



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

**Για τις κατατακτήριες εξετάσεις Αξιωματικών
της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (Γ.Υ.Σ.) Ακαδ. Έτους 2019-2020**

Ανακοινώνεται ότι σύμφωνα με την απόφαση της Γ.Σ. της Σχολής (συνεδρίαση 4/4/2019), οι Αξιωματικοί της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (Γ.Υ.Σ.) που μπορούν να καταταγούν στη Σχολή είναι μέχρι τρεις (3).

Η κατάταξη των επιτυχόντων για το ακαδ. έτος 2019-2020 γίνεται στο 5^ο εξάμηνο σπουδών, με υποχρέωση παρακολούθησης ορισμένων μαθημάτων από προηγούμενα εξάμηνα.

Για την κατάταξη των Αξιωματικών της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (Γ.Υ.Σ.) λήφθηκαν υπόψη:

1. Το ισχύον πρόγραμμα σπουδών της Σχολής Α.Τ.Μ. του Ε.Μ.Π.
2. 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.
3. Τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών που έχουν παρακολουθήσει οι υποψήφιοι για κατάταξη αξιωματικοί.

Τα μαθήματα στα οποία θα εξετασθούν οι υποψήφιοι είναι:

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

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 2018-2019 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 2019 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 2019. Το πρόγραμμα των εξετάσεων θα ανακοινωθεί τουλάχιστον οκτώ (8) ημέρες πριν την έναρξη εξέτασης του πρώτου μαθήματος.

Οι κατατασσόμενοι αξιωματικοί της Γ.Υ.Σ., υποχρεούνται να παρακολουθήσουν όλα τα μαθήματα που προβλέπονται από το πρόγραμμα σπουδών της Σχολής, ανάλογα με την εμπάθυνση που θα επιλέξουν, καθώς και όσα μαθήματα τους οριστούν από τα προηγούμενα εξάμηνα, μετά από εισήγηση της επιτροπής κατατακτηρίων της Σχολής.

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

ΑΘΗΝΑ, 4/4/2019
Ο ΚΟΣΜΗΤΟΡΑΣ

Χ. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ