



Σύρος, 20 Απριλίου 2026

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΣΤΟ  
ΤΜΗΜΑ Μ.Σ.Π.Σ.**

Βάσει της απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος Μ.Σ.Π.Σ., της Πολυτεχνικής Σχολής, του Πανεπιστημίου Αιγαίου στη συνεδρίαση με αριθμό 8η/24.03.2026 τακτική ανακοινώνεται ότι, θα διεξαχθούν **γραπτές εξετάσεις για την επιλογή των υποψηφίων για κατάταξη στο εν λόγω Τμήμα, σε ποσοστό 30% επί του αριθμού εισακτέων του Τμήματος, κατά το διάστημα από 1 έως 20 Δεκεμβρίου 2026** στις εγκαταστάσεις αυτού, στην Ερμούπολη, Σύρου.

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ**

Οι υποψήφιοι/ες θα εξεταστούν στα παρακάτω τρία μαθήματα:

**Μάθημα 1<sup>ο</sup> :ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**

**Εξεταστέα Ύλη / Προτεινόμενη Βιβλιογραφία**

**Συνοπτική περιγραφή εξεταστέας ύλης**

Η εξεταστέα ύλη περιλαμβάνει βασικές έννοιες Απειροστικού Λογισμού μίας πραγματικής μεταβλητής και Γραμμικής Άλγεβρας. Στον απειροστικό λογισμό εξετάζονται συναρτήσεις πραγματικής μεταβλητής, όρια και συνέχεια συναρτήσεων, παράγωγοι και εφαρμογές τους στη μελέτη της συμπεριφοράς συναρτήσεων, καθώς και βασικές έννοιες ολοκληρωτικού λογισμού. Στη γραμμική άλγεβρα εξετάζονται διανύσματα και πίνακες, πράξεις πινάκων, ορίζουσες και γραμμικά συστήματα εξισώσεων, καθώς και βασικές έννοιες διανυσματικών χώρων, ιδιοτιμών και ιδιοδιανυσμάτων.

**α) Απειροστικός Λογισμός μίας πραγματικής μεταβλητής**

Στο μέρος αυτό εξετάζονται συναρτήσεις πραγματικής μεταβλητής και οι βασικές ιδιότητές τους. Περιλαμβάνονται απεικονίσεις 1-1 και επί, βασικές κατηγορίες συναρτήσεων όπως πολυωνυμικές, εκθετικές, λογαριθμικές και τριγωνομετρικές συναρτήσεις, καθώς και οι αντίστροφες τριγωνομετρικές συναρτήσεις. Εξετάζονται επίσης βασικές ιδιότητες συναρτήσεων, όπως η μονοτονία, η κυρτότητα, η συμμετρία και η περιοδικότητα. Μελετώνται οι έννοιες του ορίου, της συνέχειας και

της ασυνέχειας συναρτήσεων, οι βασικές τεχνικές υπολογισμού ορίων, καθώς και η μελέτη ασυμπτώτων. Παρουσιάζονται επίσης βασικά θεωρήματα του διαφορικού λογισμού που σχετίζονται με τη συμπεριφορά συναρτήσεων. Στη συνέχεια εξετάζεται η έννοια της παραγώγου και οι βασικοί κανόνες παραγωγής. Περιλαμβάνονται η παράγωγος σύνθετης συνάρτησης, η παράγωγος πεπλεγμένων συναρτήσεων και η αντιμετώπιση απροσδιόριστων μορφών με τη χρήση του κανόνα L'Hospital. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στις εφαρμογές των παραγώγων στη μελέτη της συμπεριφοράς συναρτήσεων, όπως ο προσδιορισμός μονοτονίας, τοπικών ακροτάτων, κυρτότητας και σημείων καμπής, καθώς και σε βασικά προβλήματα βελτιστοποίησης. Τέλος εξετάζονται βασικές έννοιες ολοκληρωτικού λογισμού, όπως η αντιπαράγουσα και το αόριστο ολοκλήρωμα. Περιλαμβάνονται βασικές τεχνικές ολοκλήρωσης, όπως η ολοκλήρωση με αντικατάσταση και η ολοκλήρωση κατά μέρη, καθώς και η χρήση βασικών τύπων ολοκληρωμάτων.

## β) Εισαγωγή στη Γραμμική Άλγεβρα

Η εξεταστέα ύλη περιλαμβάνει βασικές έννοιες σχετικές με διανύσματα, πίνακες και πράξεις πινάκων. Εξετάζονται ο ορισμός πίνακα και βασικές κατηγορίες πινάκων, καθώς και βασικές πράξεις πινάκων, όπως η πρόσθεση, ο βαθμωτός πολλαπλασιασμός και το γινόμενο πινάκων. Παρουσιάζονται επίσης οι ορίζουσες και οι βασικές ιδιότητές τους, καθώς και η έννοια του αντίστροφου πίνακα. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη μελέτη γραμμικών συστημάτων εξισώσεων, τόσο ομογενών όσο και μη ομογενών, καθώς και σε μεθόδους επίλυσής τους, όπως η μέθοδος απαλοιφής Gauss, η χρήση επαυξημένων πινάκων και η μέθοδος Cramer. Επιπλέον εξετάζονται βασικές έννοιες διανυσμάτων στον χώρο  $\mathbb{R}^n$ , όπως οι γραμμικοί συνδυασμοί, η γραμμική ανεξαρτησία, καθώς και οι έννοιες της βάσης και της διάστασης ενός διανυσματικού χώρου. Παρουσιάζεται επίσης η έννοια του εσωτερικού γινομένου και η γεωμετρική ερμηνεία του, καθώς και η έννοια της νόρμας διανύσματος και της ορθογωνιότητας. Τέλος εξετάζονται βασικές έννοιες που σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά μεγέθη ενός πίνακα, όπως οι ιδιοτιμές και τα ιδιοδιανύσματα, καθώς και η έννοια της διαγωνιοποίησης πινάκων.

### Ενδεικτική βιβλιογραφία

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

**Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες**

## Μάθημα 2<sup>ο</sup> : ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

### **Εξεταστέα Ύλη / Προτεινόμενη Βιβλιογραφία**

Βασικές έννοιες – Δομή των υπολογιστικών συστημάτων. Υλικό, Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας, Μνήμη, Μονάδες αποθήκευσης. Αριθμητικά Συστήματα. Αριθμητικές πράξεις και μετατροπές σε αριθμητικά συστήματα. 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. Τεχνητή Νοημοσύνη και Σχεδίαση. Τεχνολογίες ιστού: Πρακτική εξάσκηση με τις τεχνολογίες HTML5 και CSS3.

HTML5: βασική δομή εγγράφων, παράγραφοι, λίστες, ορίσματα, σύνδεσμοι, εικόνες, πίνακες, εισαγωγή γραφικών, 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, flexbox, grid, 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

**Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες**

### Μάθημα 3<sup>ο</sup>: ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ DESIGN

#### **Εξεταστέα Ύλη / Προτεινόμενη Βιβλιογραφία**

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, κλασσική, 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. Υτορία, Αθήνα 2023
2. Hugh Honour, John Fleming, Ιστορία της τέχνης, εκδ. Υποδομή, Αθήνα 1998
3. Ernst Hans Gombrich, Το χρονικό της τέχνης, εκδ. Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τράπεζας, Αθήνα 2009
4. Δημήτρης Πλάντζος, Ελληνική τέχνη και αρχαιολογία, εκδ. Καπόν, Αθήνα 2011

**Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες**

### **ΔΙΚΑΙΟΥΜΕΝΟΙ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΙΤΗΣΗΣ**

Δικαίωμα κατάταξης στο Τμήμα Μ.Σ.Π.Σ. έχουν οι ακόλουθες κατηγορίες:

- α) πτυχιούχοι Α.Ε.Ι., Ανώτατων Εκκλησιαστικών Ακαδημιών, Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Τ.Ε.Ι.) και της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΑΣ.ΠΑΙ.Τ.Ε.),
- β) πτυχιούχοι ιδρυμάτων της αλλοδαπής, που είναι ενταγμένα στο Εθνικό Μητρώο Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης της αλλοδαπής του Διεπιστημονικού Οργανισμού Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.) του άρθρου 304,
- γ) πτυχιούχοι παραρτημάτων Νομικών Προσώπων Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (Ν.Π.Π.Ε.),
- δ) κάτοχοι πτυχίων ανώτερων σχολών υπερδιετούς και διετούς κύκλου σπουδών αρμοδιότητας του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού και άλλων Υπουργείων,

ε) κάτοχοι πιστοποιητικού της παρ. 1 του άρθρου 76 του Ν.4957/2022, σύμφωνα με το οποίο πιστοποιείται η κατοχή τουλάχιστον εκατόν είκοσι (120) πιστωτικών μονάδων (ECTS). Πρόκειται για φοιτητές/τριες που διαγράφηκαν από το Τμήμα τους λόγω υπέρβασης της ανώτατης διάρκειας φοίτησης. Οι εν λόγω φοιτητές/τριες δεν μπορούν να υποβάλουν αίτηση κατάταξης στο Τμήμα από το οποίο διαγράφηκαν για τον παραπάνω λόγο.

## ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΩΝ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ

Οι ενδιαφερόμενοι/ες για να συμμετάσχουν στη διαδικασία των κατατακτηρίων εξετάσεων του ακαδ. έτους 2026 – 2027 του Τμήματος Μ.Σ.Π.Σ. καλούνται να **υποβάλλουν την αίτησή τους και τα απαραίτητα δικαιολογητικά από την 1<sup>η</sup> έως την 15<sup>η</sup> Νοεμβρίου 2026**

### Απαραίτητα Δικαιολογητικά

1. Αίτηση του ενδιαφερομένου/νης
2. Πιστοποιητικό της παρ. 1 του άρθρου 76 του Ν.4957/2022, σύμφωνα με το οποίο πιστοποιείται η κατοχή τουλάχιστον εκατόν είκοσι (120) πιστωτικών μονάδων (ECTS), για φοιτητές/τριες που διαγράφηκαν από το Τμήμα τους λόγω υπέρβασης της ανώτατης διάρκειας φοίτησης
3. Αντίγραφο πτυχίου ή πιστοποιητικό περάτωσης σπουδών. Προκειμένου για πτυχιούχους/ες ιδρυμάτων της αλλοδαπής ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία:
  - Η Γραμματεία ελέγχει εάν το ίδρυμα της αλλοδαπής ή ο τύπος τίτλου ιδρύματος της αλλοδαπής είναι αναγνωρισμένα βάσει των Μητρώων του Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π., ήτοι: **α)** Εθνικό Μητρώο Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης της αλλοδαπής και **β)** Εθνικό Μητρώο Τύπων Τίτλων Σπουδών Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της Αλλοδαπής. Πληροφορίες σχετικά με τα ανωτέρω Μητρώα, βρίσκονται στον παρακάτω σύνδεσμο: <https://www.doatap.gr/anagnorish/mitroa/>
  - Σε περίπτωση που ο τίτλος σπουδών έχει απονεμηθεί από Ίδρυμα το οποίο συμπεριλαμβάνεται στον κατάλογο των αλλοδαπών ιδρυμάτων που απονέμουν τίτλους σπουδών που οργανώνονται μέσω συμφωνίας δικαιοχρησίας με ιδιωτικούς φορείς στην Ελλάδα, η Γραμματεία θα ζητήσει «Βεβαίωση Τόπου Σπουδών», η οποία εκδίδεται και αποστέλλεται από το Πανεπιστήμιο της αλλοδαπής. Αν ως τόπος σπουδών ή μέρος αυτών βεβαιώνεται η ελληνική επικράτεια, ο τίτλος σπουδών δεν αναγνωρίζεται, εκτός αν το μέρος σπουδών που έγιναν στην ελληνική επικράτεια βρίσκεται σε δημόσιο Α.Ε.Ι.. Πληροφορίες σχετικά με τον ανωτέρω κατάλογο καθώς και τα υποδείγματα «Βεβαιώσεων Τόπου Σπουδών» βρίσκονται στους παρακάτω συνδέσμους: <https://www.doatap.gr/anagnorish/katalogos-allodapon->

[idrymaton-pou-aponemoun-titlous-spoudon-stin-ellada/](http://idrymaton-pou-aponemoun-titlous-spoudon-stin-ellada/)

και

<https://www.doatap.gr/anagnorish/ypodeigmata-vevaioseon-topou-spoudon/>

- Σε περίπτωση που κάποιο Ίδρυμα ή τίτλος σπουδών της αλλοδαπής δεν έχει καταχωρηθεί στα σχετικά Μητρώα, ο Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π. εξετάζει αυτεπαγγέλτως ή κατόπιν αιτήματος από την αρμόδια Γραμματεία του Τμήματος αν πληρούνται οι απαραίτητες προϋποθέσεις και με απόφασή του τα εντάσσει στα Μητρώα.

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.

**Με νεότερη ανακοίνωση θα σας ενημερώσουμε επακριβώς για τις ημερομηνίες διεξαγωγής των εξετάσεων.**

#### **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>