



Σύρος, 12 Απριλίου 2024

**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 Μ.Σ.Π.Σ.**

Ανακοινώνεται ότι βάσει της απόφασης υπ' αριθμ. 8ης/10.04.2024 τακτικής συνεδρίασης της Συνέλευσης του Τμήματος Μ.Σ.Π.Σ. της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αιγαίου, 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 Μ.Σ.Π.Σ. σε ποσοστό ίσο με το τρία (3) % επί του αριθμού των εισακτέων του ακαδημαϊκού έτους 2024 -2025, 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 του προγράμματος σπουδών α' κύκλου του Τμήματος Μ.Σ.Π.Σ..

**Ειδικότητες ΙΕΚ Ν.4186/2013**

- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ Η/Υ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ (ΠΟΛΥΜΕΣΑ/WEB DESIGNER-DEVELOPER/VIDEO GAMES) ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ Η/Υ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΕΝΔΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΗΜΑΤΟΣ - ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ ΜΟΔΑΣ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΤΡΟΝΙΚΗΣ
- ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ
- ΤΕΧΝΗ ΣΚΙΤΣΟΥ - ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΙΑΣ – ΓΡΑΦΙΚΩΝ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΚΙΝΟΥΜΕΝΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΟΣ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΠΟΙΗΤΟΥ ΚΟΣΜΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΟΣΜΗΜΑΤΟΣ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ (ΠΟΛΥΜΕΣΑ/WEB DESIGNER-DEVELOPER/VIDEO GAMES)(ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΚΟΗΣ)

### Ειδικότητες ΙΕΚ Ν.2009/1992

- ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ ΜΕΣΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Η/Υ
- ΕΙΔΙΚΟΣ ΕΝΔΥΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΜΟΔΑΣ
- ΕΙΔΙΚΟΣ ΕΝΔΥΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΜΟΔΑΣ (ισχύει από 2009B)
- ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΠΙΠΛΟΥ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΟΣΜΗΜΑΤΟΣ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΚΙΝΟΥΜΕΝΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΟΣ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΤΡΟΝΙΚΗΣ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
- ΕΙΔΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΜΕ ΠΟΛΥΜΕΣΑ (multimedia)
- ΕΙΔΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΜΕ ΠΟΛΥΜΕΣΑ (multimedia)
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, ΔΙΚΤΥΩΝ & ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (VIDEO GAMES)
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ (Web Designer - Developer)
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ INTERNET

### Ειδικότητες Μεταλυκειακού Έτους

- ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
- ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Σύμφωνα με απόφαση της υπ' αριθμ 8ης τακτικής/10.04.2024 συνεδρίασης της Συνέλευσης του Τμήματος Μ.Σ.Π.Σ., 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 έως 20 Δεκεμβρίου 2024 στις εγκαταστάσεις αυτού, στην Ερμούπολη Σύρου.

Με νεότερη ανακοίνωση θα ορισθούν επακριβώς οι ημερομηνίες διεξαγωγής των εξετάσεων.

## ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Οι υποψήφιοι/ες θα εξεταστούν στα παρακάτω τρία μαθήματα:

### Μάθημα 1: Μαθηματικά

#### Απειροστικός λογισμός μιας πραγματικής μεταβλητής – Περιεχόμενα

Απεικονίσεις 1-1 και επί, Βασικές Συναρτήσεις, (Εκθετική, Λογαριθμική, Τριγωνομετρικές, Υπερβολικές), Αντίστροφες κυκλικές συναρτήσεις, Βασικές Ιδιότητες Συναρτήσεων, (Μονοτονία, Κυρτότητα, Περιοδικότητα)

Όριο, Συνέχεια, Ασυνέχεια, Ασύμπτωτες, Βασικά Θεωρήματα

Ορισμός Παραγώγου, Πίνακας Βασικών Παραγωγίσεων, Παράγωγος Σύνθετων Συναρτήσεων, Πεπλεγμένων Συναρτήσεων, Απροσδιοριστές μορφές L'Hospital, Βασικά Θεωρήματα, Μονοτονία και Ακρότατα, Κυρτότητα και Σημεία Καμπής  
Αόριστο Ολοκλήρωμα, Αντιπαράγουσα, Πίνακας Βασικών Αόριστων Ολοκληρωμάτων, Μέθοδος Αντικατάστασης, Μέθοδος Παραγοντικής, Ρητά Ολοκληρώματα, Διάσπαση κλασμάτων, Ειδικά Ολοκληρώματα με τριγωνομετρική αντικατάσταση

#### Εισαγωγή στην Γραμμική Άλγεβρα - Περιεχόμενα:

Ορισμός Πίνακα, Βασικοί Πίνακες, Βασικές πράξεις πινάκων (Πρόσθεση, Βαθμωτός Πολλαπλασιασμός, Γινόμενο Πινάκων)

Ορίζουσα, Ιδιότητες Οριζουσών, Εύρεση αντίστροφου πίνακα με αλγεβρικά συμπληρώματα.

Γραμμικά Συστήματα, Μη ομογενή και Ομογενή, Στοιχειώσεις Πράξεις, Μέθοδος απαλοιφής Gauss, Επαυξημένος πίνακας κλιμακωτός, ανηγμένος κλιμακωτός), Μέθοδος Cramer.

Διανυσματικοί Χώροι, Υπόχωροι, Γραμμική Ανεξαρτησία, Βάση και διάσταση συνόλου.

Εσωτερικό γινόμενο, νόρμα, ορθοκανονικοποίηση, ορθογώνιο συμπλήρωμα.

Χαρακτηριστικά Μεγέθη, Ιδιοτιμές- ιδιοδιανύσματα, χαρακτηριστικό πολυώνυμο, Cayley-Hamilton, διαγωνιοποίηση

### Ενδεικτική βιβλιογραφία

1. G.B. Thomas και R.L. Finney, Απειροστικός Λογισμός .
2. M. Siegel, R. Wrede, Ανώτερα Μαθηματικά

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

**Διάρκεια εξέτασης:** 3 ώρες

## Μάθημα 2ο: Πληροφορική

Βασικές έννοιες – Δομή των υπολογιστικών συστημάτων. Υλικό, Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας, Μνήμη, Μονάδες αποθήκευσης. Αριθμητικά Συστήματα. Αριθμητική Υπολογιστών. Ψηφιακή Αναπαράσταση. Δεδομένα-Πληροφορία. Ψηφιακή Αναπαράσταση Αριθμών και Κειμένου. Ψηφιακή Αναπαράσταση Ήχου, Εικόνας, Video. Τα βασικά του υλικού. Τα βασικά του λογισμικού. Λειτουργικά Συστήματα. Εισαγωγή στα Δίκτυα Υπολογιστών. Το μοντέλο OSI. TCP/IP. Εισαγωγή στο Διαδίκτυο και στον παγκόσμιο ιστό. Βασικές τεχνολογίες παγκόσμιου ιστού. Μηχανές αναζήτησης. Εισαγωγή στους αλγορίθμους. Βασικοί αλγόριθμοι. Πολυπλοκότητα. Αναδρομές. Γλώσσες Προγραμματισμού. Εισαγωγή στις Βάσεις δεδομένων και στο Σχεσιακό Μοντέλο. Τεχνολογίες ιστού: Πρακτική εξάσκηση με τις τεχνολογίες HTML5 και CSS3.

HTML5: βασική δομή εγγράφων, παράγραφοι, λίστες, ορίσματα, σύνδεσμοι, εικόνες, πίνακες, εισαγωγή γραφικών, iframes, νέες ετικέτες της HTML5.

CSS3: η έννοια και η λειτουργία της επικάλυψης, βασικές και προχωρημένες τεχνικές επιλογής, τα στοιχεία <div> και <span>, ψευδο-κλάσεις και ψευδο-επιλογείς, χρήση των ιδιοτήτων του κουτιού (box properties), διάταξη σελίδων, ορισμός θέσης σε διατάξεις (positioned layouts), μενού πλοήγησης και τοποθέτηση στοιχείων με χρήση CSS, επικαλυπτόμενα στοιχεία (z-index), προσαρμοστικός σχεδιασμός στον ιστό (responsive web design).

### Ενδεικτική βιβλιογραφία

1. Γεώργιος Γιαγλής, Αρχές Λειτουργίας και Προγραμματισμού Η/Τ, Εταιρεία Αξιοποίησης και Διαχείρισης της Περιουσίας του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών ΑΕ, 978-960-9443-09-08 (2ο κεφάλαιο)
2. George Beekman, Ben Beekman, Εισαγωγή στην Πληροφορική, ISBN 9789605126674, έκδοση 10η, Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας (Κεφάλαιο 2ο, 3ο, 4ο, 8ο, )
3. Nell Dale, John Lewis, Computer Science Illuminated, 4th Edition 2016, Jones and Bartlett Publishers (Κεφάλαιο 3ο)
4. Behrouz Forouzan, Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών, 3η έκδοση, ISBN 978-960-461-660-02, Εκδόσεις Κλειδάριθμος (Κεφάλαιο 2ο έως 8ο, 14ο, 15ο) .
5. Elisabeth Castro, Εισαγωγή στην HTML-5 Για τον παγκόσμιο ιστό, ISBN 960-209-682-9, Εκδόσεις Κλειδάριθμος

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

**Διάρκεια εξέτασης:** 3 ώρες

### **Μάθημα 3ο: Ιστορία του Design**

Το μάθημα της «Ιστορία του Design I» συνιστά μια διαχρονική θεώρηση των εφαρμοσμένων τεχνών και του design από τις απαρχές του πολιτισμού έως τη Βιομηχανική Επανάσταση, τοποθετώντας το design στο πλαίσιο ευρύτερων πολιτισμικών φαινομένων. Η ιστορία του design προσεγγίζεται ως άρρηκτα συνδεδεμένη με την ιστορία των πολιτισμών. Έτσι, η εισαγωγή σε εξωδυτικούς πολιτισμούς και σε στάδια της εξελικτικής πορείας του Ευρωπαϊκού πολιτισμού, από την Προϊστορία μέχρι τη Βιομηχανική Επανάσταση, νοηματοδοτεί όψεις έργων από τους παρακάτω πολιτισμούς:

- Αρχαία Αίγυπτος
- Προϊστορικοί πολιτισμοί στον ελλαδικό χώρο: Μινωικός, Κυκλαδικός και Μυκηναϊκός πολιτισμός
- Αρχαϊκή, κλασική, ελληνιστική, ρωμαϊκή αρχαιότητα
- Βυζάντιο, Δυτικός Μεσαίωνας
- Αναγέννηση

### **Ενδεικτική βιβλιογραφία**

1. Νίκος Δασκαλοθανάσης, Ιστορία της Τέχνης. Ο δυτικός κόσμος από την Προϊστορία έως τις μέρες μας, εκδ. Utopia, Αθήνα 2023
2. Hugh Honour, John Fleming, Ιστορία της τέχνης, εκδ. Υποδομή, Αθήνα 1998
3. Ernst Hans, Το χρονικό της τέχνης, εκδ. Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τράπεζας, Αθήνα 2009
4. Δημήτρης Πλάντζος, Ελληνική τέχνη και αρχαιολογία, εκδ. Καπόν, Αθήνα 2011

**Επιτρεπόμενο 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/μενες που επιθυμούν να συμμετάσχουν στη διαδικασία των κατατακτηρίων εξετάσεων του ακαδ. έτους 2024 – 2025 του Τμήματος Μ.Σ.Π.Σ. καλούνται να υποβάλλουν την αίτησή τους και τα απαραίτητα δικαιολογητικά από 1 έως 15 Νοεμβρίου 2024

### Απαραίτητα Δικαιολογητικά

- Αίτηση του/της 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 on-line 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.

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΑΤΑΤΑΞΕΙΣ

Γενική ενημέρωση για τη διαδικασία κατατακτηρίων εξετάσεων στο Τμήμα ΜΣΠΣ είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα του Τμήματος <https://www.syros.aegean.gr/el/eimai/ypopsifios-foititis-tria/katataktiries-exetaseis>