

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ - ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

Ύλη Τοπογραφία: Οριζόντια αποτύπωση. Θεμελιώδη προβλήματα. Απεικόνιση των προβολών των σημείων του εδάφους, Πάνω στο οριζόντιο επίπεδο. Χαρτογραφία. Τοπογραφικά όργανα. Χρήση τοπογραφικών οργάνων (Χωροβάτης, ταχύμετρο, ορθόγωνο). Χωροστάθμιση επιφανείας. Ταχυμετρική αποτύπωση. Γεωμετρική χωροστάθμιση.

Ύλη Τηλεπισκόπηση: Βασικές αρχές Τηλεπισκόπησης. Ανάλυση των τηλεπισκοπικών συστημάτων παρατήρησης και των ιδιοτήτων τους. Ανάλυση των δορυφόρων παρατήρησης της Γης. Συστήματα καταγραφής. Δυνατότητες παρατήρησης επιφανειακών χαρακτηριστικών. Προεπεξεργασία δορυφορικών εικόνων, ενίσχυση εικόνων, δημιουργία Σύνθετων Ψευδέγχρωμων Εικόνων. Επεξεργασία δορυφορικών εικόνων, εφαρμογή φίλτρων, μετασχηματισμοί ιστογράμματος, συγχώνευση παγχρωματικών και πολυφασματικών καναλιών, λόγοι και πράξεις φασματικών καναλιών, δείκτες βλάστησης, μετασχηματισμοί και αποσυσχέτιση δεδομένων. Ταξινόμηση εικόνων (επιβλεπόμενη, αυτόματη, αντικειμενοστραφής). Βασικές αρχές και κανόνες Φωτοερμηνείας. Αεροφωτογραφίες, προετοιμασία, Επεξεργασία, στερεοσκοπική παρατήρηση, φωτοερμηνεία. Εφαρμογές.

Διδάσκοντες Θεωρία: Γ. Μιγκίρος, Ε. Ψωμιάδης, Λ. Καλυβρούσης

Εργαστήριο: Γ. Μιγκίρος, Ε. Ψωμιάδης, Ι. Παπανικολάου, Λ. Καλυβρούσης