

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΕΠΛ003 - Επιστήμη της Πληροφορικής και Πληροφορικά Συστήματα
Εαρινό Εξάμηνο 2016 - 2017

Διδάσκων Καθηγητής: Δημήτριος Κουζαπάς
Γραφείο: ΘΕΕ-01 - B120
Τηλέφωνο: 22892742
E-mail: dimitrios.kouzapas@cs.ucy.ac.cy
Ιστοσελίδα Μαθήματος: <http://www.cs.ucy.ac.cy/courses/EPL003/>
Ώρες Γραφείου: Θα ανακοινωθούν

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το μάθημα αυτό απευθύνεται σε φοιτητές που δεν ανήκουν στο Τμήμα Πληροφορικής και έχει σκοπό την προβολή και επεξήγηση βασικών αναγκών της επιστήμης της Πληροφορικής. Επιδιώκει τη μελέτη της δομής και χρήσης των υπολογιστών, μια ολοκληρωμένη ενημέρωση σχετικά με τις σύγχρονες τάσεις στο χώρο της Πληροφορικής καθώς και τις δυνατές εφαρμογές της σε διάφορους τομείς. Παράλληλα, επιχειρεί να δώσει στους φοιτητές άλλων ειδικοτήτων, οι οποίοι θα αποτελέσουν χρήστες των υπολογιστών στο δικό τους εργασιακό χώρο, την ευκαιρία να εκτιμήσουν τις δυνατότητες που τους προσφέρει η Πληροφορική. Μέσω των εργαστηριακών ασκήσεων, θα γίνει εξοικείωση των φοιτητών με διάφορα λογισμικά πακέτα, τα οποία θεωρούνται χρήσιμα στην ακαδημαϊκή κι επαγγελματική τους σταδιοδρομία.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ

Το μάθημα ΕΠΛ003 δεν έχει προαπαιτούμενα.

ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Η διδασκαλία του μαθήματος αποτελείται από διαλέξεις και εργαστήρια. Η παρακολούθηση των διαλέξεων είναι υποχρεωτική. Οι φοιτητές παρακαλούνται όπως προσέρχονται στην αίθουσα των διαλέξεων έγκαιρα. Βασικός στόχος είναι η ενεργή συμμετοχή των φοιτητών μέσω ερωτήσεων και διευκρινήσεων. Οι φοιτητές καλούνται να προμηθεύονται τις σημειώσεις των διαλέξεων από την ιστοσελίδα του μαθήματος. Στα εργαστήρια του μαθήματος οι φοιτητές θα έχουν τη δυνατότητα να υποβοηθούνται στην υλοποίηση των αρχών που διδάσκονται στις διαλέξεις. Εργαστήρια θα γίνονται κάθε εβδομάδα στις προγραμματισμένες ώρες και αίθουσες, εκτός και αν γίνει σχετική ανακοίνωση.

ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

- **Διαλέξεις: Τρίτη και Παρασκευή, 12:00 – 13:30, ΧΩΔ-02 B211**
- **Εργαστήριο:**
 - **ΕΠΛ 003.1Α: Τρίτη, 13:30 – 15:30, ΘΕΕ-01 B123**
 - **ΕΠΛ 003.1Β: Παρασκευή, 13:30 – 15:30, ΘΕΕ-01 B123**
 - **ΕΠΛ 003.1Γ: Τετάρτη, 15:00 – 17:00, ΘΕΕ-01 B123**

ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Η ενότητα αυτή είναι αφιερωμένη στην επεξήγηση και κατανόηση βασικών εννοιών της επιστήμης της πληροφορικής όπως επίσης και την καταγραφή των εφαρμογών και επιπτώσεων της Πληροφορικής σε διάφορους τομείς, από τη βιομηχανία μέχρι την εκπαίδευση και την ψυχαγωγία.

ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Παρουσιάζει την οργάνωση του υλικού (hardware) ενός Η/Υ και τις μονάδες που το απαρτίζουν. Η ανάλυση θα φτάσει στο βάθος εκείνο που απαιτείται για να επιτρέψει στους φοιτητές να κατανοήσουν τις δυνατότητες των σύγχρονων Η/Υ και να εμπεδώσουν τα κριτήρια επιλογής των μονάδων υλικού.

ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

Το λογισμικό (software) είναι το κομμάτι ενός υπολογιστικού συστήματος που καθορίζει σε μεγάλο βαθμό τις δυνατότητες του. Η ενότητα αυτή παρουσιάζει τις υπάρχουσες κατηγορίες λογισμικού: λογισμικό για τη λειτουργία συστήματος και λογισμικό εφαρμογών

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Στην ενότητα αυτή θα παρουσιαστούν οι βασικές αρχές προγραμματισμού και θα μελετηθούν τρόποι επίλυσης προβλημάτων με τη δημιουργία αλγορίθμων.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ, ΔΙΚΤΥΑ

Στην ενότητα αυτή θα παρουσιαστούν βασικές αρχές των Δικτύων Υπολογιστών και των τρόπων μεταφοράς δεδομένων.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

Στην ενότητα αυτή θα παρουσιαστούν οι τεχνολογίες Διαδικτύου και Μηχανών αναζήτησης.

Σημ.: Το τελικό πρόγραμμα θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του μαθήματος

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Συνίσταται η χρήση του πιο κάτω βιβλίου και η χρήση των διαφανειών του διδάσκοντα.

- Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών, Behrouz A. Forouzan, Εκδόσεις "ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ", 2003 (Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης: Γ. Στεφανίδης και Α. Χατζηγεωργίου).

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να συμβουλευτείτε και το ακόλουθο βιβλίο:

- (ebook) Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών, Ηλίας Λυπιτάκης, 2006.

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ & ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η παρακολούθηση των διαλέξεων και των εργαστηρίων είναι υποχρεωτική, όπως καθορίζεται από τους κανονισμούς του Πανεπιστημίου Κύπρου. Η επίδοση των φοιτητών θα αξιολογείται συνεχώς με βάση τη συμμετοχή στο μάθημα και το εργαστήριο.

Πιο αναλυτικά, η τελική βαθμολογία χωρίζεται στους βαθμούς αξιολόγησης για την θεωρητική ύλη (διαλέξεις) και για την εργαστηριακή ύλη. Η αξιολόγηση της θεωρητικής ύλης συνιστά 60% της τελικής συνολικής βαθμολογίας, ενώ 40% αυτής συνιστά η αξιολόγηση της ύλης των εργαστηρίων. Δηλαδή:

- Βαθμός Θεωρίας (Διαλέξεων): 60% (6 Μονάδες)
- Βαθμός Εργαστηρίου: 40% (4 Μονάδες)
- **Τελικός Βαθμός** = Βαθμός Θεωρίας + Βαθμός Εργαστηρίων

Η αξιολόγηση της ύλης των διαλέξεων γίνεται τόσο κατά την Ενδιάμεση Εξέταση (2 Μονάδες) όσο και κατά την Τελική Εξέταση (4 Μονάδες).

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η παρακολούθηση του μαθήματος θεωρείται επιτυχής εάν ισχύουν όλα τα ακόλουθα:

- Ο βαθμός της Τελικής Εξέτασης της ύλης των διαλέξεων είναι τουλάχιστον 40/100
- Ο Τελικός Βαθμός είναι τουλάχιστον 5

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για το εργαστήριο θα δοθεί ξεχωριστό συμβόλαιο από τον υπεύθυνο βοηθό.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ

- Κάθε φοιτητής δικαιούται να παρακολουθεί τις διαλέξεις και τα εργαστήρια χωρίς ενοχλήσεις και αδικαιολόγητες διακοπές. Παρακαλούνται λοιπόν όλοι να διαφυλάξουν το δικαίωμα αυτό, σεβόμενοι τον χρόνο ενάρξεως και λήξεως των μαθημάτων, την καθαριότητα των αμφιθεάτρων και των εργαστηριακών χώρων και γενικώς την ακαδημαϊκή ελευθερία.
- Οι φοιτητές καλούνται να σεβαστούν τους κανόνες πνευματικής ιδιοκτησίας αναφορικά με την αντιγραφή και χρήση λογισμικού και την αντιγραφή βιβλίων.
- Η απουσία από εξέταση και η καθυστέρηση παράδοσης εργασιών γίνονται αποδεκτές μόνο σε έκτακτες περιστάσεις και κατόπιν προηγούμενης συνεννοήσεως με τον καθηγητή. Ο καθηγητής δεν υποχρεούται να δώσει εξετάσεις σε άτομα που απουσίασαν αδικαιολόγητα από μία εξέταση. Η καθυστερημένη παράδοση εργασιών συνεπάγεται βαθμολογική ποινή, ασχέτως της ποιότητας της παραδεδομένης εργασίας.
- Ενστάσεις στα αποτελέσματα εξετάσεων και στην βαθμολογία εργαστηριακών ασκήσεων γίνονται δεκτές βάσει των κανονισμών του Πανεπιστημίου.
- Η αντιγραφή ή η προσπάθεια αντιγραφής μεταξύ φοιτητών σε εξετάσεις απαγορεύεται αυστηρά. Τυχούσες αντιγραφές θα συνεπάγονται την αποπομπή των αναμειγμένων φοιτητών από την τάξη, τον μηδενισμό του βαθμού τους στις εν λόγω εξετάσεις και την καταγγελία τους στο Συμβούλιο του Τμήματος για την εφαρμογή περαιτέρω πειθαρχικών κανόνων.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!