

Κατατακτήριες Εξετάσεις ακαδημαϊκού έτους 2017-2018

ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ

Η κατάταξη αποφοίτων Πανεπιστημίων, ΤΕΙ, ή ισοτίμων 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, καθώς και Ισοτίμων Σχολών στο Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας για το ακαδημαϊκό έτος 2017 - 2018 θα γίνει **με κατατακτήριες εξετάσεις** (Διατάξεις της Αριθ: Φ1/192329/Β3 ΦΕΚ 3185/16-12-2013 Υ.Α.)

Η κατάταξη των πτυχιούχων θα γίνει από την Επιτροπή Κατατάξεων **με εξετάσεις σε τρία μαθήματα**, τα εξής:

1. **Εισαγωγή στο Δομημένο Προγραμματισμό**
2. **Μαθηματική Ανάλυση Ι**
3. **Ψηφιακή Σχεδίαση**

Οι υποψήφιοι θα εξεταστούν στην **παρακάτω ύλη**:

1. Εισαγωγή στο Δομημένο Προγραμματισμό

Εισαγωγικές Έννοιες. Γλώσσες Προγραμματισμού. Αλγόριθμοι. Εκτέλεση Αλγορίθμων και Μεταγλωττιστές. Μεθοδολογία Προγραμματισμού. Σχεδιασμός και Αξιολόγηση. Εισαγωγή στη Γλώσσα Προγραμματισμού C. Τύποι Δεδομένων, Σταθερές και Μεταβλητές Παράμετροι, Πέρασμα Παραμέτρων, Εντολές, Βασικές Δομές, Συναρτήσεις και Διαδικασίες. Αναδρομικότητα. Εφαρμογές σε Γλώσσα Προγραμματισμού C.

2. Μαθηματική Ανάλυση Ι

Σύνολα και πραγματικοί αριθμοί: Καρτεσιανό γινόμενο, διαστήματα, αρχή της επαγωγής.

Ακολουθίες πραγματικών αριθμών: σύγκλιση, όρια, υπακολουθίες.

Σειρές πραγματικών αριθμών: κριτήρια σύγκλισης, κατηγορίες σειρών, απόλυτη σύγκλιση.

Πραγματικές συναρτήσεις: πράξεις συναρτήσεων, ιδιότητες, είδη συναρτήσεων, τριγωνομετρικές, εκθετικές, λογαριθμικές και υπερβολικές συναρτήσεις, πολικές συντεταγμένες, γραφήματα σε πολικές συντεταγμένες.

Όρια και συνέχεια συναρτήσεων: σημεία συσσώρευσης, όρια, πλευρικά όρια, ιδιότητες συνεχών συναρτήσεων.

Παράγωγοι: κλίση και εφαπτομένη καμπύλης, παράγωγος συνάρτησης, πλευρικές παράγωγοι, παράγωγοι ανώτερης τάξης, κανόνες παραγωγίσης, διαφορικά, αλυσιδωτή παραγωγή, παράγωγοι πεπλεγμένων και παραμετρικά ορισμένων συναρτήσεων.

Εφαρμογές παραγώγων: Ακρότατα, θεώρημα Fermat, θεώρημα Rolle, θεώρημα μέσης τιμής, θεώρημα Cauchy, κανόνας L' Hospital, μονοτονία συναρτήσεων, προσδιορισμός ακροτάτων, κυρτές/κοίλες συναρτήσεις.

Ολοκληρώματα: αντιπαράγωγος, αόριστο ολοκλήρωμα, τεχνικές ολοκλήρωσης, μερικά κλάσματα, άθροισμα Riemann, ορισμένο ολοκλήρωμα, ιδιότητες, θεωρήματα ολοκληρωτικού λογισμού, γενικευμένα ολοκληρώματα.

Εφαρμογές ολοκληρωμάτων: εμβαδόν επιφάνειας, μήκος καμπύλης, εμβαδόν παράπλευρης επιφάνειας εκ περιστροφής, όγκος εκ περιστροφής.

Δυναμοσειρές: σύγκλιση, ακτίνα και διάστημα σύγκλισης, σειρές MacLaurin και Taylor.

3. Ψηφιακή Σχεδίαση

Μελέτη και κατανόηση των δομικών στοιχείων του υλικού (hardware) των υπολογιστικών συστημάτων. Συγκεκριμένα, αρχίζοντας από τις βασικές έννοιες της δυαδικής λογικής και των λογικών κυκλωμάτων τις θεμελιώδεις δομικές μονάδες των ψηφιακών συστημάτων. Ανάλυση και σχεδίαση τόσο συνδυαστικών όσο και ακολουθιακών κυκλωμάτων.

ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΙΤΗΣΗΣ – ΠΟΣΟΣΤΑ ΚΑΤΑΤΑΞΕΩΝ

Με βάση τις διατάξεις της Αριθ: Φ1/192329/Β3 ΦΕΚ 3185/16-12-2013 Υ.Α. αίτηση μπορούν να υποβάλουν απόφοιτοι Πανεπιστημίων, ΤΕΙ, ή ισοτίμων προς αυτά, Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., της Ελλάδος ή του εξωτερικού (αναγνωρισμένα από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.) καθώς και κάτοχοι πτυχίων ανώτερων σχολών υπερδιετούς και διετούς κύκλου σπουδών αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και άλλων Υπουργείων.

Σύμφωνα με απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος αριθμ. 68/9-5-2012, συναφείς με το Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών Σχολές υπερδιετούς κύκλου σπουδών αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και άλλων υπουργείων είναι οι εξής:

- Πτυχιούχοι Σχολής Αστυφυλάκων
- Πτυχιούχοι Ανώτερων Σχολών Μηχανικών
- Πτυχιούχοι 1. Ακαδημιών Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ) ειδικότητας Μηχανικού, 2. Ανώτερων Δημόσιων Σχολών Δοκίμων Αξιοματικών Εμπορικού Ναυτικού ειδικότητας Μηχανικών, 3. Πρώην Ανώτερων Δημόσιων Σχολών Εμπορικού Ναυτικού με πτυχίο ισότιμο προς τα πτυχία των Ακαδημιών Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ) ειδικότητας Μηχανικών
- Πτυχιούχοι 1. Ανώτερων Δημόσιων Σχολών Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ) ειδικότητας Αξιοματικού Ασύρματου, Ραδιοτηλεγραφητών υπερδιετούς φοίτησης, 2. Πρώην Ανώτερων Δημόσιων Σχολών Εμπορικού Ναυτικού με πτυχίο ισότιμο προς τα πτυχία των Ακαδημιών Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ) ειδικότητας Αξιοματικού Ασύρματου, Ραδιοτηλεγραφητών υπερδιετούς φοίτησης.
- Πτυχιούχοι 1. Ακαδημιών Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ) ειδικότητας Πλοιάρχου, 2. Ανώτερων Σχολών Δοκίμων Πλοιάρχων Εμπορικού Ναυτικού υπερδιετούς φοίτησης, 3. Πρώην Ανώτερων Δημόσιων Σχολών Εμπορικού Ναυτικού με πτυχίο ισότιμο προς τα πτυχία των Ακαδημιών Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ) ειδικότητας Πλοιάρχου

Το ποσοστό των κατατάξεων πτυχιούχων Πανεπιστημίου, Τ.Ε.Ι. ή ισοτίμων 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 σπουδαστών.

Δεν επιτρέπεται επιλογή υποψηφίων που ισοβαθούν με τον τελευταίο κατατασσόμενο ως υπεράριθμων.

ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΕΩΝ – ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να καταθέτουν σχετική αίτηση στη Γραμματεία του Τμήματος κατά το χρονικό διάστημα 1/11/2017 – 15/11/2017 και κατά τις ώρες : 11.00-13.00. Η αίτηση πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται από:

1. Αντίγραφο πτυχίου ή πιστοποιητικό ολοκλήρωσης των σπουδών.
2. Πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας μαθημάτων.

Οι απόφοιτοι Πανεπιστημίων εξωτερικού θα υποβάλλουν επί πλέον και Βεβαίωση Ισοτιμίας του τίτλου σπουδών από το Δ.Ο.Α.Τ.ΑΠ. ή από Όργανο που έχει την αρμοδιότητα αναγνώρισης τίτλου σπουδών.

ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ

Όλοι οι επιτυχόντες θα κατατάσσονται στο πρώτο (1^ο) εξάμηνο σπουδών.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Περισσότερες πληροφορίες θα παρέχονται από τη Γραμματεία του Τμήματος (Κ. Καραμανλή & Λυγερής, Κοζάνη 50131) και στα τηλέφωνα 24610-56504, 24610-56500, καθημερινά 11:00 – 13:00, από τον Οκτώβριο του ακαδημαϊκού έτους 2017-2018.