chaos; Kauffman's Origins of Order; The Iterated Prisoner's

Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Υπολογιστών και Παράλληλα Συστήματα

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Υπολογιστών και Παράλληλα Συστήματα
Κωδικός Μαθήματος	4802
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Διαμαντάρας Κων/νος - Δικτυακός Τόπος Blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Το θεωρητικό μέρος του μαθήματος στοχεύει στην παρουσίαση και ανάλυση των μεθόδων και των αρχιτεκτονικών επιλογών στη μοντέρνα σχεδίαση των υπολογιστών καθώς και στην παρουσίαση των βασικών αρχών της παράλληλης επεξεργασίας και της απεικόνισης αλγορίθμων σε παράλληλες μηχανές. Αποτελεί την λογική συνέχεια το μαθήματος Οργάνωση και Αρχιτεκτονική του Β εξαμήνου.

Στο εργαστηριακό του μέρος το μάθημα προσπαθεί να εξοικειώσει τον φοιτητή με τον παράλληλο προγραμματισμό βασισμένο στο μοντέλο καταμεμημένης μνήμης και στο message passing. Το αντικείμενο διδάσκεται με χρήση της βιβλιοθήκης MPI σε ένα cluster υπολογιστών.

Περιεχόμενο	
- Εισαγωγή: προηγμένες αρχιτεκτονικές και παράλληλη επεξεργασία, ταξινόμηση συστημάτων SISD, MISD, SIMD, MIMD, ταξινόμηση UMA, NUMA, μοντέλα μνήμης (κοινή μνήμη, καταμεμημένη μνήμη), μοντέλο μεταγωγής μηνυμάτων, πολυεπεξεργαστές, πολυυπολογιστές - Τεχνολογία της μνήμης: τεχνολογία της ιεραρχημένης μνήμης, οργάνωση της μνήμης cache, τοποθέτηση και αναζήτηση δεδομένων στην cache, εκτίμηση επίδοσης μιας cache, μέθοδοι βελτίωσης της επίδοσης μιας cache, διαχείριση πολλαπλών cache, το πρόβλημα cache coherence, πρωτόκολλα snooping, directory-based - Pipelining: Το pipeline των εντολών, οι φάσεις εκτέλεσης μιας εντολής, η γλώσσα DLX, pipeline της DLX, οι κίνδυνοι της pipeline, η pipeline της μονάδας κινητής υποδιαστολής, κανονικοποίηση, η πράξη της πρόσθεσης, η πράξη του πολλαπλασιασμού, έλεγχος της pipeline. - Παράλληλος προγραμματισμός: ο Νόμος του Amdahl, σηματοφορείς, κλειδωμα, συγχρονισμός, αδιέξοδα και αποφυγή τους - Παραλληλοποίηση: γράφος εξάρτησης, εμφωλευμένοι βρόχοι, απεικόνιση αλγορίθμων, μέθοδοι γραμμικής απεικόνισης, χρονοδρομολόγηση, βέλτιστες μέθοδοι χ/δ για ειδικές περιπτώσεις, ευρηστικές μέθοδοι χ/δ - Δίκτυα παράλληλης επεξεργασίας: μετρικές αξιολόγησης δικτύων, τυπικά παραδείγματα δικτύων (γραμμικό, δακτύλιος, πλέγμα, σπείρα, υπερκύβος), το δίκτυο bus, αλγόριθμοι διαιτησίας του bus, σχεδιαστικές επιλογές, τυποποίηση του bus, άμεση πρόσβαση στη μνήμη (DMA), μέτρα επίδοσης εισόδου εξόδου, αξιοπιστία και συστήματα RAID. - Clusters και Grids: σχεδιαστικές επιλογές, το cluster της Google	

Οργάνωση Δεδομένων και Εξόρυξη Πληροφορίας

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Οργάνωση Δεδομένων και Εξόρυξη Πληροφορίας
Κωδικός Μαθήματος	4803
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Δέβρος Δημήτρης και Κεραμόπουλος Ευκλείδης - Δικτυακός Τόπος Blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Ο φοιτητής εκτίθεται στις σύγχρονες τάσεις που διαμορφώνουν το σημερινό επίπεδο της τεχνολογίας της διαχείρισης δεδομένων και πληροφορίας.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητής αναμένεται ότι θα:

- έχει εξοικειωθεί με τα βασικά των τεχνολογιών οργάνωσης, διαχείρισης και επεξεργασίας ημι-δομημένων δεδομένων και των αντίστοιχων τεχνολογιών (XML, RDF, Xquery, XPath, SPARQL, κλπ.)
- Γνωρίζει τα βασικά που αφορούν στα καταναμεμένα σχήματα οργάνωσης βάσεων δεδομένων, καθώς επίσης και της συνέπειας αυτών στη διαχείριση των αντίστοιχων συναλλαγών, αντιγράφων, κλπ.
- έχει εξοικειωθεί με τα βασικά της αναλυτικής επεξεργασίας άμεσης επικοινωνίας (OnLine Analytical Processing, OLAP), θα μπορεί να σχεδιάζει και να υλοποιεί ιεραρχίες εννοιών και πολυδιάστατους κύβους με δεδομένα τα οποία θα επεξεργάζεται με πράξεις τεμαχισμού σε φέτες (slicing), τεμαχισμού σε κύβους (dicing), σύμπτυξης ή συνάθροισης (roll-up, aggregation), ανάπτυξης (drill-down) και περιστροφής (rotation)
- έχει εφαρμόσει στην πράξη (κατά συνέπεια: θα έχει συνειδητοποιήσει τη σημασία τους στην πορεία της αναλυτικής επεξεργασίας των δεδομένων) ρουτίνες καθαρισμού/ μετασχηματισμού και φόρτωσης δεδομένων (Extract, Transform, Load: ETL)
- γνωρίζει τη διαφορά της έννοιας 'δεδομένα' από την έννοια 'πληροφορία' γνωρίζει και θα έχει εφαρμόσει στην πράξη βασικές τεχνικές εξόρυξης πληροφορίας από βάσεις δεδομένων, όπως τη δημιουργία κανόνων συσχετισμού, τη δημιουργία δένδρου αποφάσεων, τη συσταδοποίηση

είναι σε θέση να αξιολογεί τις επιδόσεις των τεχνικών εξόρυξης πληροφορίας, να ερμηνεύει τα αποτελέσματα τα οποία προκύπτουν στην έξοδο της επεξεργασίας και να χρησιμοποιεί τα τελευταία στη διατύπωση συστάσεων (recommendations) οι οποίες εξυπηρετούν στόχους στρατηγικής πωλήσεων (και όχι μόνον)

Περιεχόμενο

1. Τεχνολογίες Ημι-δομημένης Οργάνωσης των Δεδομένων: Σχετιζόμενες Τεχνολογίες: XML, XML Schema, Resource Description Framework (RDF). Γλώσσες αιτημάτων: SQL2008, XQuery, Xpath, SPARQL. Υποστήριξη της μορφοποίησης XML και διαχείριση των αντίστοιχων δεδομένων στο ORDBMS.

2. Καταναμεμένες Βάσεις Δεδομένων: Κατανομή Δεδομένων, Κατανομή Επεξεργασίας, Οριζόντια, Κατακόρυφη, Μικτή και Εξ\\\\\\\\\\' Επαγωγής Κατάτμηση, Αντίγραφο-Ομοιοτυπία, Master και Master/Slave, Σύγχρονη και Ασύγχρονη Ενημέρωση των Αντιγράφων, Διαχείριση Αντιγράφων, Καταναμεμένη Διαχείριση Συναλλαγών, Πρωτόκολλο Επικύρωσης Δύο Φάσεων, Δεντρικό Πρωτόκολλο Επικύρωσης Δύο Φάσεων.

3. Αποθήκες Δεδομένων: Σχεδίαση αποθήκης δεδομένων. Κατασκευή αποθήκης δεδομένων (σχήματα: αστέρα, χιονονιφάδας, αστερισμού). Εισαγωγή δεδομένων στην αποθήκη. Υποστήριξη αποφάσεων: ανάλυση των δεδομένων της αποθήκης

4. Αναλυτική Επεξεργασία Άμεσης Επικοινωνίας: Πολυδιάστατος κύβος δεδομένων. Ιεραρχίες εννοιών. Πράξεις επεξεργασίας των δεδομένων OLAP: τεμαχισμός σε φέτα, τεμαχισμός σε κύβο, σύμπτυξη ή συνάθροιση, ανάπτυξη, περιστροφή. Ανάλυση δεδομένων στο MS-Excel με συγκεντρωτικούς πίνακες. Δημιουργία συγκεντρωτικού πίνακα. Έλεγχος υποθέσεων.

5. Εισαγωγή στην Εξόρυξη Πληροφορίας από Βάσεις Δεδομένων: Τύποι δομών, μοντέλα και σχέδια, εργασίες και στάδια εξόρυξης, συνιστώσες των αλγόριθμων εξόρυξης, μέθοδοι εξόρυξης. Κατανόηση των δεδομένων και προετοιμασία του μοντέλου. Πηγές δεδομένων και οργάνωση, επιλογή δεδομένων, καθαρισμός δεδομένων, μετασχηματισμοί δεδομένων. Συσταδοποίηση, κατηγοριοποίηση (δένδρο αποφάσεων), συνδυαστικοί κανόνες. Οπτικοποίηση και ερμηνεία του αποτελέσματος στην έξοδο της επεξεργασίας. Απεικόνιση και διαχείριση των δεδομένων του αποτελέσματος στη βάση δεδομένων, σχεδιασμός και διεκπεραίωση επεξεργασίας συστάσεων για τη στήριξη αποφάσεων / recommender systems. Υποδειγματική εφαρμογή (case study)

Ειδικά Θέματα Δικτύων I

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Ειδικά Θέματα Δικτύων I
Κωδικός Μαθήματος	4804
Διάρκεια	6
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Ψαρράς Νικόλαος - Δικτυακός Τόπος Blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Το μάθημα καλύπτει το πρώτο μισό της επίσημης ύλης της πιστοποίησης Cisco Certified Network Associate (CCNA). Η διδασκαλία πραγματοποιείται με χρήση δικτυακών συσκευών (switches και routers) και άλλων δικτυακών υποδομών. Για τις ανάγκες του μαθήματος γίνεται πρακτική εξάσκηση πάνω στη διδακτέα ύλη με χρήση πραγματικών δικτυακών συσκευών σε ειδικά εξοπλισμένο εργαστήριο του Τμήματος.

Κατά τη διάρκεια του μαθήματος οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να αποκτήσουν πολύωρη εμπειρία χρήσης και διαχείρισης δικτυακών συσκευών, να υλοποιήσουν πολύπλοκες τοπολογίες δικτύων και να αντιμετωπίσουν το σύνολο των προβλημάτων που συναντούν κάτω από πραγματικές συνθήκες.

Περιεχόμενο

- Στοιβα πρωτοκόλλων TCP/IP, μοντέλο OSI, Τεχνολογία Ethernet, Φυσικά μέσα.
- Διευθυνσιοδότηση σε 3ο επίπεδο (IPv4 και IPv6)
- Πρωτόκολλα IP, TCP, UDP, ICMP
- Φυσικός χειρισμός δρομολογητών και switch, σύνδεση console.
- Εισαγωγή στο IOS, βασικό configuration (passwords, banners, addressing, interfaces), απομακρυσμένη σύνδεση.
- Δρομολόγηση, πίνακας δρομολόγησης και αναζήτηση σε αυτόν, classful και classless δρομολόγηση.
- Στατική δρομολόγηση
- Δυναμική δρομολόγηση
- Πρωτόκολλα δρομολόγησης RIPv1, RIPv2, OSPF, EIGRP και configuration αυτών.

Ειδικά Θέματα Δικτύων II

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Ειδικά Θέματα Δικτύων II
Κωδικός Μαθήματος	4805
Διάρκεια	6
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό Επιλογής(E)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Ψαρράς Νικόλαος - Δικτυακός Τόπος Blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Το μάθημα αποτελεί το δεύτερο μισό της επίσημης ύλης της πιστοποίησης Cisco Certified Network Associate (CCNA). Το μάθημα αποτελεί φυσική συνέχεια του μαθήματος Ειδικά Θέματα Δικτύων I και στηρίζεται πάνω στις γνώσεις που παρέχονται σε εκείνο. Η διδασκαλία γίνεται με τον ίδιο ακριβός τρόπο και συγκεκριμένα με χρήση δικτυακών συσκευών (switches και routers) και άλλων δικτυακών υποδομών. Όπως και στα Ειδικά Θέματα Δικτύων I, για τις ανάγκες του μαθήματος γίνεται πρακτική εξάσκηση πάνω στη διδακτέα ύλη με χρήση πραγματικών δικτυακών συσκευών σε ειδικά εξοπλισμένο εργαστήριο του Τμήματος.

Κατά τη διάρκεια του μαθήματος οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να αποκτήσουν πολύωρη εμπειρία χρήσης και διαχείρισης δικτυακών συσκευών, να υλοποιήσουν πολύπλοκες τοπολογίες δικτύων, να εφαρμόσουν τεχνολογίες WAN και να αντιμετωπίσουν το σύνολο των προβλημάτων που συναντούν κάτω από πραγματικές συνθήκες.

Περιεχόμενο

- Σχεδιασμός τοπικών δικτύων
- Ethernet switching (Βασικό Configuration, Ασφάλεια)
- VLANs, Trunking, Cisco's VLAN Trunking Protocol (VTP)
- Inter-VLAN Routing
- Spanning-Tree Protocol (STP)
- Εισαγωγή στα Ασύρματα δίκτυα
- Σχεδιασμός WAN δικτύων
- Point-to-Point Protocol (PPP)
- Frame Relay
- Ασφάλεια δικτύων, Access Control Lists
- Τεχνολογίες WAN
- Network Address Translation (NAT), Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
- IPv6

Διαδικτυακές Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Διαδικτυακές Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας
Κωδικός Μαθήματος	4806
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Ηλιούδης Χρήστος και Χατζημήσιος Περικλής - Δικτυακός Τόπος Blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές να γνωρίζουν τα πρότυπα, τις τεχνολογίες, τους μηχανισμούς και το μεθοδολογικό πλαίσιο ανάπτυξης ηλεκτρονικών διαδικτυακών υπηρεσιών, όπως e-gov, e-commerce, e-learning, e-health, κ.α. Παράλληλα θα μελετηθούν συγκεκριμένα παραδείγματα και εργαλεία για τη εμπέδωσή τους και οι φοιτητές θα εργασθούν ανά ομάδες σε συγκεκριμένα παραδείγματα.

Αναμένεται οι σπουδαστές με την ολοκλήρωση του μαθήματος να γνωρίζουν:

- Τις τεχνολογίες, τους μηχανισμούς και τα πρότυπα που αφορούν τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες.
- Τις εισαγωγικές έννοιες στην Επιστήμη και την Τεχνολογία των Δικτυακών Υπηρεσιών
- Το πλαίσιο ανάπτυξης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης
- Τις βασικές έννοιες των Ψηφιακών Συστημάτων Ηλεκτρονικής Μάθησης
- Τις τεχνολογίες και τα πρότυπα ηλεκτρονικού εμπορίου
- Το τεχνολογικό περιβάλλον της Ηλεκτρονικής υγείας και τα θεμελιώδη συστατικά της

Περιεχόμενο

Τα θέματα που καλύπτει είναι:

- Επισκόπηση Τεχνολογιών :. Επισκόπηση των τεχνολογιών που ενδιαφέρουν τις διαδικτυακές υπηρεσίες με έμφαση σε applets, Web Services Framework, γλώσσες (BPEL), πρωτόκολλα (XACML, XrML, κλπ), Έξυπνοι πράκτορες, Μηχανές αναζήτησης, Νέα και εξελισσόμενα πρότυπα για Service Oriented Architectures (SOA), από W3C και OMG, κλπ.
- Εισαγωγή στην επιστήμη και στη τεχνολογία των υπηρεσιών: Μοντέλα και τεχνικές στη χρήση των δεδομένων και της γνώσης στο διαδίκτυο για την "έξυπνη" σύνθεση νέων υπηρεσιών:
- Ηλεκτρονική διακυβέρνηση – e-gov. Εισαγωγή στην τεχνολογία της e-διακυβέρνησης και των προκλήσεων στην ανάπτυξη, στη διαχείριση και στην παράδοση των υπηρεσιών και των πληροφοριών, ηλεκτρονικά, στους πολίτες. Καλές πρακτικές eGov και επιχειρηματικότητα, η τεχνολογική εξέλιξη και το e-gov (web 2.0).
- Ηλεκτρονικό εμπόριο: Μοντέλα επιχειρηματικότητας, Τεχνολογική Υποδομή Εφαρμογών ΗΕ, Λειτουργίες, Εφαρμογές και τύποι Ηλεκτρονικών Καταστημάτων, Ηλεκτρονικές Πληρωμές, Αρχιτεκτονική Συστημάτων ΗΕ, Ασφάλεια ηλεκτρονικού εμπορίου.
- Ψηφιακά Συστήματα Ηλεκτρονικής Μάθησης: Συστήματα Διαχείρισης Εκπαίδευσης και αξιολόγησή τους, εργαλεία ανάπτυξης ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού, προτυποποίηση μαθησιακών τεχνολογιών, εκπαιδευτικά μεταδεδομένα, σύγχρονη και ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση, παιδαγωγικά ζητήματα, αξιολόγηση απόδοσης της διαδικασίας της ηλεκτρονικής μάθησης, αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού, προσαρμοστικά συστήματα εκπαίδευσης και ευφυή μαθησιακά περιβάλλοντα
- Ηλεκτρονική υγεία (e-health): Κωδικοποίηση και Διαχείριση και Αναπαράστασης Ιατρικής Πληροφορίας. (CORBA, HL7, DICOM, XML, SOAP,), Μηχανισμοί και Συστήματα Ευφυούς Επεξεργασίας Ανάλυσης και Επεξεργασίας Ιατρικών Δεδομένων. Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας (ΗΦΥ) Σύγχρονες και ασύγχρονες υπηρεσίες τηλεϊατρικής.

Διδακτική Μέθοδος

Η εκπαίδευση των φοιτητών στηρίζεται σε διαλέξεις και παρουσιάσεις επιτυχημένων παραδειγμάτων ηλεκτρονικών υπηρεσιών από προσκεκλημένους ομιλητές. Επιπλέον οι φοιτητές θα μελετήσουν ένα ολοκληρωμένο θέμα ηλεκτρονικής υπηρεσίας το οποίο και θα παρουσιάσουν.

Σε εργαστηριακό περιβάλλον θα γίνει επίδειξη και χρήση κατάλληλων τεχνικών και εργαλείων .

Μέθοδος αξιολόγησης φοιτητών

Η αξιολόγηση των φοιτητών στηρίζεται στην τελική γραπτή εξέταση, στην πρόοδο κατά τη διάρκεια του εκπαιδευτικού έτους, καθώς και στην τελική εργασία.

Προσπαιτούμενες γνώσεις:

Το μάθημα δεν έχει άλλα προσπαιτούμενα. Όμως αναμένεται πως ο φοιτητής που το παρακολουθεί ότι γνωρίζει βασικές έννοιες Διαδικτυακού Προγραμματισμού, οι οποίες θα είναι χρήσιμες για την καλύτερη κατανόηση της ύλης.

Ασύρματα και Κινητά Δίκτυα Υπολογιστών

Γενικές Πληροφορίες	
Τίτλος	Ασύρματα και Κινητά Δίκτυα Υπολογιστών
Κωδικός Μαθήματος	4807
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Χατζημήσιος Περικλής Blackboard.teithe.gr
Αντικείμενο - Στόχοι	

Την τελευταία δεκαετία υπήρξε μια εκρηκτική ανάπτυξη στον τομέα των δικτύων και επικοινωνιών καθοδηγούμενη από την τεράστια επιτυχία της κινητής τηλεφωνίας και ασύρματης επικοινωνίας. Η διείσδυση τους στην παγκόσμια και ελληνική αγορά δημιουργούν νέες συνθήκες τόσο σε ότι αφορά την παροχή εμπορικών υπηρεσιών όσο και σε ότι αφορά τη χρήση δικτύων για επιχειρηματικές, οικιακές και δημόσιες εφαρμογές.

Σκοπός του μαθήματος είναι η εκτενής μελέτη των εννοιών και των τεχνικών που εμπλέκονται με τις σύγχρονες ερευνητικές προκλήσεις στο ευρύτερο αντικείμενο των δικτύων και των τηλεπικοινωνιακών συστημάτων. Το μάθημα καλύπτει ένα ευρύ φάσμα γνώσεων σχεδιασμού και απόδοσης δικτύων και εισάγει τους φοιτητές στα πρόσφατα τεχνολογικά επιτεύγματα και εξελίξεις στο χώρο των τηλεπικοινωνιών παρουσιάζοντας συνοπτικά θέματα τεχνολογιών αιχμής.

Οι φοιτητές θα ασχοληθούν ενεργά με ερευνητικά θέματα για την καλύτερη κατανόηση των υπό εξέταση θεματικών περιοχών. Τα θέματα που θα συζητηθούν περιλαμβάνουν νομικά θέματα και οικονομικά θέματα στις τηλεπικοινωνίες. Θα μελετηθούν επίσης οι σημαντικές τεχνολογικές εξελίξεις στα δίκτυα επικοινωνιών και στα ασύρματα δίκτυα. Επίσης θα παρουσιαστούν νέες τεχνολογίες και εφαρμογές στην τηλεπληροφορική και την τηλεματική καθώς και σύγχρονες ψηφιακές υπηρεσίες που απαιτούν Ποιότητα Υπηρεσίας (QoS). Κατά περίπτωση, θα γίνουν παρουσιάσεις επίκαιρων θεμάτων τεχνολογίας δικτύων και επικοινωνιών, ώστε να δώσουν έναυσμα για περαιτέρω ενασχόληση και διερεύνηση.

Περιεχόμενο
• Θεσμικό πλαίσιο, οικονομικά και νομικά θέματα στις Τηλεπικοινωνίες: Ευρωπαϊκή νομοθεσία για τον ανταγωνισμό και τις τηλεπικοινωνίες. Εθνικές και διεθνείς εποπτικές αρχές. Αδειοδότηση και διαχείριση φάσματος. Χρέωση δικτυακών υπηρεσιών μετάδοσης δεδομένων, χρέωση συμφόρησης, κριτήρια διαμοίρασης δικτυακών πόρων, μοντέλα ελέγχου ροής, χρέωση στο Internet. • Εισαγωγή στις ασύρματες επικοινωνίες: Βασικά χαρακτηριστικά ασύρματης διάδοσης, είδη παρεμβολών, μέθοδοι πολυπλεξίας, Φυσικό επίπεδο (PHY), Επίπεδο ελέγχου πρόσβασης μέσου (MAC): Τεχνικές πολλαπλής προσπέλασης μέσου και αποφυγής συγκρούσεων πακέτων (CSMA/CA, polling). • Τεχνολογίες ασύρματων δικτύων: Ασύρματα δίκτυα IEEE 802.16 (WiMAX). Ασύρματα τοπικά δίκτυα υψηλών ταχυτήτων (IEEE 802.11 a/b/e/g/n, HiperLAN, HomeRF, IrDA Air). Ασύρματα προσωπικά δίκτυα (UWB, Bluetooth, Zigbee, IrDA). • Σύγχρονες διαδικτυακές υπηρεσίες: Ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών (QoS), έλεγχος ροής και συμφόρησης δικτύων υπολογιστών. Ο ρόλος της κωδικοποίησης, συμπίεσης και των πρωτοκόλλων πραγματικού χρόνου (real-time). Εφαρμογές και υπηρεσίες πραγματικού χρόνου με την χρήση διαδικτύου (VoIP, VoD, ενοποιημένες υπηρεσίες φωνής, δεδομένων, συμπιεσμένου video). Σύγχρονες τηλεματικές εφαρμογές στην εκπαίδευση, ιατρική και στην διοίκηση. • Τεχνολογικές εξελίξεις στις Επικοινωνίες: Τεχνολογίες οπτικών ινών FTTx (Fiber To The x). Παθητικά οπτικά δίκτυα (PON). Κυψελωτά δίκτυα (GSM, GPRS, TETRA, 3G/4G). Ασύρματα Δίκτυα Αισθητήρων (Wireless Sensor Networks). Ασύρματα Δίκτυα Οχημάτων (VANETs). Ψηφιακή Συνδρομητική Γραμμή (xDSL).

Γραφικά Υπολογιστών

Γενικές Πληροφορίες

Τίτλος	Γραφικά Υπολογιστών
Κωδικός Μαθήματος	4808
Διάρκεια	5
Κατηγορία Μαθήματος	Υποχρεωτικό Επιλογής(Ε)
Μονάδες ECTS	6
Γλώσσα	Ελληνική
Διδάσκοντες	Ράπτης Πασχάλης - Δικτυακός Τόπος http://aetos.it.teithe.gr/~praptis
Αντικείμενο - Στόχοι	

Το μάθημα Γραφικά Υπολογιστών μελετά τα σύγχρονα συστήματα απεικόνισης γραφικών, τη σχεδίαση με βάση τον υπολογιστή (CAD), προγραμματιστικά εργαλεία (APIs) και θέματα Εικονικής Πραγματικότητας. Ο κυριότερος στόχος του μαθήματος είναι να αποκτήσει κάθε σπουδαστής τις κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες έτσι ώστε να κατανοεί το θεωρητικό υπόβαθρο των σύγχρονων γραφικών συστημάτων και είναι σε θέση να υλοποιεί αυτοδύναμες εργασίες επάνω στο σχεδιασμό και προγραμματισμό 2D & 3D εφαρμογών. Αναλυτικά οι στόχοι του θεωρητικού μέρους για τους σπουδαστές είναι:

- Να κατανοούν τον τρόπο λειτουργίας των αλγορίθμων που χρησιμοποιούνται σε γραφικά συστήματα (παράστασης βασικών σχημάτων σε πλεγματικές οθόνες, αλγόριθμοι απόκρυψης & φωτισμού)
- Να κατανοούν τα διάφορα συστήματα συντεταγμένων (ομογενών, καρτεσιανών, πολικών, σφαιρικών) και τους γεωμετρικούς μετασχηματισμούς 2D/3D.
- Να ταξινομούν τα διάφορα μοντέλα γραφικών, πρωτοκόλλα και τυποποιήσεις. Οι στόχοι του εργαστηριακού μέρους είναι:
- Να εξοικειωθούν με διεπαφές λογισμικών σχεδιασμού, επεξεργασίας και προγραμματισμού 2D/3D γραφικών.
- Να αποκτήσουν βιωματικές εμπειρίες από την εργαστηριακή χρήση του σχεδιαστικού λογισμικού (CAD) σε επίπεδο εντολών και σε επίπεδο ανάπτυξης σχεδιαστικής στρατηγικής.
- Να αναπτύξουν την ικανότητα συνδυαστικής χρήσης διαφόρων τεχνολογιών και μεθοδολογιών για την ολοκλήρωση ατομικών και ομαδικών εργασιών.

Περιεχόμενο

- Το περιεχόμενο αναλύεται σε τρεις βασικούς άξονες που από κοινού υλοποιούν τους στόχους του μαθήματος. Αναλυτικότερα:Υλικό (Hardware): Χειριστήρια και συσκευές εισόδου όπως συστήματα οδηγούμενα από κάμερα, συσκευές με γυροσκοπική λειτουργία, τρισδιάστατοι σαρωτές, γάντια και φόρμες εικονικής πραγματικότητας, πειραματικές διατάξεις. Συσκευές εξόδου γραφικών όπως Οθόνες, Caves, Head-Mounted Displays, 3D Printers.
- Τεχνικές γραφικής απεικόνισης -Γεωμετρικοί μετασχηματισμοί: Αλγόριθμοι σχεδίασης ευθειών και καμπυλών, Χρωματισμός πολυγώνων, Αλγόριθμοι ταύτισης και αντιταύτισης, Συστήματα συντεταγμένων και μετασχηματισμοί, Αλγόριθμοι απόκρυψης ακμών και επιφανειών, Χρωματικά μοντέλα, Ανάκλαση, διαφάνεια, απεικόνιση υφής και ανάγλυφου (τεχνικές Texture Mapping, Phong, Gauraud, απεικόνιση ανακλάσεων), Προηγμένα μοντέλα φωτισμού, στοχαστική παρακολούθηση ακτίνων, μοντέλο Radiosity.
- Σχεδίαση και προγραμματισμός γραφικών συστημάτων: Σχεδιαστικά λογισμικά (CAD), πρωτόκολλα και αρχιτεκτονικές συστημάτων γραφικής απόδοσης, γλώσσες προγραμματισμού ολοκληρωμένων γραφικών συστημάτων (OpenGL/VRML), εργαλεία φωτορεαλιστικής απόδοσης, εφαρμογές εικονικής πραγματικότητας (Virtual Reality), βιντεοπαιχνίδια (Game Engines), μηχανές φυσικής (Physics Engines), τρισδιάστατες ταινίες (machinima).

Πτυχιακή Εργασία

Η πτυχιακή Εργασία έχει μελετητικό, αναπτυξιακό ή ερευνητικό χαρακτήρα και εκπονείται από κάθε φοιτητή, είτε ατομικά, είτε στα πλαίσια ολιγομελούς ομάδας. Παρέχεται η δυνατότητα στους φοιτητές να αποκτήσουν σημαντικές εμπειρίες από την ολοκληρωμένη μελέτη σε βάθος, ενός θέματος της ειδικότητάς τους.

Στην πτυχιακή εργασία αντιστοιχούν 15 Διδακτικές μονάδες ή ECTS

- Κανονισμός πτυχιακών εργασιών
- Πρότυπα Συγγραφής Πτυχιακής Εργασίας
- Οδηγίες σε καθηγητές και φοιτητές
- Διαδικασία εξέτασης

Πρακτική Άσκηση

Η πρακτική άσκηση πραγματοποιείται μετά το τελευταίο εξάμηνο σπουδών και εφόσον ο φοιτητής έχει παρακολουθήσει με επιτυχία το σύνολο των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών του τμήματος Πληροφορικής. Κατ' εξαίρεση οι φοιτητές μπορεί να οφείλουν μέχρι τρία το πολύ, μαθήματα και πάντως όχι μαθήματα ειδικότητας, εξασφαλίζοντας κατ' αυτόν το τρόπο, την όσο το δυνατόν πληρέστερη γνώση του αντικειμένου και της φύσεως της εργασίας πριν την πραγματοποίηση της πρακτικής άσκησης.

Στη πρακτική άσκηση αντιστοιχούν 15 διδακτικές μονάδες ή ECTS

Τα μαθήματα ειδικότητας περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα:

Για τους φοιτητές του ΝΠ3

- Δομές Δεδομένων
- Τηλεπικοινωνίες και Δίκτυα
- Μεθοδολογίες Προγραμματισμού II
- Πληροφοριακά Συστήματα II
- Βάσεις Δεδομένων II
- Λειτουργικά Συστήματα II
- Τρία (3) Μαθήματα του Ζ Εξαμήνου

Για τους φοιτητές του ΝΠ4

- Δομές Δεδομένων και Ανάλυση Αλγορίθμων
- Τηλεπικοινωνίες και Δίκτυα Υπολογιστών
- Μηχανική Λογισμικού II
- Πληροφοριακά Συστήματα II
- Τεχνολογίες Βάσεων Δεδομένων
- Θεωρία Λειτουργικών Συστημάτων
- Τρία (3) Μαθήματα του Ζ Εξαμήνου

Η πρακτική άσκηση έχει εξάμηνη (6 μήνες) διάρκεια και πραγματοποιείται σε δύο κύκλους/περιόδους:

- Από 1 Οκτωβρίου έως 31 Μαρτίου
- Από 1 Απριλίου έως 30 Σεπτεμβρίου

Οι επιχειρήσεις και οργανισμοί που μπορούν να συμμετάσχουν στο θεσμό της πρακτικής άσκησης είναι φορείς όπως:

- Ιδιωτικές επιχειρήσεις
- Δημόσιες υπηρεσίες καθώς και Ν.Π.Δ.Δ.
- Συνεταιρισμοί και Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.)

Σημειώνεται ότι, επιχειρήσεις και οργανισμοί που δεν έχουν ως κύριο αντικείμενο των εργασιών τους την πληροφορική, μπορούν να απασχολήσουν τελειοφοίτους του Τμήματος Πληροφορικής με την προϋπόθεση ότι το αντικείμενο και η φύση της εργασίας των ασκουμένων, σαφώς σχετίζεται με το χώρο της πληροφορικής, υπό ευρεία έννοια.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την διαδικασία θα βρείτε στην ιστοσελίδα: hydra.it.teithe.gr/praktiki

Η ιστοσελίδα αυτή είναι η επίσημη ιστοσελίδα του Τμήματος που αφορά την Πρακτική Άσκηση και τη Διασύνδεση με την Αγορά Εργασίας

Περιέχει τη Νομοθεσία που αφορά την Πρακτική Άσκηση, τα απαραίτητα έντυπα, έναν πλήρη και ένα συνοπτικό οδηγό για σπουδαστές και φορείς απασχόλησης, στοιχεία για τις ημερίδες που έχουν γίνει, βασικά στοιχεία των εταιριών με τις οποίες συνεργαζόμαστε καθώς και on line ερωτηματολόγια αξιολόγησης της πρακτικής άσκησης από Σπουδαστές, Επιβλέποντες και Επόπτες.

Περιέχει επίσης on line ερωτηματολόγιο για τους απόφοιτους μας, σχετικό με την απορρόφησή τους στην αγορά εργασίας και τα αντίστοιχα συμπεράσματα καθώς και λεύκωμα με τα βασικά στοιχεία των αποφοίτων μας για επικοινωνία.

Η ιστοσελίδα θα μπορούσε να χαρακτηριστεί σαν το Πληροφοριακό Σύστημα για την Πρακτική Άσκηση και περιέχει αναλυτικά στοιχεία των εταιριών με τις οποίες συνεργαζόμαστε και των θέσεων απασχόλησης τις οποίες προσφέρουν. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από Σπουδαστές, οι οποίοι θα βρουν στοιχεία για τις θέσεις απασχόλησης που τους ενδιαφέρουν, από τους Επιβλέποντες, οι οποίοι εισάγουν τις θέσεις απασχόλησης και από τους Επόπτες, οι οποίοι μπορούν να πάρουν στοιχεία για τους Σπουδαστές που εποπτεύουν και τους αντίστοιχους φορείς

Επαγγελματικά Δικαιώματα

Το αντικείμενο των Πτυχιούχων του Τμήματος Πληροφορικής καλύπτει ενδεικτικά τους παρακάτω περιγραφόμενους τομείς:

ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:

Σχεδιασμό και διαχείριση δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών και υπηρεσιών, εγκατάσταση λογισμικού επικοινωνιών, διαχείριση επικοινωνιακών πόρων, εγκατάσταση κινητών υπολογιστικών συστημάτων, διαχείριση κινητών υπολογιστικών πόρων.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ:

Καθορισμό απαιτήσεων πληροφοριακών συστημάτων, σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση, συντήρηση και αλλαγή πληροφοριακών συστημάτων. Σχεδιασμό συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων, εγκατάσταση λογισμικού ανάκτησης, μοντελοποίηση, σχεδιασμό και διαχείριση βάσεων δεδομένων. Σχεδιασμό ανάπτυξης και διαχείριση πληροφοριακών και υπολογιστικών πόρων, εγκατάσταση/αναβάθμιση υλικού και λογισμικού υπολογιστικών συστημάτων. Ανάπτυξη και ολοκλήρωση συστημάτων επιχειρησιακών εφαρμογών, διαχείριση της παρουσίας οργανισμών στο διαδίκτυο, ανάπτυξη πολυμεσικών εφαρμογών, ανάπτυξη και ένταξη συστημάτων ηλεκτρονικού εμπορίου, ηλεκτρονικής μάθησης και διαχείρισης περιεχομένου. Σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση και διαχείριση της ασφάλειας και ιδιωτικότητας πληροφοριακών συστημάτων.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ:

Προγραμματισμό εφαρμογών μικρής και μεγάλης κλίμακας, προγραμματισμό συστήματος, ανάπτυξη συστημάτων λογισμικού, δημιουργία διεπαφών χρήστη-λογισμικού, σχεδιασμό εργονομικών συστημάτων, παραγωγή λογισμικού ανάλυσης και σύνθεσης εικόνας, σχεδιασμό και εγκατάσταση νοημόνων και ευφυών συστημάτων. Δημιουργία συστημάτων πραγματικού χρόνου και ελεγχόμενης διαθεσιμότητας και ασφάλειας.

Με βάση τις εξειδικευμένες επιστημονικές και τεχνικές γνώσεις που αποκτούν ως φοιτητές, οι πτυχιούχοι του Τμήματος μπορούν να απασχοληθούν στο ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, είτε αυτοδύναμα, είτε σε συνεργασία με άλλους επιστήμονες της πληροφορικής, στους τομείς παροχής υπηρεσιών Λογισμικού καθώς και στην παραγωγή προϊόντων Λογισμικού (ανάλυση και προγραμματισμός εφαρμογών, προγραμματισμός και ανάλυση συστημάτων). Ειδικότερα οι πτυχιούχοι Τμημάτων πληροφορικής, σύμφωνα με το σχετικό Προεδρικό Διάταγμα που αφορά τα επαγγελματικά δικαιώματα, μπορούν να απασχολούνται στους παρακάτω ενδεικτικά αναφερόμενους τομείς παροχής υπηρεσιών λογισμικού πληροφορικής και στην παραγωγή προϊόντων λογισμικού πληροφορικής :

ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ: Μία νέα εφαρμογή μελετάται διεξοδικά, τίθενται οι λειτουργικές προδιαγραφές, αναπτύσσεται το λογικό ισοδύναμο του συστήματος, αναλύονται τα δεδομένα, σχηματίζονται διαγράμματα διεργασιών, δεδομένων και καταστάσεων και κατόπιν προδιαγράφονται προγράμματα. Παράλληλα, τίθενται προδιαγραφές για τον απαιτούμενο εξοπλισμό και εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις με βάση τον συνδυασμό κόστους-ωφέλειας.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ: Ο αναλυτής συστημάτων μπορεί να ασχοληθεί με το λεπτομερή σχεδιασμό προγραμμάτων interfaces, και το σχεδιασμό προγραμμάτων που θα συνεπικουρούν τις διεργασίες του λειτουργικού συστήματος.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: Αναλαμβάνει καθήκοντα διαχείρισης όσον αφορά στη χρήση συστήματος βάσεως δεδομένων από χρήστες και εφαρμογές. Διασφαλίζει τα αρχεία των δεδομένων από απρόβλεπτες καταστροφές, όπως επίσης και από την πιθανότητα, εσκεμμένης, παράνομης πρόσβασης. Επιβάλλει κανόνες διατήρησης της πληρότητας των δεδομένων. Καθορίζει σχήματα ελεγχόμενης πρόσβασης στα δεδομένα, αποδίδοντας δικαιώματα πρόσβασης σε χρήστες και εφαρμογές.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ: Τα δίκτυα υπολογιστών αποτελούν μία πραγματικότητα σε πολλά εργασιακά περιβάλλοντα. Ο διαχειριστής μπορεί να χρησιμοποιεί τις δυνατότητες του δικτύου για παρακολούθηση των χρηστών, δήλωση νέων χρηστών, προσδιορισμό των δικαιωμάτων τους, ασφάλεια στην πρόσβαση, διασφάλιση των δεδομένων και αρχείων (backups), Εισαγωγή νέων διαχειριστικών εφαρμογών και προγραμμάτων συστήματος, εκπαίδευση και τέλος βοήθεια σε κάθε χρήστη του δικτύου.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ: Σ' ένα οργανωμένο περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών, γίνεται ανάλυση και σχεδιασμός της εφαρμογής και κατόπιν παραδίδονται τμήματα στον προγραμματιστή, για υλοποίηση με μία γλώσσα προγραμματισμού. Επίσης, ο προγραμματιστής μπορεί να αναλαμβάνει και τη συντήρηση, τον έλεγχο, καθώς επίσης και την τροποποίηση υπαρχόντων εφαρμογών

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ: Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση μιας εφαρμογής διαδικτύου απαιτεί χρήση εξειδικευμένων γλωσσών και γνώσεις στη δομή των πρωτοκόλλων. Οι προγραμματιστές αυτού του είδους σχεδιάζουν, αναπτύσσουν, δοκιμάζουν, εγκαθιστούν, βελτιώνουν και συντηρούν ιστοσελίδες και εφαρμογές, που είναι προσπελάσιμες από χρήστες του διαδικτύου.

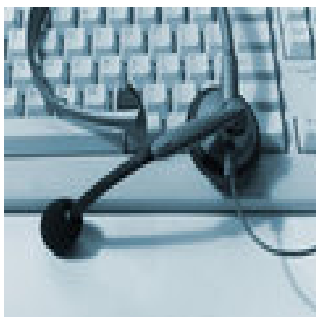
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ: Σήμερα υπάρχουν πολλά έτοιμα προγράμματα, που επιλύουν διάφορα προβλήματα και καταστάσεις. Πολλές φορές, η επικοινωνία για τη μεταφορά δεδομένων μεταξύ τους απαιτεί ειδικά προγράμματα, τα λεγόμενα ενδιάμεσα (interfaces). Ο προγραμματιστής συστημάτων είναι αυτός αναπτύσσει τέτοια προγράμματα, καθώς και άλλα προγράμματα για την καλύτερη αξιοποίηση ενός λειτουργικού συστήματος.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: Οι πτυχιούχοι του Τμήματος μπορούν επίσης να απασχοληθούν στα Α.Ε.Ι. ως μόνιμο ή εκτακτό διδακτικό προσωπικό και στην μέση εκπαίδευση ως καθηγητές Πληροφορικής.

ΕΡΕΥΝΑ: Επίσης μπορούν να απασχοληθούν ως μέλη ερευνητικών ομάδων σε θέματα έρευνας, στα πλαίσια ερευνητικών ή αναπτυξιακών προγραμμάτων.

Υποστήριξη

Σε αυτήν την ενότητα μπορείτε να εντοπίσετε πληροφορίες που αφορούν τους παρακάτω τομείς



- Έντυπα και υπηρεσίες
- Εργαλεία και δικτυακές υπηρεσίες
- Διοικητική Υποστήριξη
- Εκπαιδευτική Υποστήριξη
- Εκπαιδευτικός Σύμβουλος
- Λογισμικό Microsoft για φοιτητές (MSDNA)

Προσφερόμενες Υπηρεσίες σε καθηγητές

- Οι καθηγητές συμπληρώνουν on-line τις καταστάσεις βαθμολογία των φοιτητών;(pithia)
- Οι καθηγητές τοποθετούν ανακοινώσεις στους πίνακες ανακοινώσεων, βλέπουν το ωρολόγιο πρόγραμμα(ατομικό και του Τμήματος) , χειρίζονται τις πτυχιακές κ.α (hydra)
- Εντυπα χρήσιμα σε καθηγητές (download)
 - Δήλωση Πτυχιακής Εργασίας
 - Αίτηση Υποβολής & Αξιολόγησης Πτυχιακής Εργασίας
 - Ορισμός Τριμελούς Επιτροπής Παρουσίασης Πτυχιακής Εργασίας
 - Πρακτικό Αξιολόγησης Πτυχιακής Εργασίας
 - Αίτηση Εντολής Μετακίνησης
 - Αίτηση Εκτύπωσης Διδακτικών Σημειώσεων
 - Εντυπο Διανομής Βιβλίων
 - Εντυπο Διανομής Σημειώσεων
 - Αίτηση Προμήθειας Υλικού

Προσφερόμενες Υπηρεσίες σε φοιτητές

- Ο φοιτητής με τον αριθμό μητρώου και το Password της pithia μπορεί να πληροφορηθεί την βαθμολογία του και να κάνει ανανεώσεις Εγγραφών (pithia)
- Ο φοιτητής με τον αριθμό μητρώου και το Password του Αετού μπορεί να πληροφορηθεί την βαθμολογία του (Hydra)
- Ο φοιτητής στην περίοδο των δηλώσεων των εργαστηρίων μπορεί να δηλώσει τα εργαστηριακά τμήματα των μαθημάτων και να πληροφορηθεί τα αποτελέσματα μετά το τέλος της περιόδου δηλώσεων (hydra)
- Υποβολή αιτήσεων για έκδοση πιστοποιητικών
- Εντυπα χρήσιμα σε φοιτητές (download)
 - Αίτηση Ανάληψης Πτυχιακής Εργασίας
 - Αίτηση Ακύρωσης Πτυχιακής Εργασίας
- Διαδικασία μετάβασης στο τελευταίο πρόγραμμα σπουδών από προηγούμενα προγράμματα (για παλαιούς φοιτητές)
- Οδηγίες μετάβασης

Σύμφωνα με τον εσωτερικό κανονισμό των ανωτάτων εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Π.Δ 120 3-11-2009 .άρθρο 50) ορίζεται από την Γ.Σ του Τμήματος Σύμβουλος σπουδών. Οι Σύμβουλοι Σπουδών ορίζονται εκ περιτροπής με ετήσια θητεία, η οποία αρχίζει την 1η Σεπτεμβρίου κάθε ακαδημαϊκού έτους, και μπορεί να ανανεώνεται με τη σύμφωνη γνώμη του ενδιαφερομένου.

Οι Σύμβουλοι Σπουδών, σε συνεργασία με την υπηρεσία υποστήριξης φοιτητών ή σπουδαστών της οικείας Σχολής ή του οικείου Τμήματος, συμβουλευούν και υποστηρίζουν ιδίως τους πρωτοετείς φοιτητές με σκοπό να διευκολυνθεί η μετάβασή τους από τη δευτεροβάθμια στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, ενημερώνουν, πληροφορούν και συμβουλευούν όλους τους φοιτητές ή σπουδαστές σε θέματα των σπουδών τους και της μετέπειτα επαγγελματικής τους σταδιοδρομίας και καταβάλλουν ιδιαίτερη υποστηρικτική φροντίδα για φοιτητές ή σπουδαστές που αντιμετωπίζουν σοβαρές οικογενειακές, προσωπικές ή άλλες δυσχέρειες στην επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών τους.

Όλα τα μέλη Δ.Ε.Π. ή Ε.Π., οι Διευθυντές ή Υπεύθυνοι των Τομέων και οι Πρόεδροι ή Προϊστάμενοι των Τμημάτων υποχρεούνται να συνεργάζονται και να υποστηρίζουν τους Συμβούλους Σπουδών στο έργο τους και να λαμβάνουν υπόψη παρατηρήσεις, υποδείξεις, συστάσεις και αιτήσεις τους.

Οι Σύμβουλοι Σπουδών ενημερώνουν εγγράφως τη Γ.Σ. της οικείας Σχολής ή του οικείου Τμήματος ή το Συμβούλιο της Σχολής για το έργο και τη δραστηριότητά τους τουλάχιστον δύο φορές τον χρόνο, μία φορά το μήνα Δεκέμβριο και μία φορά το μήνα Μάιο. Στην έκθεσή τους οι Σύμβουλοι Σπουδών μπορεί να επισημαίνουν δυσλειτουργίες ή ελλείψεις που δημιουργούν προβλήματα στους φοιτητές ή σπουδαστές και να προτείνουν μέτρα για την αντιμετώπισή τους.

Το παρόν ακαδημαϊκό έτος Εκπαιδευτικός Σύμβουλος είναι Ο Επίκουρος καθηγητής κ. Σφέτσος Παναγιώτης

Η διοικητική υποστήριξη των σπουδών καλύπτεται από την Γραμματεία του Τμήματος. Η υποστήριξη ενισχύεται μηχανογραφικά και καλύπτει πολλές δράσεις με έμφαση στις παρακάτω:

- Εγγραφές και κατατάξεις
- Τήρηση μητρώων φοιτητών
- Έκδοση πιστοποιητικών
- Χορήγηση υποτροφιών και δανείων
- Συγκέντρωση, επεξεργασία στατιστικών δεδομένων σπουδών
- Έκδοση δελτίων βαθμολογίας μαθημάτων
- Έλεγχο προαπαιτούμενων, απαλλαγών από μαθήματα
- Έκδοση βιβλιαρίου σπουδών
- Έκδοση πτυχίων

Η Γραμματεία του Τμήματος λειτουργεί καθημερινά 11:00-13:00 και βρίσκεται στο ισόγειο του κεντρικού κτιρίου της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών(Σ.ΤΕ.Φ). Υπεύθυνη για το φοιτητικό τμήμα της Γραμματείας είναι η κ. Καρασαρίδου Σόνια. Στο χρονικό διάστημα αυτό κάθε φοιτητής μπορεί να προσέλθει και να ενημερωθεί για οτιδήποτε τον απασχολεί ή για να πάρει διάφορα έγγραφα, όπως:

- Βεβαίωση σπουδών
- Πιστοποιητικό σπουδαστικής κατάστασης
- Αναλυτική βαθμολογία σε επίσημα μορφή
- Πιστοποιητικό αποφοίτησης

Ο Χρόνος έκδοσης υπολογίζεται σε δύο με τρεις ημέρες.

Σε επείγουσες περιπτώσεις και μέχρι να εκδοθεί βεβαίωση σπουδών ή πιστοποιητικό σπουδαστικής κατάστασης , ο φοιτητής μπορεί να κάνει χρήση υπηρεσιακού σημειώματος. Το σημείωμα αυτό μπορεί να το χρησιμοποιήσει στην εφορία, στο Δημόσιο και Ιδιωτικό τομέα, σε διάφορα ασφαλιστικά ταμεία π.χ ΙΚΑ, ΟΚΑ κ.λ.π ή οπουδήποτε κρίνει ο φοιτητής ότι θα του φανεί χρήσιμο.

Για την έκδοση του δεν απαιτείται αίτηση. Ο φοιτητής αποκτά το έντυπο από την γραμματεία ή από την ηλεκτρονική Γραμματεία που βρίσκεται στον παρόντα ιστότοπο το συμπληρώνει και πηγαίνει στην γραμματεία μόνο για υπογραφή και σφραγίδα. Εκδίδεται αυθημερόν

Μετά το τέλος κάθε εξεταστικής περιόδου ο φοιτητής μπορεί να ενημερώνεται για την βαθμολογία του από την διεύθυνση <http://pithia.teithe.gr/unistudent> Για να κάνει χρήση αυτής της υπηρεσίας είναι απαραίτητο να προμηθευτεί username και password από τη Γραμματεία της Σχολής. Παρακαλούνται οι φοιτητές να κάνουν χρήση της παραπάνω υπηρεσίας και να μη ζητούν αναλυτική κατάσταση βαθμολογία, αν σκοπός τους είναι μόνο η ενημέρωση.

Μετά το τέλος της πρακτικής άσκησης, για την οποία υπεύθυνη είναι η αρμόδια επιτροπή ο φοιτητής καταθέτει αίτηση αναγνώρισής της, υπογεγραμμένη από τον υπεύθυνο της Πρακτικής άσκησης του Τμήματος. Η αίτηση πρέπει να συνοδεύεται από το βιβλιάριο της πρακτικής άσκησης υπογεγραμμένο από τον επόπτη καθηγητή και από τον προϊστάμενο του Τμήματος.

Μετά το τέλος της πτυχιακής εργασία, ο φοιτητής πρέπει να καταθέσει στην Γραμματεία αίτηση εξέτασης, υπογεγραμμένη από τον επόπτη καθηγητή. Η αίτηση πρέπει να συνοδεύεται και από ένα DVD με το κείμενο της πτυχιακής και το λογισμικό αν απαιτείται. Στην εξεταστική επιτροπή ο φοιτητής καταθέτει τρία αντίγραφα της πτυχιακής . Η ημερομηνία εξέτασης ορίζεται με ευθύνη του επόπτη καθηγητή. Μεταξύ της ημερομηνίας αίτησης και της ημερομηνίας εξέτασης πρέπει να παρεμβάλλονται δύο εβδομάδες.

Μετά το τέλος των υποχρεώσεων του (μαθήματα, πτυχιακή εργασία, και πρακτική άσκηση, ο φοιτητής καταθέτει αίτηση στη γραμματεία για να γίνει δεκτός στην επόμενη ορκωμοσία. Μαζί με την αίτηση καταθέτει και τα παρακάτω έγγραφα:

- Βεβαίωση έγκρισης πτυχιακής

- Βιβλιάριο πρακτικής άσκησης και βεβαίωση Προϊστάμενου
- Φοιτητικό βιβλιάριο σπουδών
- Δελτίο φοιτητικού εισιτηρίου
- Δελτίο δωρεάν σίτισης και βεβαίωση από το γραφείο σίτισης
- Βεβαίωση από τη σπουδαστική εστία
- Βεβαίωση από τη βιβλιοθήκη
- Βιβλιάριο ασθενοείας

Ορκωμοσίες γίνονται συνήθως τρεις φορές το χρόνο και ανακοινώνονται στους υποψήφιους αποφοίτους αρκετές μέρες πριν, με ανακοινώσεις στους πίνακες ανακοινώσεων και τηλεφωνικά.

Πίνακες ανακοινώσεων υπάρχουν στο ισόγειο και τον πρώτο όροφο του κεντρικού κτιρίου, καθώς και έξω από τη γραμματεία. Υπάρχει επίσης και ηλεκτρονικός πίνακας με γενικές ανακοινώσεις στη διεύθυνση <http://www.it.teithe.gr> καθώς και ηλεκτρονικοί πίνακες ανά εξάμηνο στη διεύθυνση <http://hydra.it.teithe.gr/s> (απαιτείται username και password) .

Παροχές προς τους φοιτητές

Στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους και μετά το τέλος των ανανεώσεων του χειμερινού εξαμήνου όλοι οι φοιτητές πρέπει να προμηθευτούν από το Σύλλογο Φοιτητών της Πληροφορικής καινούργιο δελτίο φοιτητικού εισιτηρίου (πάσο). Για το σκοπό αυτό, πρέπει να καταθέσουν στη γραμματεία του Τμήματος μια φωτογραφία. Φοιτητικό εισιτήριο δικαιούνται φοιτητές μέχρι και του δωδέκατου τυπικού εξαμήνου.

Οι φοιτητές μπορούν να αποκτήσουν κάρτας δωρεά σίτισης. Πληροφορίες για τις προϋποθέσεις μπορούν να πάρουν από το γραφείο σίτισης (κτίριο 2α)

Οι φοιτητές δικαιούνται ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης εφόσον δεν έχουν τις σχετικές παροχές από την οικογένειά τους. Για να κάνουν χρήση αυτής της παροχής θα πρέπει να αποκτήσουν και βιβλιάριο υγείας, αφού καταθέσουν στη Γραμματεία του τμήματος υπεύθυνη δήλωση με την οποία θα δηλώνεται ότι "δεν υπάρχει καμιά άλλη ασφάλιση" και μια φωτογραφία.

Στους φοιτητές παρέχονται δωρεάν συγγράμματα, είτε με τη μορφή βιβλίων του εμπορίου, είτε με την μορφή σημειώσεων μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος διανομής Εύδοξος του Υπουργείου Παιδείας. (<http://eudoxus.gr/>). Οι ημερομηνίες πρόσβασης στο σύστημα Εύδοξος ανακοινώνονται από το τμήμα



Βιβλιοθήκη

Η Βιβλιοθήκη του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης ιδρύθηκε το 1974 και βρίσκεται στον κεντρικό διάδρομο του και εξυπηρετεί τα 23 Τμήματα των 5 Σχολών που υπάρχουν στο Ίδρυμα.

Η κύρια συλλογή της βιβλιοθήκης περιλαμβάνει υλικό για όλους τους τομείς της επιστημονικής γνώσης που καλύπτονται από τα Τμήματα που λειτουργούν στο Ίδρυμα, ώστε να υπάρχει άμεση πρόσβαση από τους χρήστες για να καλυφθούν οι εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες τους. Το υλικό αυτό μπορεί να δανειστεί, σύμφωνα με τους κανόνες δανεισμού της βιβλιοθήκης.

Ωστόσο, η συλλογή περιλαμβάνει και υλικό που δε δανείζεται, όπως το πληροφοριακό υλικό, τα περιοδικά, η συλλογή κρατημένων βιβλίων, οπτικοακουστικό υλικό κ.λπ.

Η πληροφοριακή συλλογή αποτελείται από γενικές εγκυκλοπαίδειες, λεξικά, βιβλιογραφίες, βιογραφικές πηγές, οπτικοακουστικές πηγές, οδηγούς - καταλόγους, εγχειρίδια, περιοδικές εκδόσεις, ευρετήρια περιοδικών, περιοδικά επιτομών, γεωγραφικές πηγές, άτλαντες - χάρτες, κυβερνητικές εκδόσεις (Εφ. κυβέρνησης), επετηρίδες, almanacs, αναφορές, κριτικές, πρότυπα, πίνακες, στατιστικά στοιχεία.

Η συλλογή κρατημένων βιβλίων αποτελείται από τα βιβλία της συλλογής, τα οποία ορίζονται από τους εκπαιδευτικούς του Ιδρύματος για να χρησιμοποιηθούν από τους φοιτητές κατά τη διάρκεια του εξαμήνου

Τα περιοδικά των προηγούμενων αλλά και του τρέχοντος έτους δε διατίθενται για δανεισμό. Ωστόσο, οι χρήστες μπορούν να φωτοτυπήσουν άρθρα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ε.Ε.

Για την καλύτερη εξυπηρέτηση των χρηστών και μέσα στα πλαίσια του προγράμματος "Εκσυγχρονισμός της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης" - Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. δημιουργήθηκαν 3 αναγνωστήρια. Τα δύο από αυτά βρίσκονται στο διάδρομο του κεντρικού κτιρίου του Ιδρύματος (200 και 300) και το τρίτο στο κτίριο της Σχολής Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας. Σκοπός της δημιουργίας τους είναι η εξυπηρέτηση μεγαλύτερου αριθμού χρηστών. Οι παραπάνω χώροι λειτουργούν κυρίως ως αναγνωστήρια, αλλά ταυτόχρονα παρέχουν και πρόσβαση στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της βιβλιοθήκης, μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Οι Υπηρεσίες που παρέχονται από την βιβλιοθήκη είναι:

- On Line Βάσεις Δεδομένων
- Ρωτήστε τον Βιβλιοθηκονόμο
- Συνήθειες απορίες
- Εργασία ερευνας
- Πολλαπλή Βιβλιογραφία
- On Line Βιβλιογραφική εκπαίδευση
- On Line Κατάλογος βιβλίων (VIRTUA)
- Αρχείο WEB
- Ηλεκτρονικά περιοδικά

- Δημοσκοπήσεις
- Υπηρεσίες

Η Βιβλιοθήκη, κατά την εκπαιδευτική και εξεταστική περίοδο λειτουργεί ως εξής:

Δευτέρα με Παρασκευή από 08:00 έως 15:00. Κατά την περίοδο των επισήμων αργιών, η Βιβλιοθήκη θα παραμένει κλειστή.

Επικοινωνία

Tel: +30 2310 791123-466-467-469-470-471-473

Fax: +30 2310 791472

E-mail: library@lib.teithe.gr

Website: <http://www.lib.teithe.gr>



Κέντρο Διαχείρισης δικτύου

Το Κέντρο Διαχείρισης Δικτύου (ΚΔΔ) ασχολείται :

- Με τη σχεδίαση, την ανάπτυξη και την προσφορά διαφόρων υπηρεσιών στους χρήστες του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης και τους εξωτερικούς επισκέπτες.
- Με την ανάπτυξη και προώθηση αποτελεσματικής και αποδοτικής πρόσβασης σε ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των υπηρεσιών του ΑΤΕΙΘ.

Το Κέντρο Λειτουργίας Δικτύου του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης είναι υπεύθυνο για την αποτελεσματική λειτουργία, διαχείριση και επέκταση του δικτύου δεδομένων και τηλεφωνίας. Οι δραστηριότητες του Κέντρου Λειτουργίας Δικτύου περιλαμβάνουν κυρίως τα ακόλουθα:

- Εποπτεία της καθημερινής λειτουργίας του δικτύου και την υποστήριξη του
- Επέκταση των υπηρεσιών δεδομένων και τηλεφωνίας μέσω του δικτύου με την εγκατάσταση νέων καλωδίων, ενεργών στοιχείων και λογισμικού συστημάτων δικτύου και δικτυακών εφαρμογών
- Υποστήριξη των χρηστών σε θέματα δικτύου
- Παροχή υπηρεσιών δικτύου για την ακαδημαϊκή κοινότητα
- Έρευνα και ανάπτυξη νέων προηγμένων υπηρεσιών δικτύου
- Κατάρτιση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας
- Ανάπτυξη και βελτίωση της τεχνογνωσίας

Το Κέντρο Λειτουργίας Δικτύου υποστηρίζει το δίκτυο δεδομένων του ΑΤΕΙ το οποίο παρέχει ένα ολοκληρωμένο δίκτυο δεδομένων και τηλεφωνίας, το οποίο βασίζεται σε υψηλής ταχύτητας backbone, κεντρικούς εξυπηρετητές, και παροχής υπηρεσιών Internet, όπως e-mail, ftp και www και άλλες καινοτόμες εφαρμογές, όπως τηλεδιάσκεψη και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Από το 2000, το ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης συμμετέχει στο Δίκτυο Ελληνικών Πανεπιστημίων (GUNet) στο οποίο μέλη είναι όλα τα Α.Ε.Ι και τα Ερευνητικά Ιδρύματα της χώρας (20 Πανεπιστήμια και 14 ΤΕΙ). Οι στόχοι του GUNet καθορίζονται από τις ανάγκες και τους στόχους της Ελληνικής ακαδημαϊκής κοινότητας, στο πλαίσιο της Κοινωνίας της Πληροφορίας, με στόχο την εξυπηρέτηση της έρευνας και της εκπαίδευσης.

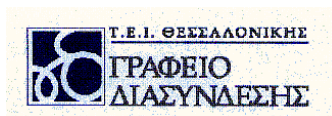
Το Κέντρο Λειτουργίας Δικτύου του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης έχει εφαρμοστεί με επιτυχία κατά το παρελθόν, και συνεχίζει μέχρι σήμερα, ένα σημαντικό αριθμό έργων, προμηθειών και μελετών, ενώ συμμετέχει ενεργά στις διαδικασίες σχετικά με τον καθορισμό και την υλοποίηση των δράσεων του GUNet.

Τέλος, το Κέντρο Λειτουργίας Δικτύου του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης αποσκοπεί στην ανάπτυξη συνεργασιών με αντίστοιχα ακαδημαϊκά, ερευνητικά, εκπαιδευτικά δίκτυα άλλων χωρών, καθώς και με τα Κέντρα Λειτουργίας Δικτύου όλων των θεσμικών οργάνων που συμμετέχουν στην GUNet.

Το Κέντρο Διαχείρισης Δικτύου στεγάζεται στο παλιό κτίριο του γυμναστηρίου του ΑΤΕΙΘ, απέναντι από το κτίριο του Τμήματος Πληροφορικής.

Τηλ. 791-604, Ωρες επικοινωνίας 9.00-14.00

Επικοινωνία
Tel/Fax: +30 2310 791 604
E-mail: noc@noc.teithe.gr
Website: <http://www.noc.teithe.gr>



Γραφείο σταδιοδρομίας(διασύνδεσης)

Σταθμός για την εξέλιξη του Ιδρύματος υπήρξε η δημιουργία του Γραφείου Διασύνδεσης, έργου που πήρε σάρκα και οστά με την αξιοποίηση των κονδυλίων του II Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης. Έτσι, θεμελιώνεται η αναγκαία γέφυρα επικοινωνίας με τον επιχειρηματικό κόσμο, για αποτελεσματική παρέμβαση και στον τομέα της επαγγελματικής αποκατάστασης των αποφοίτων του Ιδρύματος.

Το Γραφείο Διασύνδεσης, πλήρως εξοπλισμένο και στελεχωμένο με ειδικό προσωπικό, λειτουργεί σε χώρο, δίπλα στο αμφιθέατρο του νεόδμητου κτιρίου της Σ.Ε.Υ.Π. Για την ίδρυσή του αξιοποιήθηκε η εμπειρία του πρόδρομου Γραφείου Σταδιοδρομίας, το οποίο ιδρύθηκε με το I Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης, αλλά η διαδοχή επιχειρήθηκε με ένα άλμα, τόσο στο επίπεδο των δραστηριοτήτων, όσο και των στόχων.

Ειδικότερα, με το Γραφείο Διασύνδεσης επιτυγχάνεται η διαρκής αμφίδρομη ενημέρωση του Ιδρύματος και των παραγωγικών φορέων, με την καταγραφή των αναγκών της οικονομίας από τη μια, και από την άλλη, των δυνατοτήτων και ειδικεύσεων των φοιτητών και πτυχιούχων. Οι τελευταίοι μπορούν έτσι να ενημερώνονται για τις διαθέσιμες θέσεις εργασίας και την οικονομική δραστηριότητα των επιχειρήσεων, ενώ από την πλευρά τους, επιχειρήσεις και οργανισμοί, έχουν στη διάθεσή τους διαρκή ροή πληροφόρησης για τους αποφοίτους του Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης, που αναζητούν εργασία, καθώς και τις ειδικότητές τους.

Ακόμη, φοιτητές και απόφοιτοι μπορούν να ενημερώνονται για τις ευκαιρίες μεταπτυχιακών σπουδών, υποτροφιών και προγραμμάτων επαγγελματικής κατάρτισης. Μάλιστα, στους φοιτητές προσφέρονται και συμβουλευτικού χαρακτήρα υπηρεσίες.

Τέλος, αξιοσημείωτη είναι και η δυνατότητα συμβολής του Γραφείου Διασύνδεσης στη διαμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών και στην υλοποίηση της πρακτικής άσκησης, κατά τρόπο που να ανταποκρίνονται καλύτερα στις ανάγκες της αγοράς εργασίας

Επικοινωνία
Τοποθεσία: Building of School of Health and Medical Care, 1st floor
Ωρες λειτουργίας: 8.00 am - 2.00 pm (weekdays)
Tel: +30 2310 791480-481
Fax: +30 2310 791482
E-mail: career@admin.it.teithe.gr
Website: <http://www.career.teithe.gr>

Γραφείο εκπαιδευτικών προγραμμάτων «ΣΩΚΡΑΤΗΣ»

Η συγκρότηση ειδικού Γραφείου για το πρόγραμμα «ΣΩΚΡΑΤΗΣ» αποσκοπούσε στην αποτελεσματικότερη δράση του Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης ώστε, εκτός των άμεσων πλεονεκτημάτων που προσφέρει το πρόγραμμα αυτό, να αποτελέσει το σύνδεσμο για όλες τις άλλες μορφές συνεργασιών με τα αντίστοιχα εκπαιδευτικά Ιδρύματα. Συνεργασιών, που καταξιώνουν το Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης στον εκπαιδευτικό και επιστημονικό τομέα, τόσο στον εθνικό, όσο και στον ευρωπαϊκό χώρο.

Το Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης, στο πλαίσιο του προγράμματος «ΣΩΚΡΑΤΗΣ», αναπτύσσει συνεργασίες με τα ευρωπαϊκά Ιδρύματα, στις ακόλουθες δράσεις:

- Κινητικότητα φοιτητών.
- Κινητικότητα καθηγητών για διδασκαλία μικρής διάρκειας.
- Προπαρασκευαστικές επισκέψεις.
- Ευρωπαϊκό σύστημα μεταφοράς ακαδημαϊκών μονάδων.
- Εντατικά προγράμματα.
- Ανάπτυξη προγραμμάτων σπουδών, από κοινού με άλλα Ιδρύματα.

Τελικός στόχος για την τριετία της εφαρμογής του προγράμματος «ΣΩΚΡΑΤΗΣ» είναι να καταλήξει το Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης σε έναν αξιόλογο αριθμό Ιδρυμάτων, με τα οποία θα συνεργάζεται σε όσο το δυνατό περισσότερους τομείς σπουδών και σε όσο το δυνατό περισσότερες δράσεις. Προς αυτή την κατεύθυνση συνεργάζεται ήδη με 101 Ιδρύματα 15 χωρών και συγκεκριμένα: Βελγίου, Βρετανίας, Βουλγαρίας, Γαλλίας, Γερμανίας, Δανίας, Ιρλανδίας, Ισπανίας, Ιταλίας, Κύπρου, Ολλανδίας, Ουγγαρίας, Πολωνίας, Πορτογαλίας, Σουηδίας και Φιλανδίας.

Επικοινωνία

Τοποθεσία: Building of School of Health and Medical Care, 2nd floor

Tel/Fax: +30 2310 791479

Fax: +30 2310 79152 E-mail: socrates@teithe.gr

Website: <http://www.socrates.teithe.gr>



Εκδοτικό κέντρο

Μια από τις σημαντικές καινοτομίες του Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης αποτελεί το Εκδοτικό του Κέντρο, η λειτουργία του οποίου εγκαινιάστηκε το 1999 ως συμπληρωματική δράση ενός πιλοτικού προγράμματος, που στοχεύει στη βελτίωση των συγγραμμάτων και γενικότερα του εκπαιδευτικού υλικού για τους φοιτητές και το οποίο χρηματοδοτείται με κονδύλια του ΙΙ Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης.

Στη μέχρι τώρα συνδρομή του προς το Ίδρυμα θα πρέπει να προσμετρηθεί και η έκδοση ενός μεγάλου όγκου αξιόλογου ενημερωτικού υλικού, τόσο για τα Τμήματα, όσο και για τις εκδηλώσεις που διοργανώνονται. Έργο, που αποφέρει και οικονομικά οφέλη στο Ίδρυμα. (τηλ: 791-604) <http://press.teithe.gr>

Επικοινωνία

Tel/Fax: +30 2310 791538-605

E-mail: info@press.teithe.gr

Website: <http://press.teithe.gr>

MSDNAA της Microsoft στο τμήμα Πληροφορικής του ΑΤΕΙ-Θ

Οι φοιτητές/τριες του τμήματος, τα μέλη του εκπαιδευτικού προσωπικού, και οι συμβασιούχοι/ες μέλη του έκτακτου εκπαιδευτικού προσωπικού του τμήματος (για όσο διάστημα διαρκεί η σύμβασή τους) μπορούν να ανακτήσουν και να χρησιμοποιούν ΔΩΡΕΑΝ το σύνολο σχεδόν του λογισμικού της εταιρίας Microsoft (εξαιρείται: το Microsoft Office), χάρις στη συμμετοχή του τμήματος στο πρόγραμμα MSDNAA της εταιρίας.

Το συγκεκριμένο λογισμικό η Microsoft το διαθέτει στο τμήμα μας με την προϋπόθεση ότι θα αυτό θα ενεργοποιείται/λειτουργεί για ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ (προσωπική) ΚΑΙ ΜΟΝΟΝ χρήση από τον/ην κάτοχό του.

Την πρώτη φορά που θα χρησιμοποιήσετε τη συγκεκριμένη υπηρεσία:

1. Πηγαίνετε στη διεύθυνση http://msdn63.e-academy.com/msdnaa_vl3406/
2. Στην οθόνη του περιβάλλοντος elms, επιλέγετε 'Sin In'
3. Στην οθόνη του 'Sin In', εντοπίζετε το πλαίσιο 'Login Help' και κάτω από αυτό επιλέγετε το 'click here' του μηνύματος που αφορά στη περίπτωση που έχετε ξεχάσει το συνθηματικό (password) της πρόσβασής σας στο elms
4. Στη νέα οθόνη πληκτρολογείτε τη διεύθυνση email που έχετε στο τμήμα, π.χ. blabla@it.teithe.gr

Έχοντας ολοκληρώσει την παραπάνω διαδικασία, θα λάβετε email όπου θα αναγράφεται το συνθηματικό της πρόσβασής στο περιβάλλον του elms. Ως χρήστης του τελευταίου, έχετε ως username την προσωπική σας διεύθυνση email στα συστήματα του τμήματος και password το συνθηματικό το οποίο θα λάβετε με email από την υπηρεσία elms.

Σημειώστε ότι το συνθηματικό της πρόσβασής σας στο elms δεν έχει απολύτως καμία σχέση με εκείνο της πρόσβασής σας στην υπηρεσία email του τμήματος και στο Blackboard.

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να ανκτήσετε και να διαβάσετε το σχετικό κείμενο: "ELMS/MSDNA: Εγχειρίδιο Χρήσης"

Φοιτητικά Θέματα

Σε αυτήν την ενότητα μπορείτε να εντοπίσετε πληροφορίες που αφορούν τους παρακάτω τομείς:



- Φοιτητική Μέριμνα
- Εκπροσώπηση Φοιτητών
- Εκπρόσωποι Φοιτητών
- Το Στέκι των Φοιτητών
- Διαγωνισμοί Πληροφορικής
- Ομάδα Ελεύθερου Λογισμικού
- AIESEC (The international platform for young people to discover and develop their potential)

Στέγη

Η Φοιτητική εστία του Τ.Ε.Ι Θεσσαλονίκης διαθέτει εγκαταστάσεις:

- στη Σίνδο (κτίριο 10) με 108 δίκλινα δωμάτια. Τη φοιτητική εστία της Σίνδου τη διαχειρίζεται το Εθνικό Κέντρο Νεότητας. Δέχεται αιτήσεις από τους νεοεισαγόμενους φοιτητές (πρώτου και δεύτερου εξαμήνου) 20 εργάσιμες μέρες μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων. Για τους φοιτητές παλιών εξαμήνων από 15 Μαΐου έως 15 Ιουνίου. Περισσότερες πληροφορίες στα τηλ. (2310)791-144 και 717-677, fax 799-178.

Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται είναι:

1. Επικυρωμένο αντίγραφο εκκαθαριστικού σημειώματος Εφορίας της τρέχουσας χρονιάς . Αν δεν το έχετε λάβει έως την ημέρα της αίτησης, θα υποβάλετε επικυρωμένο αντίγραφο της φορολογικής δήλωσης της τρέχουσας χρονιάς μαζί με το περσινό εκκαθαριστικό.
2. Πιστοποιητικό οικογενειακής κατάστασης από το Δήμο όπου θα φαίνεται η σύνθεση των μελών της οικογένειας.
3. Βεβαίωση σπουδών από την Σχολή ή επικυρωμένο αντίγραφο των αποτελεσμάτων επιλογής που αναρτήθηκαν στο λύκειο αποφοίτησης ή το μηχανογραφημένο ατομικό δελτίο επιτυχίας.

Εάν για οποιονδήποτε λόγο δεν έχετε προλάβει να προμηθευτείτε κάποιο από τα ανωτέρω δικαιολογητικά μπορείτε να καταθέσετε με την αίτηση απλώς την σελίδα της εφημερίδας που γράφει το όνομά σας και τη Σχολή εισαγωγής και να φέρετε την βεβαίωση σπουδών μόλις κάνετε την εγγραφή στη Σχολή.

4. Φωτοαντίγραφο ταυτότητας ανεπικύρωτο.
5. Δυο μικρές φωτογραφίες απλές.
6. Υπεύθυνη δήλωση του νόμου 1599/86 όπου θα αναγράφεται "δεν έχω σπίτι στη Θεσσαλονίκη ή στα περίχωρα αυτής και αν γίνει δεκτή η αίτησή μου αποδέχομαι πλήρως τους εσωτερικούς κανονισμούς λειτουργίας της Σπουδαστικής Εστίας".

Κατά περίπτωση, μπορείτε να προσκομίσετε και επιπλέον δικαιολογητικά όπως:

7. Βεβαίωση πολύτεκνων από το Σύλλογο Πολύτεκνων.
8. Βεβαίωση σπουδών από προστατευόμενα μέλη της οικογένειας, που σπουδάζουν σε ανώτατες Σχολές.
9. Βεβαίωση στρατευμένου αδελφού.
10. Βεβαίωση αναπηρίας κατά νόμο, ανικανότητας προς εργασία , σοβαρού ιατρικού προβλήματος κ.τ.λ.
11. Διαζευκτήριο
12. Ληξιαρχική πράξη θανάτου, αν αυτό δεν προκύπτει από το πιστοποιητικό οικογενειακής κατάστασης .
13. Οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό κρίνεται, ότι πρέπει να λάβουμε γνώση.

Ειδικά για τους ομογενείς :

Θα προσκομίσετε και ταυτότητα ομογενούς από τον οικείο Σύλλογο ομογενών .

Ειδικά για τους αλλοδαπούς φοιτητές:

1. Φωτοαντίγραφο διαβατηρίου.
2. Άδεια παραμονής.
3. Πιστοποιητικό οικογενειακής κατάστασης.

4. Εκκαθαριστικό σημείωμα οικογενειακού εισοδήματος.
5. Βεβαίωση σπουδών από τη Γραμματεία της Σχολής.
6. Βεβαίωση της πρεσβείας , ότι εγγυάται για την εξόφληση των οικονομικών υποχρεώσεων του οικότροφου και την τήρηση του νόμιμου χρονικού ορίου παραμονής του στην Εστία.

Τα προαναφερθέντα δικαιολογητικά θα συνοδεύονται από συμπληρωμένη έντυπη αίτηση για εισδοχή την οποία μπορείτε να προμηθευτείτε από την Γραμματεία της Εστίας.

ΕΣΤΙΑΤÓΡΙΟ

Στον κεντρικό διάδρομο του Ιδρύματος (κτίριο 11) λειτουργεί εστιατόριο (τηλ. 791-126), το οποίο παρέχει σίτιση με δύο γεύματα την ημέρα, επτά ημέρες την εβδομάδα, εκτός από την περίοδο των διακοπών. Τα γεύματα σερβίρονται για όσους επιθυμούν, σε παράρτημα του εστιατορίου που βρίσκεται στο κέντρο της Θεσσαλονίκης και στη διεύθυνση Μηρατούνα 5, κάθετος στη Δωδεκανήσου, περιοχή πλατείας Δημοκρατίας. Υπάρχει δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε δύο τουλάχιστον φαγητά και το ημερήσιο κόστος είναι 3.30 Ευρώ (γεύμα και δείπνο). Κάρτα σίτισης δικαιούνται όλοι οι φοιτητές αρκεί να καταθέσουν τα απαραίτητα δικαιολογητικά.

Τα δικαιολογητικά είναι τα εξής:

1. Φωτοτυπία του βιβλιαρίου σπουδών.
2. Δύο (2) φωτογραφίες.

Για περισσότερες πληροφορίες να απευθύνεστε στο γραφείο σίτισης (κτίριο 1) και στο τηλέφωνο 791-124

Κυλικεία

Στον κεντρικό διάδρομο του Ιδρύματος λειτουργεί το κεντρικό κυλικείο (κτίριο 12) στο οποίο μπορεί κανείς να φάει πρόχειρα και να αγοράσει μικροπράγματα. Στον ίδιο χώρο μπορεί να βγάλει φωτοτυπίες και να πραγματοποιήσει βιβλιοδεσίες σημειώσεων. Στους χώρους του Τ.Ε.Ι. λειτουργούν επίσης και παραρτήματα του κυλικείου(κεντρικός διάδρομος, κτίριο διοίκησης, κτίρια Σ.Ε.Υ.Π). Το κεντρικό κυλικείο λειτουργεί μέχρι αργά το απόγευμα ενώ τα παραρτήματα μέχρι τις 14.00

Εκπροσώπηση Φοιτητών

Οι φοιτητές των Τ.Ε.Ι. είναι οργανωμένοι σε συλλόγους, μέσω των οποίων εκλέγουν τους αντιπροσώπους τους στα διάφορα όργανα. Η εκπροσώπηση των φοιτητών του τμήματος Πληροφορικής στα διοικητικά όργανα του Τ.Ε.Ι Θεσσαλονίκης είναι ως εξής:

- Συμβούλιο του τμήματος : Ένας εκπρόσωπος
- Γ. Συνέλευση του Τμήματος : Σε ποσοστό 40% στο σύνολο των μελών του Ε.Π
- Γ. Συνέλευση του Τομέα Ανάλυσης & Προγραμματισμού: Δύο εκπρόσωποι
- Γ. Συνέλευση του Τομέα Συστημάτων & Τεχνολογίας: Υπολογιστών Δύο εκπρόσωποι

Οι εκπρόσωποι του Τμήματος Πληροφορικής εκλέγονται κάθε χρόνο στις φοιτητικές εκλογές που διενεργούνται την άνοιξη σε όλα τα Α.Ε.Ι

Δουλειά και ευθύνη τους είναι η εκπροσώπηση της Συνέλευσης των Φοιτητών στην Γενική Συνέλευση Τμήματος, στο Συμβούλιο του Τμήματος και στις Επιτροπές που λειτουργούν, καθώς και η τήρηση των αποφάσεων της πρώτης σε συνεργασία με το σύνολο των φοιτητών.

Για περισσότερες πληροφορίες :

URL: <http://sites.it.teithe.gr/ekprosop/news.php>

E-mail : ekprosop@it.teithe.gr

Επικοινωνία

Σε αυτήν την ενότητα μπορείτε να εντοπίσετε πληροφορίες που αφορούν τους παρακάτω τομείς



- Διεύθυνση - Χρήσιμα Τηλέφωνα
- Πώς θα μας βρείτε
- Τηλεφωνικός Κατάλογος Προσωπικού
- Χάρτες του Ιδρύματος
- Ιδεατός Περίπατος

Διεύθυνση-Χρήσιμα Τηλέφωνα

Διεύθυνση

Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης
Τμήμα Πληροφορικής
P.O BOX 141 GR
T.K 57 400 Θεσσαλονίκη

Χρήσιμα τηλέφωνα

- Κωδικός Ελλάδος +30
- Κωδικός Θεσσαλονίκης 2310
- Γραμματεία 2310 791260, FAX 2310 791250
- Προϊστάμενος 2310 791285
- Υπεύθυνοι Εργαστηρίων 2310 791290 +30 2310 798727
- Fax Τμήματος Πληροφορικής 2310 796256
- Τηλεφωνικό Κέντρο Α.Τ.Ε.Ι Θεσσαλονίκης 2310 791111
- Διευθυντής Σχολής Τεχν. Εφαρμογών 2310 791250
- Γραμματέας Σχολής Τεχν. Εφαρμογών 2310 791251
- Κέντρο Διαχείρισης Δικτύων 2310 791604
- Βιβλιοθήκη 2310 791472
- Γραφείο σίτισης 2310 791124
- Φοιτητική Εστία 2310 798871, 2310 717677

Περισσότερα στις διευθύνσεις

- www.teithe.gr
- www.it.teithe.gr

Πώς θα μας βρείτε

Πως θα βρείτε το ΑΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Με λεωφορείο από το κέντρο της πόλης

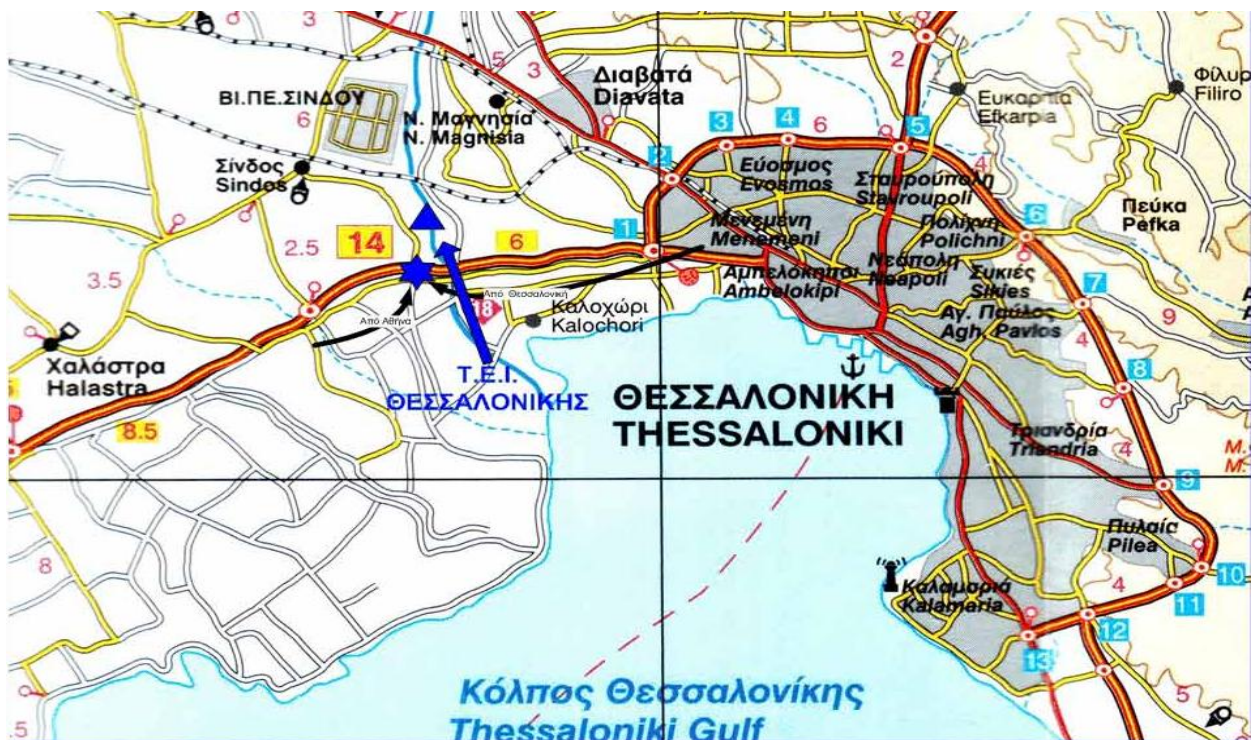
Ο Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών (Ο.Α.Σ.Θ) (<http://www.oasth.gr>) καλύπτει με τακτικά δρομολόγια αστικών λεωφορείων τη διαδρομή από το Σιδηροδρομικό Σταθμό μέχρι το Α.Τ.Ε.Ι της Θεσσαλονίκης. Διατίθενται 2 λεωφορειακές γραμμές με αριθμούς 51 & 52.

Γραμμή 52 (Δρομολόγια και Στάσεις)

Γραμμή 51 (Δρομολόγια και Στάσεις)

Με αυτοκίνητο από το κέντρο της πόλης

Οδικός Χάρτης



Google Map



Για να έρθετε στο Α.Τ.Ε.Ι Θεσσαλονίκης με αυτοκίνητο θα πρέπει να πάρετε την Εθνική οδό Θεσσαλονίκης - Αθήνας. Στο 9 χλμ. της οδού στρίψτε δεξιά (πρώτη στροφή μετά την γέφυρα του Γαλλικού ποταμού) ακολουθώντας την οδό προς τη Βιομηχανική περιοχή της Σίνδου. Στα πρώτα φανάρια στρίψτε δεξιά και θα βρείτε το Τ.Ε.Ι.Θ στα 100 μέτρα.

Εάν έρχεστε από τη κατεύθυνση Αθήνας - Θεσ/νίκης, τότε στο 489 χλμ. θα δείτε μία αερογέφυρα που οδηγεί στο δρόμο προς Σίνδο και Α.Τ.Ε.Ι.Θ. Στρίψτε δεξιά και περάστε πάνω από τη γέφυρα. Μόλις κατεβείτε τη γέφυρα, Στα πρώτα φανάρια στρίψτε δεξιά και θα βρείτε το Τ.Ε.Ι.Θ στα 100 μέτρα.

Με Ταξί

Μπορείτε επίσης να έρθετε με ταξί από κέντριο της Θεσσαλονίκης (αν και αυτό θα σας κοστίσει περίπου 30 Ευρώ). Καλέστε μια από τις εταιρείες Ταξί για να εξυπηρετηθείτε άμεσα <http://www.saloniki.org/gr/katalogos/taxi.htm>

Με Αεροπλάνο

Το αεροδρόμιο της Θεσσαλονίκης βρίσκεται στην ανατολική πλευρά της πόλης (Το Τ.Ε.Ι.Θ. βρίσκεται στη δυτική) και απέχει περίπου 35 χιλιόμετρα από το Τ.Ε.Ι.Θ. Η διαδρομή από το αεροδρόμιο ως το ΤΕΙΘ με αυτοκίνητο μπορεί να διαρκέσει από 45 λεπτά έως και 1 ώρα ανάλογα με το έρθει κάποιος από τη περιφερειακή οδό ή από το κέντρο της πόλης.

Χρησιμοποιώντας τη περιφερειακή οδό της Θεσσαλονίκης, θα πρέπει να ακολουθήσετε ολόκληρη τη διαδρομή ή της περιφερειακής οδού, μέχρι να καταλήξετε στη στροφή προς την Εθνική οδό Θεσ/νίκης - Αθήνας. Στρίψτε στη Εθνική οδό Θεσ/νίκης - Αθήνας και ακολουθείστε τις οδηγίες που υπάρχουν παραπάνω για την πρόσβαση στο Τ.Ε.Ι.Θ με αυτοκίνητο.

Για να έρθετε από το αεροδρόμιο στο Τ.Ε.Ι.Θ μέσα από τη πόλη της Θεσσαλονίκης, θα πρέπει να διασχίσετε όλη τη πόλη από τα ανατολικά προς τα δυτικά. Μέσω της οδού της 26ης Οκτωβρίου θα οδηγηθείτε στην Εθνική οδό Θεσ/νίκης - Αθήνας. Ακολουθείστε της οδηγίες "πρόσβαση με αυτοκίνητο", για να δείτε λεπτομερείς οδηγίες πώς να φτάσετε στο Τ.Ε.Ι.Θ.

Με τον σιδηρόδρομο

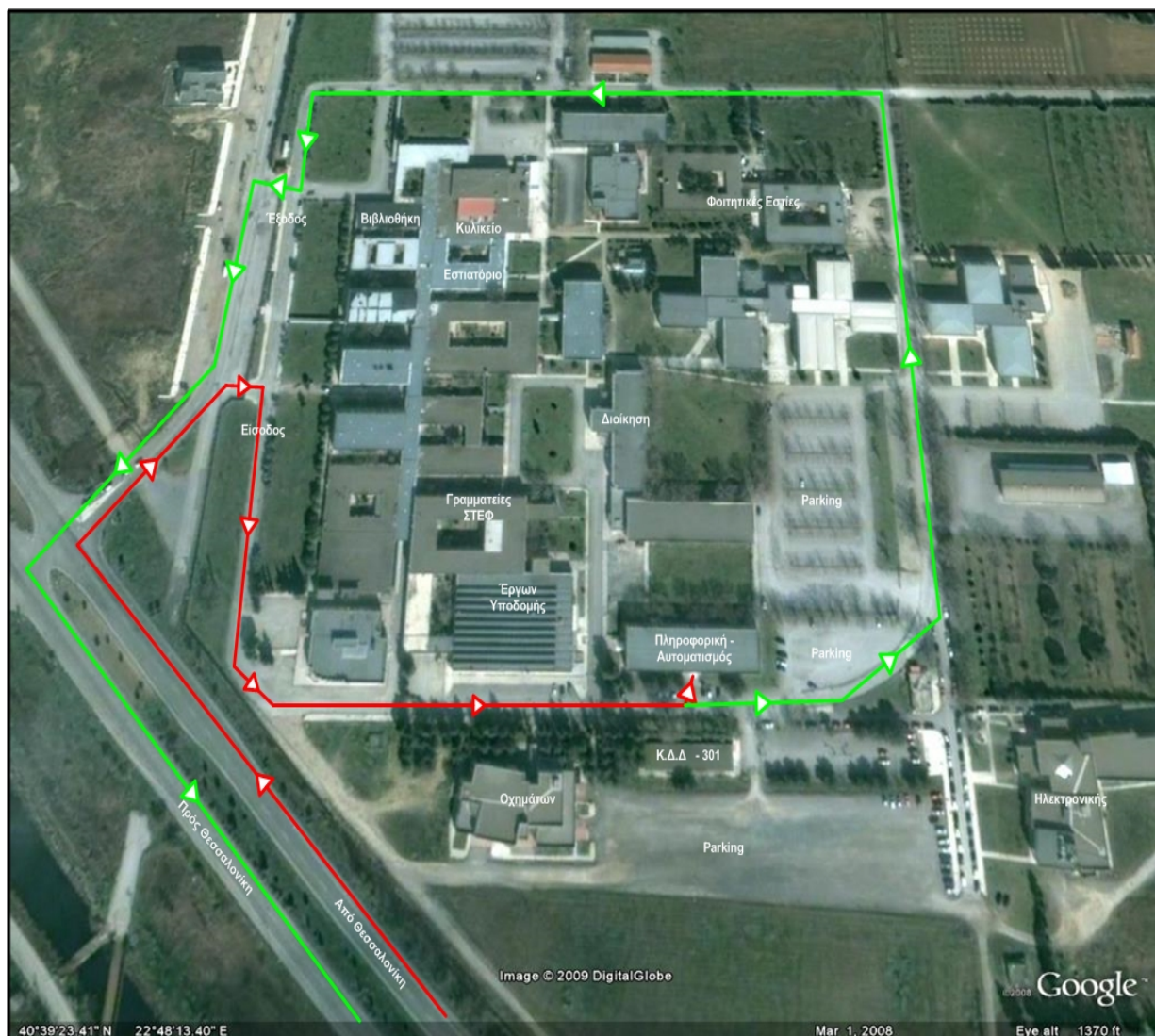
Η Θεσσαλονίκη εξυπηρετείται σιδηροδρομικώς από τον Οργανισμό Σιδηροδρόμων Ελλάδας (Ο.Σ.Ε). Πληροφορίες για τα δρομολόγια του ΟΣΕ, προς και από τη Θεσσαλονίκη μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση, www.ose.gr

Ο κεντρικός σιδηροδρομικός σταθμός της Θεσσαλονίκης βρίσκεται στο κέντρο της πόλης κοντά στη πλατεία δημοκρατίας

(περίπου 800 μέτρα δυτικά). Για να έρθετε στο Τ.Ε.Ι.Θ πρέπει να επιβιβαστείτε στο λεωφορείο Νο 51, που έχει αφετηρία μπροστά στον σταθμό.

Πως θα βρείτε το Κτίριο του τμήματος πληροφορικής

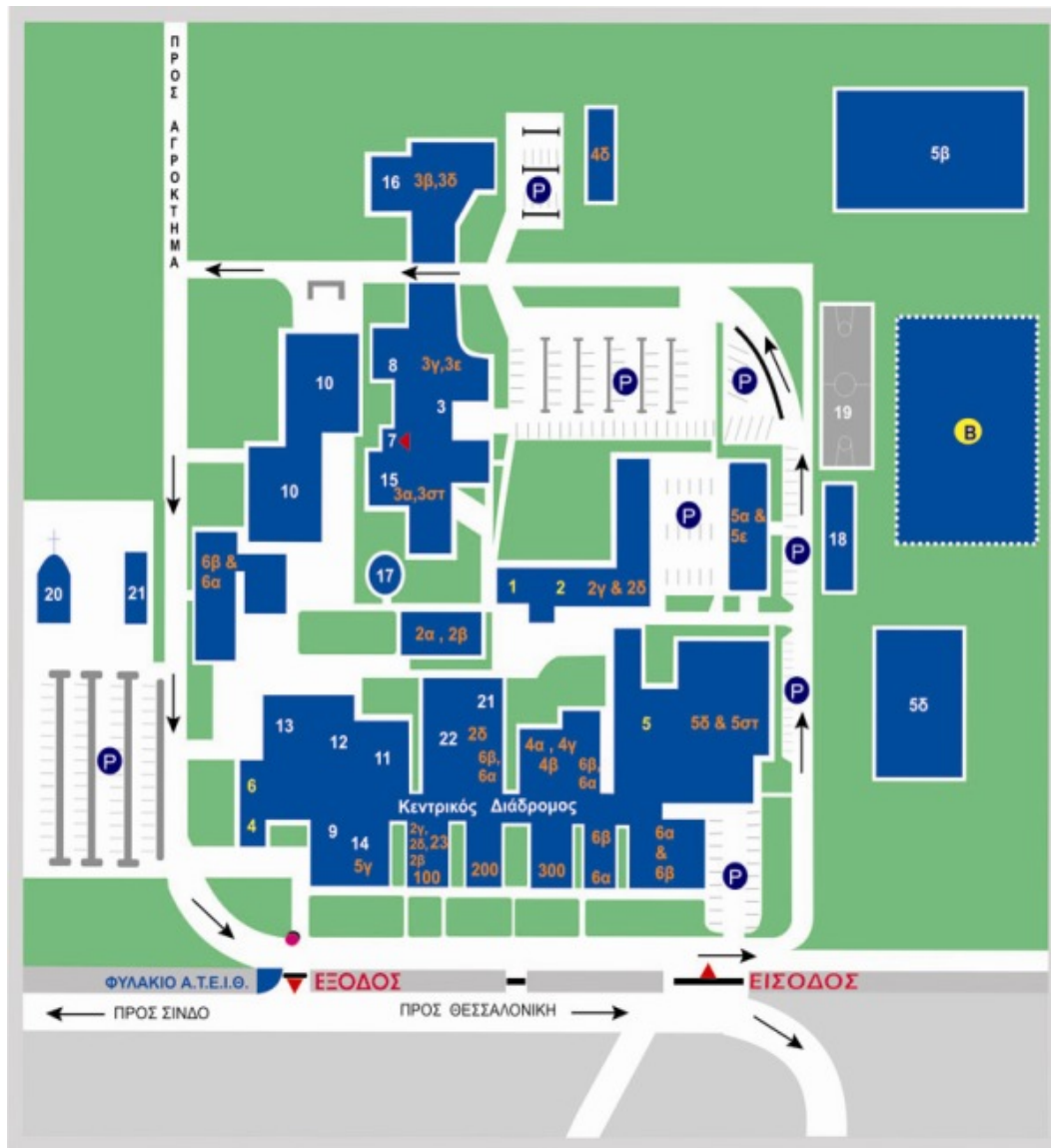
Από την είσοδο του Α.Τ.Ε.Ι. ακολουθείστε τα κόκκινα ίχνη στον παρακάτω χάρτη γαι να οδηγηθείτε στην είσοδο του Κεντρικού κτιρίου του Τμήματος Πληροφορικής. Τα πράσινα ίχνη θα σας βοηθήσουν να φύγετε πάλι πίσω στη θεσσαλονική



Τηλεφωνικός Κατάλογος Προσωπικού

Ονοματεπώνυμο	Τίτλος	e-mail	Τηλ.
Αδαμίδης Παναγιώτης	Αναπ. Καθηγητής	adamidis@it.teithe.gr	791285
Αμανατιάδης Δημήτριος	Ειδ. τεχν. Προσωπικό	dima@it.teithe.gr	791290
Βίτσας Βασίλειος	Καθηγητής	vitsas@it.teithe.gr	791299
Γιακουστίδης Κωνσταντίνος	Καθ. Εφαρμογών	kgiak@it.teithe.gr	791295
Γουλιάνας Κων/νος	Επικ. Καθηγητής	gouliana@it.teithe.gr	791287
Δεληγιάννης Ιγνάτιος	Καθηγητής	igndel@it.teithe.gr	791295
Δέρβος Δημήτριος	Καθηγητής	dad@it.teithe.g	791295
Ηλιούδης Χρήστος	Επικ. Καθηγητής	iliou@it.teithe.gr	791297
Διαμαντάρας Κων/νος	Καθηγητής	kdiamant@it.teithe.gr	791593
Κεραμόπουλος Ευκλείδης	Καθ. Εφαρμογών	euclid@it.teithe.gr	791595
Καραμπάς Ιωάννης	Ειδ. τεχν. Προσωπικό	karampas@it.teithe.gr	791290
Καρασαρίδου Σόνια	Διοικητικό Προσωπικό	karasaridou.sonia@admin.teithe.gr	0131945
Κλεφτούρης Δημήτριος	Καθηγητής	klefturi@it.teithe.g	791299
Κομμάτας Αθανάσιος	Ειδ. τεχν. Προσωπικό	than@it.teithe.gr	791604
Κώστογλου Βασίλειος	Αναπ. Καθηγητής	vkostogl@it.teithe.gr	791294
Ράπτης Πασχάλης	Επικ. Καθηγητής	praptis@it.teithe.gr	791436
Σαλαμπάσης Μιχαήλ	Αναπ.. Καθηγητής	cs1msa@it.teithe.gr	791592
Σιάκα Κέρστιν	Αναπλ.. Καθηγήτρια	siaka@it.teithe.gr	791296
Σερασίδου Βέρα	Διοικητικό Προσωπικό	info@it.teithe.gr	791260
Σταμάτης Δημοσθένης	Καθηγητής	demos@it.teithe.gr	791298
Σφέτσος Παναγιώτης	Επικ. Καθηγητής	sfetsos@it.teithe.gr	791436
Χατζηπαπάς Νικόλαος	Ειδ. τεχν. Προσωπικό	nik@it.teithe.gr	791290
Χατζημισιός Περικλής	Επικ. καθηγητής	peris@it.teithe.gr	791298
Ψαρράς Νίκος	Καθηγητής Εφαρ.	psarnik@it.teithe.gr	791604

Κτιριακός Χάρτης (Θέσεις Τμήματων, Σχολών και Κοινοχρήστων χώρων)



1. ΔΙΟΙΚΗΣΗ

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΕΣ ΣΧΟΛΩΝ - ΤΜΗΜΑΤΩΝ

2. Σχολή Διοίκησης & Οικονομίας
3. Σχολή Επαγγελματιών Υγείας & Πρόνοιας
4. Σχολή Τεχνολογίας Τροφίμων - Διατροφής
5. Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
6. Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΙ - ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΙ ΧΩΡΟΙ

7. Γραφείο Διασύνδεσης
8. Γραφείο Σωκράτης
9. Κεντρική Βιβλιοθήκη

10. Εστία Φοιτητών
11. Εστιατόριο - Φοιτητών
12. Κεντρικό Κυλικείο
13. Μεγάλο Αμφιθέατρο
14. Μικρό Αμφιθέατρο
15. Αμφιθέατρο Γεώργιος Οικονόμου
16. Καινούργιο Αμφιθέατρο Σ.Ε.Υ.Π
17. Εστιατόριο Προσωπικού
18. Γυμναστήριο - Κέντρο Διαχείρισης Δικτύων
19. Γήπεδο Αθλοπαιδιών
20. Εκκλησία
21. Τεχνική Υπηρεσία
22. Ιατρείο Τ.Ε.Ι.-Θ.

ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

Σχολή Διοίκησης & Οικονομίας

- 2α. Τμήμα Εμπορίας & Διαφήμισης
- 2β. Τμήμα Βιβλιοθηκονομίας
- 2γ. Τμήμα Λογιστικής
- 2δ. Τμήμα Τουριστικών Επιχειρήσεων

Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας

- 3α. Τμήμα Διοίκησης Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων
- 3β. Τμήμα Φυτικής Παραγωγής
- 3γ. Τμήμα Ζωϊκής Παραγωγής
- 3δ. Εργαστήριο Γεωργικών Μηχανημάτων

Σχολή Τεχνολογίας Τροφίμων - Διατροφής

- 4α. Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων
- 4β. Τμήμα Διατροφής

Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών

- 5α. **Τμήμα Πληροφορικής**
- 5β. Τμήμα Ηλεκτρονικής
- 5γ. Γενικό Τμήμα
- 5δ. Τμήμα Οχημάτων
- 5ε. Τμήμα Αυτοματισμού
- 5δ. Τμήμα Έργων Υποδομής [/en]

Σχολή Επαγγελματών Υγείας & Πρόνοιας

- 6α. Τμήμα Αισθητικής
- 6β. Τμήμα Φυσικοθεραπείας
- 6γ. Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών εργαστηρίων
- 6δ. Τμήμα Νοσηλευτικής
- 6ε. Τμήμα Μαιευτικής
- 6στ. Τμήμα Βρεφονηπιοκομίας

23. Αίθουσες Αγγλικών - Εργαστήρια Αγγλικών

24. Εργαστήρια Φυσικής - Χημείας

100. Αίθουσες Διδασκαλίας 101 - 121 (100άρες)

200. Αίθουσες Διδασκαλίας 201 - 221 (200άρες)

300. Αίθουσες Διδασκαλίας 301 - 321 (300άρες)

