



Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών
Τομέας Γεωδαισίας και Τοπογραφίας

Θεσσαλονίκη, 04 Οκτωβρίου 2021

Γραμματεία ΤΑΤΜ/ΑΠΘ
Θεσσαλονίκη

Αξιότιμη κυρία Μέγκα,
Παρακαλώ βρείτε συνημμένο τον κατάλογο των προτεινόμενων θεματικών περιοχών εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών του Τομέα ΓΤΟ για την περίοδο του Χειμερινού Εξαμήνου του Ακαδημαϊκού Έτους 2021-2022.

Παρακαλώ όπως προβείτε σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες.

Ο Διευθυντής του Τομέα

Γ.Σ. Βέργος
Καθηγητής ΑΠΘ



Προτεινόμενες θεματικές περιοχές εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών του Τομέα ΓΤΟ
(περίοδος Χειμερινού Εξαμήνου Ακαδημαϊκού Έτους 2021-2022)

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, Μαθήματα: Εισαγωγή στο Πεδίο Βαρύτητας, Βαρυτημετρία ή/και Φυσική Γεωδαισία	
2	Εφαρμογές μονοδιάστατου μετασχηματισμού wavelet σε δορυφορικά δεδομένα		1		
3	Συσχέτιση χρονοσειρών EWT δεδομένων GRACE με δεδομένα παλιρροιογράφων και μόνιμων σταθμών αναφοράς GNSS		1		
4	Έλεγχος ακρίβειας ορθομετρικών υψομέτρων με χρήση μοντέλων GOCE/GRACE στην περιοχή της Β. Ελλάδας		1		Γεωμετρική και Φυσική Γεωδαισία, Προγραμματισμός σε περιβάλλον Matlab/Python
5	Δημιουργία διεπαφής web για την αυτόματη αρχειοθέτηση, επεξεργασία και παρουσίαση αλτιμετρικών δεδομένων		1		Μαθήματα: Εισαγωγή στο Πεδίο Βαρύτητας, Βαρυτημετρία ή/και Φυσική Γεωδαισία Προγραμματισμός σε περιβάλλον Matlab/Python
6	Θεματική περιοχή: Υπολογιστικά μοντέλα για τον κινηματικό προσδιορισμό του CF (Centre-of-Figure) σε παγκόσμια πλαίσια αναφοράς	Χ. Κωτσάκης	1-2	Πολύ καλή γνώση Αγγλικών και προγραμματισμού	



Προτεινόμενες θεματικές περιοχές εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών του Τομέα ΓΤΟ
(περίοδος Χειμερινού Εξαμήνου Ακαδημαϊκού Έτους 2021-2022)

7	Μέτρηση και επίλυση δικτύου ελέγχου στο κτίριο Τοπογράφων		2-3	Ευχέρεια στην εκτέλεση και επεξεργασία κλασσικών τοπογραφικών μετρήσεων, καλή γνώση ανάλυσης δικτύων
8	Αναπτυξη λογισμικού για παρακολούθηση φυσικών φαινομένων από δεδομένα μόνιμων σταθμών GNSS	Χ. Πικριδάς	1-2	Αριστη γνώση προγραμματισμού σε περιβαλλον windows/Linux και γνώση Αγγλικών
9	Υπολογιστικές προσεγγίσεις σε αριθμητικά προβλήματα του πεδίου βαρύτητας	ΗΝ. Τζιαβός	1	Πολύ καλή γνώση προγραμματισμού και Αγγλικών
10	Τεχνολογίες SLAM	Β. Τσιούκας	1	Γνώσεις προγραμματισμού και υψηλή βαθμολογία στα μαθήματα Γεωπληροφορική I και II)
11	Σαρώσεις με TLS/SLAM και 3D εκτυπώσεις		1	Καλές γνώσεις και υψηλή βαθμολογία στα μαθήματα Τεχνολογίες σάρωσης και αποτύπωσης του χώρου και Εφαρμογές πληροφορικής στην τοπογραφία)