



Προτεινόμενες θεματικές περιοχές εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών του Τομέα ΓΤΟ
(περίοδος Χειμερινού Εξαμήνου Ακαδημαϊκού Έτους 2022-2023)

α/α	Θεματική Περιοχή	Επιβλέπων	Αριθμός Φοιτητών	Παρατηρήσεις - επιπλέον γνώσεις
1	Δημιουργία χρονοσειρών κατακόρυφων μετακινήσεων από δεδομένα SAR και συσχέτιση με δεδομένα παλιρροιογράφων και μόνιμων σταθμών αναφοράς GNSS	Γ.Σ. Βέργος	1	Πολύ καλή γνώση Αγγλικών, προγραμματισμός σε περιβάλλον Matlab, Μαθήματα: Εισαγωγή στο Πεδίο Βαρύτητας, Βαρυτημετρία ή/και Φυσική Γεωδαισία
2	Εφαρμογές μετασχηματισμών wavelet σε δορυφορικά δεδομένα		1	
3	Έλεγχος ακρίβειας ορθομετρικών υψομέτρων με χρήση μοντέλων GOCE/GRACE στην περιοχή της Β. Ελλάδας		1	
4	Δημιουργία διεπαφής web για την αυτόματη αρχειοθέτηση, επεξεργασία και παρουσίαση αλτιμετρικών δεδομένων		1	
5	Αξιολόγηση και πύκνωση τοπογραφικού δικτύου ΑΠΘ	Β.Ν. Γρηγοριάδης	2 φοιτητές (2 ομάδες)	Προαπαιτούμενα μαθήματα: 1) Τοπογραφικά Όργανα & Μέθοδοι Μετρήσεων 2) Τοπογραφικές Αποτυπώσεις 3) Τοπογραφικά δίκτυα και υπολογισμοί Συνεπιβλέπων: καθηγητής Σπατάλας Σ.



Προτεινόμενες θεματικές περιοχές εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών του Τομέα ΓΤΟ
(περίοδος Χειμερινού Εξαμήνου Ακαδημαϊκού Έτους 2022-2023)

6	Μηχανική μάθηση και γεωπληροφορική		1	Προαπαιτούμενα μαθήματα: 1) Γεωπληροφορική Ι 2) Επιστήμη και τεχνολογία του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού 3) Γραμμική άλγεβρα και πίνακες 4) Μαθηματικά 5) Στατιστική και ανάλυση δεδομένων 6) Αριθμητική ανάλυση Επιπλέον: Άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας
7	Γεωδαιτικά συστήματα αναφοράς και επεξεργασία αρχείων SINEX σε παγκόσμια και περιφερειακά δίκτυα	Χ. Κωτσάκης	1-2	Πολύ καλή γνώση Αγγλικών, άριστη γνώση προγραμματισμού, ευχέρεια σε θέματα μοντελοποίησης και επεξεργασίας δεδομένων
8	Επιλεγμένα θέματα επεξεργασίας δεδομένα μόνιμων σταθμών GNSS	Χ. Πικριδάς	1-2	Άριστη γνώση προγραμματισμού σε περιβαλλον windows/Linux και γνώση Αγγλικών
9	Θεματική περιοχή των σαρώσεων με φορητό (SLAM)	Β. Τσιούκας	1	Απαραίτητη καλή γνώση στην επεξεργασία νεφών σημείων, δημιουργία μοντέλων με HY (CAM) και στην αυτοματοποιημένη σχεδίαση (CAD).



Προτεινόμενες θεματικές περιοχές εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών του Τομέα ΓΤΟ
(περίοδος Χειμερινού Εξαμήνου Ακαδημαϊκού Έτους 2022-2023)

10	Θεματική περιοχή των σαρώσεων με φορητό (SLAM) και επίγειο σαρωτή laser (TLS).		1	Απαραίτητη καλή γνώση στην επεξεργασία νεφών σημείων, δημιουργία μοντέλων με HY (CAM) και στην αυτοματοποιημένη σχεδίαση (CAD).
11	Επιλεγμένα θέματα Τοπογραφικών Οργάνων και Μεθόδων Μετρήσεων	Δ. Τσούλης	1	Χρήση αγγλικής βιβλιογραφίας, προγραμματισμός σε κάποια γλώσσα αντικειμενοστραφή προγραμματισμού
12	Επιλεγμένα θέματα Συστημάτων Αναφοράς και Χρόνου		1	
13	Επιλεγμένα θέματα Θεωρίας Δυναμικού		1	
14	Επιλεγμένα θέματα Δορυφορικής Γεωδαισίας		1	