Σημαντικές Παρατηρήσεις:

1. Τα θέματα είναι **ενδεικτικά** και είναι φυσικά δυνατό να προκύψουν νέα θέματα, κατόπιν συζητήσεων με το προσωπικό του Τμήματος (ΔΕΠ, Εντεταλμένοι Διδασκαλίας και Ακαδημαϊκοί Υπότροφοι)

2. **Όλα τα μέλη ΔΕΠ, οι Εντεταλμένοι Διδασκαλίας και οι Ακαδημαϊκοί Υπότροφοι, μπορούν να προσφέρουν διπλωματικές**. Σε περίπτωση που φοιτητής-τρια θέλει να συνομιλήσει με μέλος του προσωπικού που δεν αναφέρεται στους παρακάτω πίνακες, είναι ελεύθερος-η να το κάνει και φυσικά να προκύψει θέμα.

3. Επειδή τα μέλη ΔΕΠ του τμήματος έχουν ήδη πολλές Διπλωματικές Εργασίες υπό την επίβλεψή τους, **παρακαλούνται οι φοιτητές-τριες να απευθύνονται και σε εντεταλμένους διδασκαλίες-ακαδημαϊκούς υποτρόφους για θέματα Διπλωματικών Εργασιών**.

4. Τα μέλη ΕΔΙΠ του Τμήματος, μπορούν αν δώσουν ιδέες και κατευθύνσεις σε θέματα Διπλωματικών Εργασιών και να επικουρούν την Διπλωματική Εργασία, λόγω της σημαντικής πείρας τους σε θέματα που άπτονται του αντικειμένου του Τμήματος. **Δεν μπορούν όμως να αναθέσουν τα ίδια Διπλωματική Εργασία.**

ΤΖΑΝΟΥ ΕΛΕΝΑ

Επίκουρη Καθηγήτρια

α/α	Γενικός Τίτλος	Άτομα (<=3)	Απαιτήσεις
1	*ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ ΜΕ ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ WBEASY CALC*	**1**	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Υδραυλική Ι, ΙΙ και ΙΙΙ και Τεχνική Υδρολογία*
2	*Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΣΤΟΥΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ: ΞΗΡΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ*	**1**	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Υδραυλική Ι, ΙΙ και ΙΙΙ και Τεχνική Υδρολογία καθώς και Περιβαλλοντικά Μαθήματα*
3	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ*	**2**	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Υδραυλική Ι και ΙΙΙ και GIS Ι και ΙΙ και Τηλεπισκόπηση*
4	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ (ΑΙ) ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΕ ΓΕΩΧΩΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ. (1-2 άτομα)*	**2**	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Υδραυλική Ι και ΙΙΙ και GIS Ι και ΙΙ και Τηλεπισκόπηση*

Δημήτριος Αμπατζίδης

Επίκουρος Καθηγητής

α/α	Γενικός Τίτλος	Άτομα (<=3)	Απαιτήσεις
1	*Συνόρθωση χωροσταθμικού δικτύου Κοιλάδας Αγίων Αναργύρων Σερρών.*	*3*	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Γεωδαισία ΙΙΙ, Γεωδαισία IV, Ειδικά Θέματα Συνορθώσεων και Εφαρμογές, γνώση προγραμματισμού.*
2	*Μελέτη και επεξεργασία δεδομένων για την εφαρμογή της τεχνικής PPP σε εφαρμογές ακριβείας.*	*1-2*	*Φοιτητής(ές) που έχει(ουν) εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Γεωδαισία ΙΙΙ, Γεωδαισία IV, Ειδικά Θέματα Συνορθώσεων και Εφαρμογές, καλή γνώση προγραμματισμού.*
3	*Δημιουργία λογισμικού για τους μετασχηματισμούς μεταξύ συστημάτων αναφοράς σε δύο ή/και τρεις διαστάσεις.*	*1-2*	*Φοιτητής(ές) που έχει(ουν) εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Γεωδαισία ΙΙΙ, Γεωδαισία IV, Ειδικά Θέματα Συνορθώσεων και Εφαρμογές, καλή γνώση προγραμματισμού.*
4	*Αξιολόγηση Παγκόσμιων Ψηφιακών Μοντέλου Εδάφους μέσω ισοϋψών καμπυλών προερχόμενων από χάρτες ΓΥΣ 1:5000*	*1-2*	*Φοιτητής(ές) που έχει(ουν) εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Γεωδαισία ΙΙΙ, Γεωδαισία IV, GIS I, GIS II, Ειδικά Θέματα Συνορθώσεων και Εφαρμογές, καλή γνώση προγραμματισμού και GIS.*
5	*Διερεύνηση αβεβαιότητας εμβαδού γεωτεμαχίων στο Ελληνικό*	*1*	*Φοιτητής που έχει εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Γεωδαισία ΙΙΙ,*

	Κτηματολόγιο		*Γεωδαισία IV, Κτηματολόγιο, Διανομές-Αναδασμοί, Ειδικά Θέματα Συνορθώσεων και Εφαρμογές, καλή γνώση προγραμματισμού και GIS.*

Ντούρος Κωνσταντίνος

Επίκουρος Καθηγητής

α/α	Γενικός Τίτλος	Άτομα (<=3)	Απαιτήσεις
1	*Geospatial Intelligence (GEOINT)- Γεωχωρική Νοημοσύνη (GEOINT)*	**1**	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Τηλεπισκόπηση ΙΙ, GIS ΙΙ.*
2	*Ανάπτυξη διαδραστικού Dashboard για την ανάλυση χωρικών δεδομένων*	*1*	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Τηλεπισκόπηση ΙΙ, GIS ΙΙ, Ποσοτικές Μέθοδοι Γεωγραφικής Ανάλυσης. Επιθυμητή γνώση προγραμματισμού*
3	*Αυτοματοποιημένες διαδικασίες σε περιβάλλον cloud computing για την ανάλυση δορυφορικών δεδομένων στον αγροτικό τομέα*	*1*	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Τηλεπισκόπηση ΙΙ, GIS ΙΙ. Επιθυμητή γνώση προγραμματισμού*

Στυλιανή Συλαίου

Επίκουρη καθηγήτρια

α/α	Γενικός Τίτλος	Άτομα (<=3)	Απαιτήσεις
1	*Τεχνητή Νοημοσύνη στη ψηφιακή τεκμηρίωση πολιτιστικής κληρονομιάς*	**1**	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Φωτογραμμετρία ΙΙ, Φωτογραμμετρία ΙΙ, Φωτογραμμετρία ΙΙΙ.*
2	*Πρόβλεψη κινδύνων φθοράς πολιτιστικών μνημείων με τεχνικές Τεχνητής Νοημοσύνης*	**1**	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Φωτογραμμετρία ΙΙ, Φωτογραμμετρία ΙΙ, Φωτογραμμετρία ΙΙΙ.*
3	*Έξυπνη πολιτιστική κληρονομιά, Digital Twins και Internet of Things*	**1**	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Φωτογραμμετρία ΙΙ, Φωτογραμμετρία ΙΙ, Φωτογραμμετρία ΙΙΙ.*
4	*Εκτεταμένη Πραγματικότητα και ανάδειξη ψηφιακής πολιτιστικής κληρονομιάς*	**1**	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Φωτογραμμετρία ΙΙ, Φωτογραμμετρία ΙΙ, Φωτογραμμετρία ΙΙΙ.*
5	*Εφαρμογή τεχνικών Deep Learning σε νέφη σημείων σαρωτή λέιζερ για την τεκμηρίωση της πολιτιστικής κληρονομιάς*	**1**	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Φωτογραμμετρία ΙΙ, Φωτογραμμετρία ΙΙ, Φωτογραμμετρία ΙΙΙ.*

Νατσιόπουλος Δημήτριος

Επίκουρος Καθηγητής επί θητεία

α/α	Γενικός Τίτλος	Άτομα (<=3)	Απαιτήσεις
1	*Ανάπτυξη εκπαιδευτικού λογισμικού ανοικτού κώδικα για τοπογραφικές και γεωδαιτικές εφαρμογές.*	*1*	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Γεωδαισία Ι, Γεωδαισία ΙΙ,γνώση προγραμματισμού.*
2	*Εκτίμηση της μεταβολής της μέσης στάθμης της θάλασσας στην Ελλάδα, αξιοποιώντας δεδομένα παλιρροιογράφων και μοντέλων πρόγνωσης*	*1*	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Γεωδαισία Ι, Γεωδαισία ΙΙ,γνώση προγραμματισμού.*
3	*Ίδρυση οριζόντιου και κατακόρυφου δικτύου στην περιοχή του ΔΙΠΑΕ Σερρών.*	*3*	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Γεωδαισία Ι, Γεωδαισία ΙΙ, Γεωδαισία ΙΙΙ και Γεωδαισία IV*
4	*Προσδιορισμός Μοντέλων Μέσης Στάθμης και μεταβολών της θάλασσας σε διάφορες χρονικές και χωρικές κλίμακες από δεδομένα δορυφορικής αλτιμετρίας*	*1*	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Γεωδαισία Ι, Γεωδαισία ΙΙ,γνώση προγραμματισμού.*

Αλέξανδρος Κωνσταντινίδης

Λέκτορας Εφαρμογών

α/α	Γενικός Τίτλος	Άτομα (<=3)	Απαιτήσεις
1	*Η εφαρμογή του Αλγορίθμου Random Forest στη χαρτογράφηση Κάλυψης και Χρήσεων Γης της Νήσου Λήμνος και Συγκριτική Αξιολόγηση με το Copernicus CORINE.*	*1*	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στο μάθημα GIS III*
2	*Διαδικτυακός και διαδραστικός πίνακας παρακολούθησης καλλιεργειών*	*1-2*	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στο μάθημα Χαρτογραφία III*
3	*Ανάπτυξη διαδικτυακού 3D ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΠΟΛΗΣ GeoBIM για την πανεπιστημιούπολη των Σερρών*	*1-2*	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Χαρτογραφία ΙΙΙ και Ψηφιακές και Έξυπνες πόλεις.*
4	*Ανάδειξη πολιτισμικού μνημείου Λουτρών Σερρών με 3D καταγραφή και αναπαράσταση. Σύγκριση με μετρήσεις πεδίου (σε συνεργασία με Δ. Αμπατζίδη)*	*1-2*	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Ασκήσεις Υπαίθρου, Χαρτογραφία ΙΙΙ και Φωτογραμμετρία ΙΙΙ*
5	*Σύγκριση φασματικών και άλλων δεικτών ξηρασίας*	*1*	*Φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Φωτοερμηνεία Τηλεπισκόπιση ΙΙ, Διαχείριση Αγροτικού χώρου και Συστήματα Γεωπληροφορικής και Γεωργία Ακριβείας*
6	*Η χαρτογράφηση της ξηρασίας μέσω της αξιολόγησης Υδατικών και Εδαφικών Πόρων.*	*1*	*Οι τυπικές κατά κανονισμό προϋποθέσεις αναλήψεως Διπλωματικής Εργασίας.*
7	*Η κωδικοποίηση των*	*1*	*Οι τυπικές κατά*

	ρεμάτων σε γεωγραφική βάση δεδομένων		*κανονισμό προϋποθέσεις αναλήψεως Διπλωματικής Εργασίας.*
8	*Συσχέτιση Ξηρασίας και Βλάστησης με Χρήση GWR και Δεικτών NDVI/NDMI*	*1*	*Φοιτητής που έχει εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Φωτοερμηνεία Τηλεπισκόπιση ΙΙ, Διαχείριση Αγροτικού χώρου και Συστήματα Γεωπληροφορικής και Γεωργία Ακριβείας*