



Πειραιάς, 21 Ιουνίου 2024

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

ΘΕΜΑ : «Κατατάξεις πτυχιούχων στο Τμήμα Πληροφορικής για το Ακαδημαϊκό Έτος 2024–2025 – Εξεταζόμενα Μαθήματα – Ύλη».

Γίνεται γνωστό ότι, σύμφωνα τις διατάξεις του Ν. 3404/2005 όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4186/2013, Ν. 4218/2013, την υπ. αριθμ. Φ1/192329/Β3 Υ.Α. (ΦΕΚ 3185/τ.Β'/16-12-2013) και τον Ν. 4485/2017 άρθ. 74 παρ.3, καθώς και την από 04/06/2024 Συνέλευση του Τμήματος, οι κατατάξεις των πτυχιούχων στο Τμήμα Πληροφορικής για το ακαδημαϊκό έτος 2024-2025, θα πραγματοποιηθούν με εξετάσεις στα παρακάτω τρία (3) μαθήματα:

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

- Μαθηματικά
- Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών
- Αρχές Προγραμματισμού και Τεχνολογίες Διαδικτύου

Το ποσοστό των κατατάξεων των πτυχιούχων Πανεπιστημίου, Τ.Ε.Ι. ή ισότιμων προς αυτά, Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., της Ελλάδος ή του εξωτερικού (αναγνωρισμένα από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.) καθώς και των κατόχων πτυχίων ανώτερων σχολών υπερδιετούς και διετούς κύκλου σπουδών αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και άλλων Υπουργείων, ορίζεται σε ποσοστό **12%** επί του αριθμού των εισακτέων κάθε ακαδημαϊκού έτους σε κάθε Τμήμα Πανεπιστημίου, Τ.Ε.Ι. ή Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

Οι επιτυχόντες των ανωτέρω κατηγοριών κατατάσσονται στο **Γ' εξάμηνο** σπουδών του Τμήματος Πληροφορικής με χρέωση των μαθημάτων του 1^{ου} και του 2^{ου} εξαμήνου του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος. Οι κατατασσόμενοι απαλλάσσονται σε τρία μαθήματα στα οποία εξετάστηκαν για την κατάταξή τους στο Τμήμα και αποτελούν μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος.

ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ:

Η αίτηση για κατάταξη με τα συνοδευτικά δικαιολογητικά θα υποβληθούν **από 1 έως 15 Νοεμβρίου 2024.**

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ:

Τα δικαιολογητικά που πρέπει να καταθέσουν οι υποψήφιοι είναι :

- ❖ Αίτηση του ενδιαφερομένου (το έντυπο θα το βρείτε [εδώ](#))
- ❖ Αντίγραφο πτυχίου. Προκειμένου για πτυχιούχους εξωτερικού συνοποβάλλεται και βεβαίωση ισοτιμίας του τίτλου σπουδών τους από το Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.
- ❖ Φωτοτυπία ταυτότητας.

Η αίτηση και τα δικαιολογητικά των πτυχιούχων που επιθυμούν να καταταγούν στο Τμήμα, μπορούν να αποσταλούν με τους εξής τρόπους:

- ❖ Ηλεκτρονικά στη διεύθυνση : plh-secr@unipi.gr με θέμα : «ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2024-2025».
- ❖ Ταχυδρομικά ή με courier (με εμφανή την ημερ/νία αποστολής στη σφραγίδα ταχυδρομείου) στη διεύθυνση :

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ 80, ΠΕΙΡΑΙΑΣ, ΤΚ 185 34
(ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2024-25)

ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:

Οι εξετάσεις θα διενεργηθούν από **1 - 20 Δεκεμβρίου 2024**. Για το πρόγραμμα των εξετάσεων των ανωτέρω μαθημάτων οι ενδιαφερόμενοι θα ενημερωθούν με νεότερη ανακοίνωση.

ΥΛΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

1. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Ακολουθίες
Σειρές
Συναρτήσεις μιας μεταβλητής
Παράγωγοι – Ακρότατα – Σειρές TAYLOR
Στοιχειώδεις Διαφορικές Εξισώσεις κα εξισώσεις Διαφορών
Ολοκληρώματα
Συναρτήσεις δύο Μεταβλητών
Μερικές Παράγωγοι – Ακρότατα – Δεσμευμένα Ακρότατα
Διπλά Ολοκληρώματα
Αλγεβρικές Δομές – Διανυσματικοί Χώροι
Μήτρες – Ορίζουσες
Επίλυση Συστημάτων
Ιδιοτιμές – Ιδιοδιανύσματα Μητρών

Διαγωνιοποίηση Μητρώων
Μαθηματική Επαγωγή – Αρχή Εγκλεισμού – Αποκλεισμού
Στοιχεία Συνδυαστικής (Συνδυασμοί - Μεταθέσεις - Διατάξεις)
Ενδεχόμενα – Πιθανότητες Ενδεχομένων
Κανόνας του BAYES
Τυχαίες Μεταβλητές
Κατανομές (Διακριτές – Συνεχείς)
Εκτιμητική
Έλεγχος Υποθέσεων

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- * Α. Σαπουνάκης – Ε. Φούντας, ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, τόμοι 1,2, Εκδόσεις Βαρβαρήγου.
- * Α. Παναγιωτόπουλος, ΔΙΑΚΡΙΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ, Εκδόσεις Σταμούλη.
- * Μ. Γεωργιακόδης - Π. Γεωργιάδης , ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΑΛΓΕΒΡΑ, 2η έκδοση, Εκδόσεις Σταμούλη.
- * Φ. Γεωργιακώδης – Ι. Τριανταφύλλου, ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ, Εκδόσεις Σταμούλη.

2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

- Δυαδικό σύστημα αρίθμησης. Μετατροπές μεταξύ συστημάτων αρίθμησης. Οκταδικοί και δεκαεξαδικοί αριθμοί. Προσημασμένοι δυαδικοί αριθμοί. Αναπαράσταση αριθμών με τη μορφή συμπληρωμάτων. Δυαδικοί κώδικες. Κώδικας Gray. Κώδικες ισοτιμίας.
- Άλγεβρα Boole. Βασικά θεωρήματα και ιδιότητες της άλγεβρας Boole.
- Λογικές συναρτήσεις. Συμπλήρωμα λογικής συνάρτησης. Ελαχιστόροι και μεγιστόροι. Πρότυπες μορφές λογικών συναρτήσεων. Λογικές πύλες.
- Αναζήτηση και κατάταξη (sorting)
- Πολυπλοκότητα
- Προγραμματισμός με Python:
 - Μεταβλητές
 - Είσοδος και Έξοδος Δεδομένων
 - Αριθμητικές & Λογικές Πράξεις
 - Λογικοί Έλεγχοι
 - Επαναλήψεις
 - Πίνακες & Λεξικά
 - Λίστες & Σύνολα
 - Συναρτήσεις
 - Αναδρομή

3. ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

Αρχές Διαδικαστικού και Αντικειμενοστραφούς Προγραμματισμού
Χαρακτήρες, Ονόματα και Σταθερές στη C/C++
Μεταβλητές στη C/C++
Τελεστές της C/C++
Εντολές Ελέγχου και Βρόγχοι της C/C++

Είσοδος από Πληκτρολόγιο / Έξοδος στην Οθόνη με τη C/C++

Βασικές Αρχές και Λειτουργίες Διαδικτύου.

Υπηρεσίες Διαδικτύου.

Ο Παγκόσμιος Ιστός και το Μοντέλο Πελάτη – Εξυπηρετητή.

Προγραμματισμός στο Διαδίκτυο από την πλευρά του πελάτη και από την πλευρά του εξυπηρετητή.

Σχεδιασμός και Υλοποίηση Εφαρμογών στον Παγκόσμιο Ιστό.

Αλληλεπιδραστικές Ιστοσελίδες με Χρήση Γλωσσών Σεναρίων (scripting languages).

ΑΠΟ ΤΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ