



19/05/2023

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΤΑΞΗ  
ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ (Ι.Ε.Κ.) ΚΑΙ  
ΜΕΤΑΛΥΚΕΙΑΚΟΥ ΕΤΟΥΣ ΤΑΞΗΣ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ**

**ΣΤΟ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
Π.Ε.Σ.**

Ανακοινώνεται ότι βάσει της απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος Μηχανικών Π.Ε.Σ. στη συνεδρίαση με αριθμ. 14<sup>η</sup>/18.05.2023, θα διεξαχθούν γραπτές εξετάσεις για την επιλογή των υποψηφίων για κατάταξη Αποφοίτων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) και Μεταλυκειακού Έτους Τάξης Μαθητείας στο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Π.Ε.Σ. σε ποσοστό ίσο με το τρία (3) % επί του αριθμού των εισακτέων του ακαδημαϊκού έτους 2023 -2024, όπως ορίστηκε.

Δικαίωμα συμμετοχής στις εν λόγω κατατακτήριες εξετάσεις έχουν οι απόφοιτοι Ι.Ε.Κ. και Μεταλυκειακού έτους - Τάξης Μαθητείας που είναι κάτοχοι των Διπλωμάτων Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης, τα οποία είναι συναφή με το δίπλωμα/πτυχίο του προγράμματος σπουδών α' κύκλου του Τμήματος Μηχανικών Π.Ε.Σ. όπως φαίνεται στη συνέχεια:

**Ειδικότητες Μεταλυκειακού Έτους**

- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ Η/Υ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ Η/Υ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

**Ειδικότητες ΙΕΚ Ν.4186/2013**

- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ Η/Υ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ Η/Υ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ (ΠΟΛΥΜΕΣΑ/WEB DESIGNER-DEVELOPER/VIDEO GAMES)

**Ειδικότητες ΙΕΚ Ν.2009/1992**

- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ & ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTRANET - INTERNET
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΚΤΥΩΝ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΜΕ ΠΟΛΥΜΕΣΑ (multimedia)
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, ΔΙΚΤΥΩΝ & ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ Η/Υ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (VIDEO GAMES)
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ (Web Designer - Developer)
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ INTERNET
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Σύμφωνα με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Μηχανικών Π.Ε.Σ. Πανεπιστημίου Αιγαίου στη συνεδρίαση με αριθμ. 14η/18.05.2023 θα διεξαχθούν **γραπτές εξετάσεις για την επιλογή των υποψηφίων για κατάταξη Αποφοίτων Ι.Ε.Κ. και Μεταλυκειακού Έτους Τάξης Μαθητείας στο εν λόγω Τμήμα κατά το διάστημα από 1<sup>ης</sup> έως 20<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2023** στις εγκαταστάσεις αυτού, στην πόλη του Καρλοβάσου.

#### **ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ**

Οι υποψήφιοι θα εξεταστούν στα παρακάτω τρία μαθήματα:

#### **Μάθημα 1<sup>ο</sup>: Δομημένος Προγραμματισμός**

Εισαγωγή στον προγραμματισμό υπολογιστών, Γλώσσες προγραμματισμού, Συστατικά ενός προγράμματος C, Μεταβλητές και Σταθερές, Δηλώσεις, Τελεστές, Εκφράσεις, Είσοδος / Έξοδος δεδομένων, Εντολές ελέγχου ροής και επανάληψης, Συναρτήσεις, Πίνακες, Δείκτες, Μορφοποιημένη Είσοδος/ Έξοδος, Σύνθετες δομές δεδομένων, Χειρισμός αρχείων.

#### **Ενδεικτική βιβλιογραφία**

- 1 Βιβλίο [41960258]: C Προγραμματισμός, 7η Έκδοση, Abbey Deitel, Harvey Deitel  
Λεπτομέρειες  
Βιβλίο [68383623]: C: Από τη Θεωρία στην Εφαρμογή, Γ. Σ. Τσελίκης - Ν. Δ. Τσελίκας
- 2 Νίκος Χατζηγιαννάκης, Η Γλώσσα C σε Βάθος, ISBN: 978-960-461-208-6, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 3η έκδοση, 2009.
- 3 J.R. Hanly and E.B. Koffman. Problem Solving and Program Design in C, ISBN: 978-032-119-803-7, Addison-Wesley, 4th edition, 2004.
- 4 D.E. Knuth. Η τέχνη του προγραμματισμού, Τόμος Α', ISBN: 960-418-185-8, Εκδόσεις Α. ΤΖΙΟΛΑ, Θεσσαλονίκη 2009.

**Επιτροπέομενο υλικό** : Δύο (2) μπλε ή μαύρα στυλό

**Διάρκεια εξέτασης**: 3 ώρες

## Μάθημα 2ο: Μαθηματικά για Μηχανικούς I

Πληρότητα των πραγματικών αριθμών. Συναρτήσεις. Όρια. Συνέχεια, θεωρήματα συνεχών συναρτήσεων. Ομοιόμορφη συνέχεια. Παράγωγος, παράγωγος αντίστροφης συνάρτησης, παράγωγοι τριγωνομετρικών συναρτήσεων, διαφορικό. Εφαρμογές παραγώγων, ακρότατα, γραφήματα συναρτήσεων, θεώρημα μέσης τιμής Cauchy, κανόνας L'Hopital, γραφική επίλυση αυτόνομων διαφορικών εξισώσεων, προσεγγιστική μέθοδος Newton. Ολοκλήρωμα, αόριστο, ορισμένο, μέθοδοι ολοκλήρωσης. Όγκος στερεών εκ περιστροφής. Γενικευμένα ολοκληρώματα. Υπερβατικές συναρτήσεις. Το θεώρημα Taylor. Διαφορικές εξισώσεις πρώτης τάξης (διαχωρίσιμη, ομογενής, γραμμική, Bernoulli, Ricatti, ολικού διαφορικού ή ακριβής, ολοκληρωτικός παράγοντας Euler, εξισώσεις ειδικής μορφής, ορθογώνιες τροχιές).

### Ενδεικτική βιβλιογραφία

1. Finney R.L, Weir M.D, Giordano F.R., Thomas Απειροστικός Λογισμός, Τόμος I, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
2. Κραββαρίτης Δ.Χ. Μαθήματα Ανάλυσης, Εκδόσεις Τσότρας, 2017.
3. Απειροστικός Λογισμός, Τόμος I, Σ. Νεγρεπόντη, Σ. Γιωτόπουλου, Ε. Γιαννακούλια, Εκδόσεις Συμμετρία.
4. Απειροστικός Λογισμός, M. Spivak, Publish or Perish, Inc.
5. Answer Book for Calculus, M. Spivak, Publish or Perish, Inc.
6. A first course in Calculus, S. Lang, Springer.

Επιτρεπόμενο υλικό : Δύο (2) μπλε ή μαύρα στυλό

Διάρκεια εξέτασης: 3 ώρες

## Μάθημα 3ο: Επικοινωνίες Υπολογιστών

Εισαγωγή στις επικοινωνίες υπολογιστών. Αρχιτεκτονικές δικτύων και ιεραρχίες πρωτοκόλλων. Θέματα σχεδίασης δικτύων. Το μοντέλο αναφοράς OSI του ISO. Μέσα μετάδοσης (ομοαξονικό καλώδιο, οπτικές ίνες). Αρχές μεταγωγής δεδομένων. Τοπικά και μητροπολιτικά δίκτυα. Στατική και δυναμική κατανομή καναλιού. Το πρωτόκολλο ALOHA. Το πρωτόκολλο CSMA. Τα πρότυπα IEEE 802 για τοπικά δίκτυα (Ethernet, Token bus, Token Ring). Το οπτικό δίκτυο FDDI. Σχεδίαση και ανάλυση του επιπέδου σύνδεσης δεδομένων. Έλεγχος και διόρθωση λαθών. Έλεγχος ροής δεδομένων. Το ασύρματο δίκτυο IEEE 802.11. Δικτυακές συσκευές (μεταγωγείς, δρομολογητές, επαναλήπτες).

### Ενδεικτική βιβλιογραφία

- 1 Δικτύωση Υπολογιστών, J.F Kurose and K.W. Ross.
- 2 Δίκτυα Υπολογιστών, Andrew S. Tanenbaum.
- 3 Χρήσιμες πληροφορίες και συμπληρωματικό υλικό για ότι έννοιες και όρους συναντάμε μπορείτε να βρείτε στην Διαδικτυακή εγκυκλοπαίδεια Wikipedia.
- 4 James F. Kurose <http://www-net.cs.umass.edu/personnelkurose.html>
- 5 William Stallings <http://williamstallings.com/>
- 6 Andrew S. Tanenbaum <http://www.cs.vu.nl/~ast/>
- 7 IEEE Network - The Magazine of Global Internetworking <http://www.comsoc.org/livepubs/ni/index.html>

- 8 «Διαδίκτυα με TCP/IP: Αρχές, Πρωτόκολλα, και Αρχιτεκτονικές» του Douglas E. Comer, εκδόσεις ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ.
- 9 High-Speed Networks and Internets Performance and Quality of Service, Second Edition, William Stallings, Prentice-Hall.

**Επιτροπόμενο υλικό :** Δύο (2) μπλε ή μαύρα στυλό

**Διάρκεια εξέτασης:** 3 ώρες

### **ΔΙΚΑΙΟΥΜΕΝΟΙ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΙΤΗΣΗΣ**

Απόφοιτοι Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) και Μεταλυκειακού έτους - Τάξης Μαθητείας των παραπάνω ειδικοτήτων που ύστερα από επιτυχή εξέταση πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης κατέχουν Δίπλωμα Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου πέντε (5) του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων ή ισότιμο τίτλο.

Οι ως άνω κάτοχοι Διπλώματος Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου πέντε (5) του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων, προ της εγγραφής τους στο Ι.Ε.Κ. πρέπει απαραίτητως να είναι και κάτοχοι Απολυτηρίου Λυκείου.

### **ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΩΝ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ**

Οι ενδιαφερόμενοι/ες να συμμετάσχουν στη διαδικασία των κατατακτηρίων εξετάσεων του ακαδ. έτους 2023 - 2024 του Τμήματος Μηχανικών Π.Ε.Σ. καλούνται να **υποβάλλουν την αίτησή τους και τα απαραίτητα δικαιολογητικά από την 1<sup>η</sup> έως την 15<sup>η</sup> Νοεμβρίου 2023.**

#### **Απαραίτητα Δικαιολογητικά**

- Αίτηση του ενδιαφερομένου/νης
- Αντίγραφο Διπλώματος Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου πέντε [5] του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων ή ισότιμου τίτλου
- Αντίγραφο Απολυτηρίου Λυκείου (**μόνο για τους/τις αποφοίτους των Ι.Ε.Κ. το οποίο πρέπει να έχει αποκτηθεί προ της εγγραφής στο Ι.Ε.Κ.**)
- Βεβαίωσης εγγραφής στο Ι.Ε.Κ. (**μόνο για τους/τις αποφοίτους των Ι.Ε.Κ.**)

Η αίτηση, καθώς και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά, υποβάλλονται ηλεκτρονικά στο online Σύστημα Αιτήσεων Κατατακτηρίων Εξετάσεων του Πανεπιστημίου Αιγαίου, το οποίο βρίσκεται διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://katataktiries.aegean.gr> και δεν απαιτείται αποστολή τους εντύπως στη Γραμματεία του Τμήματος.

Με νεότερη ανακοίνωση θα υπάρξει ενημέρωση επακριβώς για τις ημερομηνίες διεξαγωγής των εξετάσεων.

### **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΑΤΑΤΑΞΕΙΣ**

Γενική ενημέρωση για τη διαδικασία κατατακτηρίων εξετάσεων στο Τμήμα Μηχανικών Π.Ε.Σ. είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα του Τμήματος <https://www.icsd.aegean.gr>.