



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ**

**Για τις κατατακτήριες εξετάσεις Αξιωματικών  
της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (Γ.Υ.Σ.) & Πολεμικής Αεροπορίας  
Ακαδ. Έτους 2021-2022**

Ανακοινώνεται για τις κατατακτήριες εξετάσεις Αξιωματικών του Στρατού Ξηράς και την Πολεμικής Αεροπορίας ότι:

- οι Αξιωματικοί του Στρατού Ξηράς και της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (Γ.Υ.Σ.) που μπορούν να καταταγούν στη Σχολή είναι μέχρι τρεις (3)
- ενώ οι Αξιωματικοί της Πολεμικής Αεροπορίας, ειδικότητας Μηχανικών Εγκαταστάσεων (ΜΕ) και απόφοιτοι της Σχολής Τοπογραφίας της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού που μπορούν να καταταγούν στη Σχολή είναι μέχρι δύο (2) .

Η Γ.Σ. της Σχολής στις συνεδριάσεις της 26/03/2021 & 26/5/2021 αφού έλαβε υπόψη τις διατάξεις:

- του Ν. 4218/2013 (Α'268) αρθρ. 6, παρ. 10 «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις».
- της Υ.Α. με αρ. Φ2/125186/Β3/22-11-06 (Β' 1758/05-12-2006) «Αντικατάσταση-συμπλήρωση διατάξεων της υπ' αριθμ. Φ2/121871/Β3/3.11.2005 υπουργικής απόφασης «Κατάταξη πτυχιούχων στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση» (Β' 1517)»
- της Υ.Α. με αρ. Φ1/192329/Β3/19-12-2013 (Β' 3185/16-12-2013) «Διαδικασία κατάταξης πτυχιούχων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης»
- της Υ.Α. με αρ. Φ331.1/23/1285547Σ.1397/11-06-2019 «Καθορισμός αριθμού θέσεων σε Τμήματα Σχολών Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Α.Ε.Ι.) για κατάταξη Αξιωματικών του Στρατού Ξηράς, τα ακαδημαϊκά έτη 2019 - 2020, 2020 - 2021 και 2021 - 2022».
- Το ΦΕΚ 1873/10-5-2021, Καθορισμός αριθμού θέσεων σε Τμήματα Σχολών Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Α.Ε.Ι.) για κατάταξη Αξιωματικών της Πολεμικής Αεροπορίας, τα ακαδημαϊκά έτη 2021-2022, 2022-2023 και 2023-2024. Αριθμ. Φ. 337/ΑΔ.2015/Σ.402
- Το ισχύον πρόγραμμα σπουδών της Σχολής Α.Τ.Μ. του Ε.Μ.Π.
- Η σημερινή στάθμη σπουδών της Σχολής Τοπογραφίας (Τμήμα Β1) της Γ.Υ.Σ. όπως προκύπτει από τον Οργανισμό της Σχολής, τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών και το Διδακτικό Προσωπικό
- Τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών που έχουν παρακολουθήσει οι υποψήφιοι για κατάταξη αξιωματικοί.

**αποφάσισε**

όπως η επιλογή των υποψηφίων προς κατάταξη θα γίνει μετά από εξέταση σε τρία μαθήματα ως εξής:

- Φυσική Γεωγραφία και Περιβάλλον (1ο εξαμ.)
- Προγραμματιστικές Τεχνικές (2ου εξαμ.)
- Βάσεις Δεδομένων (3ου εξαμ.)

Εξάμηνο κατάταξης των επιτυχόντων για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 ορίζεται το 5<sup>ο</sup> εξάμηνο σπουδών, με υποχρέωση παρακολούθησης ορισμένων μαθημάτων από προηγούμενα εξάμηνα, μετά από εισήγηση της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών της Σχολής.

Ως εξεταστέα ύλη για τα παραπάνω μαθήματα θεωρείται εκείνη που διδάχθηκε στα αντίστοιχα εξάμηνα σπουδών του προηγούμενου ακαδ. έτους, περιέχεται στον Οδηγό Σπουδών της ΣΑΤΜ ακαδ. έτους 2020-2021 και έχει ως εξής:

### **Φυσική Γεωγραφία και Περιβάλλον**

Εισαγωγή στη Φυσική Γεωγραφία, ατμόσφαιρα και συνθήκες ατμοσφαιρικής ρύπανσης, μετεωρολογικά φαινόμενα, κλιματικές διακρίσεις, υδρολογικά φαινόμενα, φυσιογραφία και γεωμορφολογικές συνθήκες, εδάφη, εδαφικές κατατάξεις και καταγραφές, χλωρίδα και βλαστητικές κατανομές, βιοκλίμα, πανίδα και κατανομές, ποιότητα φυσικού χώρου με έμφαση στα αισθητικά χαρακτηριστικά του τοπίου, προστατευόμενες φυσικές περιοχές του ελλαδικού χώρου, εργαστηριακές ασκήσεις και εκπαιδευτικές εκδρομές.

### **Προγραμματιστικές Τεχνικές**

Επανάληψη βασικών δομών προγραμματισμού και στοιχείων της γλώσσας C++. Παράμετροι συναρτήσεων, πίνακες ως παράμετροι – Εμβέλεια μεταβλητών. Αλφαριθμητικά (strings) στη C++ – Είσοδος / έξοδος με τις τυπικές συναρτήσεις [stdio] της C++, μορφοποίηση δεδομένων εξόδου. Ρεύματα εισόδου / εξόδου – Είσοδος/έξοδος από/προς αρχεία κειμένου. Αλγόριθμοι ταξινόμησης και αναζήτησης σε πίνακες. Δομές δεδομένων: structures, κλάσεις: ορισμός, αναφορά, χαρακτηριστικές συναρτήσεις. Εφαρμογές structures σε πίνακες και αρχεία – Αναδρομικές συναρτήσεις. Δείκτες, δυναμική παραχώρηση μνήμης. Κλάσεις: ορατότητα πεδίων, πολυμορφισμός, εφαρμογές. Σύνθετες εφαρμογές με κλάσεις και αρχεία. Αντικειμενοστρεφής ανάλυση και σχεδίαση – στοιχεία προγραμματισμού περιβάλλοντος Windows. Επαναληπτικές εφαρμογές – παραδείγματα από τις περιοχές Τοπογράφου Μηχανικού.

### **Βάσεις Δεδομένων**

Εισαγωγή στις βάσεις δεδομένων. Πίνακες, πεδία, σχέσεις, ιδιότητες. Εισαγωγή στην πρότυπη γλώσσα συμβολισμών UML.

Σχεσιακές βάσεις δεδομένων, συστήματα διαχείρισης ΒΔ, η γλώσσα SQL και εφαρμογές. Κατανεμημένες διατάξεις υλικού και λογισμικού, κατανεμημένες βάσεις δεδομένων.

Αναφορές για διδακτικά βοηθήματα που είναι σχετικά με την ύλη των εξεταζομένων μαθημάτων υπάρχουν αναρτημένες στις ιστοσελίδες των Μαθημάτων (π.χ. στον ιστότοπο <https://mycourses.ntua.gr>).

Οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να υποβάλλουν **από 1-15 Νοεμβρίου 2021 αίτηση στη Γραμματεία της Σχολής, με τα κάτωθι δικαιολογητικά:**

- Αίτηση (έντυπο χορηγείται από την Γραμματεία).
- Αντίγραφο πτυχίου ή πιστοποιητικό ολοκλήρωσης σπουδών με αναλυτική βαθμολογία

**Οι κατατακτήριες εξετάσεις θα διενεργηθούν στο διάστημα από 1-20 Δεκεμβρίου 2021. Το πρόγραμμα των εξετάσεων θα ανακοινωθεί τουλάχιστον οκτώ (8) ημέρες πριν την έναρξη εξέτασης του πρώτου μαθήματος.**

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να αποταθούν στη Γραμματεία της Σχολής (υπεύθυνη κ. Φ. Κρεμιζή) τηλ.: 210-772 2692, 210-772 2761 Fax: 210-772 2690



**ΑΠΟ ΤΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ**