

Προτεινόμενες θεματικές περιοχές εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών του Τομέα ΓΤΟ
(περίοδος Χειμερινού Εξαμήνου Ακαδημαϊκού Έτους 2020-2021)

α/α	Θεματική Περιοχή	Επιβλέπων	Αριθμός Φοιτητών	Παρατηρήσεις - επιπλέον γνώσεις
1	Εφαρμογές δορυφορικής αλτιμετρίας από δεδομένα SAR/InSar	Γ.Σ. Βέργος	1	Πολύ καλή γνώση Αγγλικών, προγραμματισμός σε περιβάλλον Matlab
2	Εφαρμογές μονοδιάστατου μετασχηματισμού wavelet σε δορυφορικά δεδομένα	Γ.Σ. Βέργος	1	
3	Συσχέτιση χρονοσειρών EWT δεδομένων GRACE με δεδομένα παλιρροιογράφων και μόνιμων σταθμών αναφοράς GNSS	Γ.Σ. Βέργος	1	
4	Έλεγχος ακρίβειας ορθομετρικών υψομέτρων με χρήση μοντέλων GOCE/GRACE στην περιοχή της Β. Ελλάδας	Γ.Σ. Βέργος	1	
5	Επιλεγμένα θέματα στο Πεδίο Βαρύτητας της Γης	Β.Ν. Γρηγοριάδης	1	Πολύ καλή γνώση Αγγλικών και ευχέρεια στον προγραμματισμό
6	Επιλεγμένα θέματα στη Δορυφορική Γεωδαισία	Β.Ν. Γρηγοριάδης	1	Πολύ καλή γνώση Αγγλικών και ευχέρεια στον προγραμματισμό
7	Αξιοποίηση γεωδαιτικών δεδομένων στη σεισμολογική έρευνα	Χ. Κωτσάκης	1-2	Πολύ καλή γνώση Αγγλικών και ενδιαφέρον για γεωφυσικά θέματα, ευχέρεια στον προγραμματισμό σε περιβάλλον Matlab
8	Ανανέωση του λογισμικού NETIST για τη στατιστική επεξεργασία και συνόρθωση γεωδαιτικών δικτύων	Χ. Κωτσάκης	1-2	Ευχέρεια στον προγραμματισμό (Visual Basic, C/C+, XML, SQLite, HTML), καλή γνώση Αγγλικών, εξοικείωση σε θέματα συνορθώσεων & δικτύων

Προτεινόμενες θεματικές περιοχές εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών του Τομέα ΓΤΟ
(περίοδος Χειμερινού Εξαμήνου Ακαδημαϊκού Έτους 2020-2021)

9	Ανάλυση υψομετρικών ταχυτήτων σε παγκόσμια και περιφερειακά δίκτυα σταθμών ITRF	Χ. Κωτσάκης	1-2	Πολύ καλή γνώση Αγγλικών και γεωδαισίας, ευχέρεια στον προγραμματισμό σε περιβάλλον Matlab
10	Μετρήσεις και επεξεργασία δεδομένων μόνιμων σταθμών GNSS για την εκτίμηση προσδιορισμού θέσης σε πραγματικό χρόνο. Χρήση δικτυακών τεχνικών μέτρησης.	Χ. Πικριδάς	2-3	Γνώσεις Linux και Matlab
11	Επεξεργασία δεδομένων multiGNSS (GPS+Glonass+Galileo+Beidou) από μόνιμους σταθμούς του Ελλαδικού χώρου.	Χ. Πικριδάς	1-2	Καλή γνώση Αγγλικών και Η/Υ, ευχέρεια στον προγραμματισμό
12	Υπολογιστικές προσεγγίσεις σε αριθμητικά προβλήματα του πεδίου βαρύτητας	Η.Ν. Τζιαβός	1	Πολύ καλή γνώση προγραμματισμού και Αγγλικών
13	Η αξιοποίηση της θεωρίας συστημάτων σε εφαρμογές του πεδίου βαρύτητας	Η.Ν. Τζιαβός	1	Πολύ καλή γνώση προγραμματισμού και Αγγλικών
14	Αποτύπωση αρχαιολογικών μνημείων	Κ. Τοκμακίδης	1-2	
15	Αποτύπωση αρχαιολογικών μνημείων	Κ. Τοκμακίδης	1-2	
16	Ενάλια αποτύπωση και καταγραφή	Κ. Τοκμακίδης	1-2	
17	Επιλεγμένα θέματα Τοπογραφικών Οργάνων και Μεθόδων Μετρήσεων	Δ. Τσούλης	1	Χρήση ξενόγλωσσης βιβλιογραφίας (κυρίως Αγγλικής), προγραμματισμός σε κάποια γλώσσα αντικειμενοστραφή προγραμματισμού
18	Επιλεγμένα θέματα Θεωρίας Δυναμικού	Δ. Τσούλης	1	
19	Επιλεγμένα θέματα Συστημάτων Αναφοράς και Χρόνου	Δ. Τσούλης	1	
20	Επιλεγμένα θέματα Δορυφορικής Γεωδαισίας	Δ. Τσούλης	1	

Προτεινόμενες θεματικές περιοχές εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών του Τομέα ΓΤΟ
(περίοδος Χειμερινού Εξαμήνου Ακαδημαϊκού Έτους 2020-2021)

21	3D πλοήγηση με χρήση κάμερας βάθους ή/και lidar	Β. Τσιούκας	1	Πολύ καλή γνώση προγραμματισμού σε Python
22	3D αποτυπώσεις με χρήση σαρωτή Laser	Β. Τσιούκας		Βαθμό στα σχετικά μαθήματα > 8
23	Δημιουργία 3D μοντέλου για εφαρμογή σε VR σύστημα Oculus Rift S	Β. Τσιούκας		Καλή γνώση προγραμματισμού C# και χρήση εφαρμογών παραγωγής μοντέλου, π.χ. Unity/Unreal Engine
24	Εκτίμηση της ακρίβειας θέσης χαρτών Google Earth με μετρήσεις GNSS	Α. Φωτίου	1-2	

Ο Διευθυντής του Τομέα,

Χ. Κωτσάκης