

ΑΠΘ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
Α Ν Α Κ Ο Ι Ν Ω Σ Η
(πτυχιούχοι ΤΕΙ)

Ανακοινώνεται, ότι η Γενική Συνέλευση του Τμήματος Πληροφορικής του Α.Π.Θ. στη συνεδρίασή της αριθμ. 202/1-6-2011 αποφάσισε τα εξής:

Για το ακαδημαϊκό έτος 2011-2012 θα δεχθεί την εγγραφή στο **Α'** εξάμηνο τριών (3) πτυχιούχων Τμημάτων **T.E.I.** με τις παρακάτω προϋποθέσεις.

Η εγγραφή θα γίνει κατόπιν κατατακτηρίων εξετάσεων, οι οποίες θα διεξαχθούν από 1-20 Δεκεμβρίου 2011. Αναλυτικό πρόγραμμα θα ανακοινωθεί μετά τη λήξη της προθεσμίας υποβολής αιτήσεων των υποψηφίων, η οποία είναι 1-15 Νοεμβρίου 2011.

Τα εξεταστέα μαθήματα και η ύλη τους είναι:

1.Εισαγωγή στους Η/Υ:

Αλγόριθμοι: Ιδιότητες, Διαγράμματα Ροής, Αναδρομικοί και Επαναληπτικοί αλγόριθμοι, Πολυπλοκότητα, Μηχανή Πεπερασμένων Καταστάσεων, Μηχανή Turing, Μη Υπολογίσιμα Προβλήματα.

Παράσταση Δεδομένων: Κωδικοποίηση, Παράσταση Αριθμών, Δυαδικοί αριθμοί, Μετατροπή Βάσεως Δυαδικοί στο Συμπλήρωμα ως προς 2, Αριθμοί Κινητής Υποδιαστολής, δομές Δεδομένων, (Λίστες, Ουρές, Δένδρα).

Αρχιτεκτονική Σειριακού Υπολογιστή: Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας (Μον.Ελέγχου, Αριθμ. Λογ.Μον.), Κεντρική Μνήμη (Οργάνωση, Πρόσβαση), Δίαυλος (Bus), Δευτερεύουσες Μνήμες, Περιφερειακές Συσκευές, Γλώσσα Μηχανής (Μορφή, Βασικές Κατηγορίες Εντολών), Εκτέλεση Εντολών, Εικονική Μνήμη.

Βασικό Λογισμικό - Λειτουργικό Σύστημα: Φλοιοί Λ.Σ. (Σκοπός, επίπεδα, Εικονική Μηχανή), Λειτουργίες Λ.Σ., Είδη Λ.Σ., Μεταγωγή Εργασιών, Διαχείριση της Μνήμης, Διαχείριση Αρχείων.

Γλώσσες Προγραμματισμού: Συμβολομεταφραστής (Assembler), Προστακτικές - Δηλωτικές Γλώσσες, Ανώτερες Γλ.Προγρ. (προστακτικές - δομή, πλεονεκτήματα), Αντικειμενοστραφείς Γλ., Γλώσσες διατύπωσης του Συντακτικού Αν.Γλωσσών (Bacus - Naur Form), Μεταφραστές (διαδικασία μετάφρασης), Διερμηνευτές (Interpreters), Βελτιστοποίηση Μεταφράσεως (σκοπός, τεχνικές), συνδέτης (Linker) και φορτωτής (Loader) προγράμματος.

Δίκτυα Υπολογιστών: Υπηρεσίες Δικτύων, Μέσα Επικοινωνίας, Τοπικά και Ευρείας Περιοχής Δίκτυα, Σχέσεις: «Κύριος - Σκλάβος» (master - slave), «Πελάτης - Εξυπηρετητής» (Client - Server) και «Ισος προς Ισον» (peer to peer).

Βιβλιογραφία:

1. J.Glenn Brookshear «Η επιστήμη των υπολογιστών 10^η ΕΚΔΟΣΗ ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ 2008
2. Goldschlanger & Lister (Μετάφραση Κ.Χαλάτσης) «Εισαγωγή στη Σύγχρονη Επιστήμη των Υπολογιστών» ΔΙΑΥΛΟΣ 2000

2. Προγραμματισμός (Βασικές Αρχές Προγραμματισμού, Προηγμένες Τεχνικές Προγραμματισμού :

Βασικές αρχές δομημένου προγραμματισμού. Σχεδίαση, υλοποίηση, διόρθωση και τεκμηρίωση προγραμμάτων. Τύποι δεδομένων και τελεστές. Έλεγχος ροής προγράμματος, εντολές. Διαδικασίες και συναρτήσεις και ο ρόλος τους στη δομή ενός προγράμματος. Αναδρομικοί αλγόριθμοι. Δομημένοι τύποι δεδομένων. Το σύστημα αρχείων της C. Δείκτες και δυναμικές δομές δεδομένων. Αντικείμενα και κλάσεις. Κληρονομικότητα, Υπερφόρτωση συναρτήσεων και Τελεστών, Το σύστημα αρχείων της C++. Τα παραπάνω εξετάζονται με χρήση των γλωσσών C και C++.

Βιβλιογραφία:

1. «Η Γλώσσα C σε Βάθος, 3^η Έκδοση» Ν.Μ.Χατζηγιαννάκης Εκδόσεις ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ 2009
2. Διαδικαστικός Προγραμματισμός C», Β Έκδοση Κλ. Θραμπουλίδης, εκδόσεις ΤΖΙΟΛΑ 2003.
3. «Η Γλώσσα C++ σε Βάθος», Ν.Μ.Χατζηγιαννάκης Εκδόσεις ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ 2008
4. «C++ Βήμα προς Βήμα, Β' Έκδοση» Η. SCHILDT Εκδόσεις Μ.ΓΚΙΟΥΡΔΑ 2006

3.Ανάλυση:

Συναρτήσεις μίας μεταβλητής. Παράγωγος και εφαρμογές των παραγώγων. Ολοκληρώματα και εφαρμογές των ολοκληρωμάτων. Ακολουθίες, σειρές δυναμοσειρές και σειρές Taylor.

Βιβλιογραφία:

- 1) "Απειροστικός Λογισμός - Τόμος Ι» FINNEY R.L.-WEIR M.D. - GIORDANO F.R.,
ITE Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης 2009

2) "Ασκήσεις Λογισμού, Συνάρτησης μιας πραγματικής Μεταβλητής» Β.Φράγκου Εκδόσεις ΖΗΤΗ 2005

Τα απαιτούμενα δικαιολογητικά για τη συμμετοχή στις εξετάσεις είναι:

1. Αίτηση των ενδιαφερομένων προς το Τμήμα Πληροφορικής (έντυπο δίδεται από τη Γραμματεία).
2. Αντίγραφο πτυχίου.

Μετά την εξαγωγή των αποτελεσμάτων των κατατακτηρίων εξετάσεων εγγράφονται οι τρεις (3), που θα επιτύχουν το μεγαλύτερο σύνολο βαθμολογίας και στα 3 μαθήματα, με την προϋπόθεση ότι θα έχουν λάβει βαθμό τουλάχιστον δέκα (10) σε καθένα από τα τρία μαθήματα.

Οι εγγραφόμενοι κατοχυρώνουν μόνο τα μαθήματα στα οποία διαγωνίστηκαν και επέτυχαν.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ζητούν πληροφορίες για το χρόνο των εξετάσεων στα τηλέφωνα 2310998420 και 2310998436, όχι όμως και να τους υπαγορευθεί από τηλεφώνου το αναλυτικό πρόγραμμα, όταν ανακοινωθεί, προς αποφυγή παρανοήσεων.

Γραμματεία

Από

τη