

Το Νέο ΠΠΣ ξεκινάει τον Οκτώβριο του 2023.

Όσοι φοιτητές/τριες τον Οκτώβριο του 2023 εγγραφούν στο **1ο, 3ο και 5ο** εξάμηνο ακολουθούν το Νέο ΠΠΣ (**νΠΠΣ**).

Όσοι φοιτητές/τριες τον Οκτώβριο του 2023 εγγραφούν στο **7ο, 9ο ή μεγαλύτερο** εξάμηνο ακολουθούν το σημερινό ΠΠΣ (**πΠΠΣ**) ως προς τη δομή και τις υποχρεώσεις τους για λήψη διπλώματος.

Το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 θα διδαχθούν όλα τα μαθήματα του νΠΠΣ (κορμού και ρώων, ανεξαρτήτως εξαμήνου) και όχι του πΠΠΣ.

[Α] Δομή Νέου Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (νΠΠΣ)

Το νέο Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών έχει διαμορφωθεί με γνώμονα τις επιστημονικές και επαγγελματικές δραστηριότητες του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού - Μηχανικού Γεωπληροφορικής, την παραγωγική και αναπτυξιακή πορεία της Χώρας, καθώς και τις διαφαινόμενες διεθνείς τάσεις στις περιοχές αυτές. Στόχος του Εκπαιδευτικού Προγράμματος είναι η παροχή στον Διπλωματούχο της Σχολής των απαιτούμενων επιστημονικών και τεχνολογικών γνώσεων που θα τον καταστήσουν ικανό να ανταποκριθεί και να δώσει λύσεις σε όλες τις περιοχές δραστηριότητας του Αγρονόμου & Τοπογράφου Μηχανικού - Μηχανικού Γεωπληροφορικής.

Για να επιτύχει την αποστολή αυτή, ο απόφοιτος πρέπει να διαθέτει ένα ισχυρό υπόβαθρο Μηχανικού, να είναι ενημερωμένος επιστημονικά, να έχει εμβαθύνει σε γνωστικά αντικείμενα, να είναι έτοιμος για διεπιστημονική συνεργασία, να έχει διορατικότητα και ευελιξία προσαρμογής στις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις.

Προς την κατεύθυνση αυτή, το νέο πρόγραμμα σπουδών καλύπτει απαραίτητα γνωστικά πεδία και δεξιότητες και περιλαμβάνει την παρατήρηση και τη μέτρηση της Γης, την οργάνωση και τον σχεδιασμό του χώρου, το κτηματολόγιο και τη διαχείριση γης, την παρακολούθηση και τη διαχείριση του περιβάλλοντος, τον σχεδιασμό και τη διαχείριση έργων υποδομής.

Για τη λήψη **Διπλώματος** (300 ECTS) οι φοιτητές/τριες με το νΠΠΣ χρειάζονται 57 μαθήματα και την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας.

Συγκεκριμένα, 47 υποχρεωτικά μαθήματα Κορμού (σύνολο 220 ECTS), 9 μαθήματα Ροής (6 υποχρεωτικά και 3 επιλογής, σύνολο 45 ECTS) και ένα επιπλέον μάθημα ελεύθερης επιλογής (5 ECTS). Η διπλωματική εργασία (επιλογή αντικειμένου ανεξάρτητα από την επιλεγμένη Ροή) διαρκεί ένα εξάμηνο (30 ECTS).

Τα μαθήματα **Κορμού**, οι **5 Ροές** (επιλογή μιας στο 8 εξάμηνο) με τα υποχρεωτικά τους μαθήματα και τα μαθήματα επιλογής των 2 κατευθύνσεων τους παρουσιάζονται στα επόμενα διαγράμματα. Η πρακτική άσκηση μπορεί να αποτελέσει επιλογή οριζόντια σε όλες τις Ροές και Κατευθύνσεις του νΠΠΣ.

Μαθήματα Κορμού

Τα **μαθήματα Κορμού** καλύπτουν όλα τα γνωστικά αντικείμενα της Σχολής και θεμελιώνουν τις προϋποθέσεις συγκρότησης του **ενιαίου και αδιάσπαστου χαρακτήρα του διπλώματος**, που αποτελεί βασική αρχή του Προγράμματος Σπουδών. Πρόκειται για 47 μαθήματα, που προσφέρονται από το 1ο μέχρι και το 7ο εξάμηνο των σπουδών και υποστηρίζουν το επιστημονικό, αναπτυξιακό και ερευνητικό αντικείμενο της ΣΑΤΜ-ΜΓ. Αποτελείται από δύο ομάδες μαθημάτων: τα μαθήματα υποβάθρου και τα μαθήματα των επιστημονικών πεδίων της Σχολής.

Τα **μαθήματα υποβάθρου** (Μαθηματικά, Φυσική, Πληροφορική, Τεχνικές & Τοπογραφικές Σχεδιάσεις, Ξένη γλώσσα, καθώς και μαθήματα ανθρωπιστικών σπουδών) αποτελούν τη βάση στήριξης των γνωστικών αντικειμένων της ΣΑΤΜ-ΜΓ σύμφωνα με το πνεύμα και τους στόχους του επιστημονικού αντικειμένου της. Παρέχουν το απαιτούμενο γνωστικό υπόβαθρο επί του οποίου γίνεται η ανάπτυξη των επιμέρους επιστημονικών πεδίων της Σχολής.

Τα **μαθήματα των επιστημονικών πεδίων** καλύπτουν το σύνολο των γνωστικών αντικειμένων της Σχολής και παρέχουν τις αντίστοιχες θεωρητικές γνώσεις και μεθόδους υλοποίησης και εφαρμογής. Έχουν ως στόχο να διαμορφώσουν μια ισχυρή κοινή βάση γνώσεων και δεξιοτήτων και να προετοιμάσουν τόσο την επιλογή μίας εκ των προσφερομένων εμβαθύνσεων όσο και την υποστήριξη των εξειδικευμένων απαιτήσεων των περιοχών αιχμής, που διέπουν το προφίλ του σύγχρονου αποφοίτου της Σχολής.

Μαθήματα νΠΠΣ

	1ο	2ο	3ο	4ο	5ο	6ο	7ο	8ο*	9ο*	10ο
1	Γεωδαισία Ι	Γεωδαισία ΙΙ	Χαρτογραφία Ι	Γεωδαισία ΙΙΙ	Γεωδαισία ΙV	Γεωδαισία V	Κτηματολόγιο	Υ1	Υ4	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
2	Γραμμική Άλγεβρα	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική	Διαφορική Γεωμετρία	Χαρτογραφία ΙΙ	Φωτογραμμετρία Ι	Φωτογραμμετρία ΙΙ	Πολοδομία	Υ2	Υ5	
3	Ευκλείδεια και Αναλυτική Γεωμετρία	Προβολική Γεωμετρία	Φυσική Γεωγραφία και Περιβάλλον	Αρχές Γεωπληροφορικής - ΣΓΠ	Γεωγραφία - Ανάλυση Χώρου	Χωροταξία	Υδραυλικά Έργα	Υ3	Υ6	
4	Μαθηματική Ανάλυση	Διαφορικές Εξισώσεις	Τεχνική Μηχανική Ι	Γεωτεχνική Μηχανική	Μηχανική Ρευστών	Εφαρμοσμένη Υδραυλική	Σχεδιασμός Κατασκευών από Οπλισμένο Σκυρόδεμα	Ε1	Ε3	
5	Φυσική Ι (Μηχανική)	Φυσική ΙΙ (Ηλεκ/σμός & Οπτική)	Βάσεις Δεδομένων	Θεωρία Σφαλμάτων και Συνορθώσεις	Οδοποιία	Τεχνική Υδρολογία	Σχεδιασμός Συγκοινωνιακών Έργων - Οικονομικά Στοιχεία	Ε2	ΕΛ	
6	Εισαγωγή στην Πληροφορική	Προγραμματιστικές Τεχνικές	Υπολογιστικές Μέθοδοι για Μηχανικούς	Επεξ. Σημάτων και Γεωχωρικών Δεδομένων	Τηλεπισκόπηση Ι	Τηλεπισκόπηση ΙΙ	Ιστορία Πολιτισμού ή Εφ. Φιλοσοφία της Τεχνολογίας	*Ενδεικτική κατανομή μαθημάτων Υ: Υποχρεωτικό Ροής Ε: Επιλογής στην Κατεύθυνση ΕΛ: Ελεύθερης επιλογής		
7	Τεχνικές και Τοπογραφικές Σχεδιάσεις			Γεωδαιτικές Ασκήσεις Ι	Διαχείριση Οργάνωση και Οικονομικά της Επιχείρησης	Στοιχεία Δικαίου - Τεχνική Νομοθεσία				
	Ξένη Γλώσσα	Ξένη Γλώσσα	Ξένη Γλώσσα	Ορολογία ξένης Γλώσσας						

Οι 5 Ροές του νΠΠΣ (επιλογή μιας το 8^ο εξάμηνο)

Τα 6 υποχρεωτικά μαθήματα κάθε Ροής και τα μαθήματα των 2 Κατευθύνσεων (επιλογή μιας το 8^ο εξάμηνο). Στην Κατεύθυνση γίνεται επιλογή 3^{ων} (από 8) μαθημάτων.

	ΡΟΗ 1 Χωρομετρία			ΡΟΗ 2 Διαχείριση και Επεξεργασία Χωρικής Πληροφορίας			ΡΟΗ 3 Χωρικός Σχεδιασμός και Διαχείριση Περιβάλλοντος			ΡΟΗ 4 Σχεδιασμός Συγκοινωνιακών Συστημάτων και Υποδομών			ΡΟΗ 5 Υδατικοί Πόροι		
	Υποχρεωτικά	K1	K2	Υποχρεωτικά	K1	K2	Υποχρεωτικά	K1	K2	Υποχρεωτικά	K1	K2	Υποχρεωτικά	K1	K2
	Δορυφορικός Εντοπισμός & Πλοήγηση	Θερινές Ασκήσεις Φωτογραμμετρίας & Τηλεπισκόπησης	Θερινές Ασκήσεις Φωτογραμμετρίας & Τηλεπισκόπησης	Μικροκομματική Τηλεπισκόπηση	Συστήματα Κτηματολογίου και Πολιτική Γης	Συστήματα Κτηματολογίου και Πολιτική Γης	Εφαρμογές Αστικού και Πολοδομικού Σχεδιασμού	Αστική Γεωγραφία & Κινητικότητα	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις	Σχεδιασμός Συστημάτων Μεταφορών	Κατασκευαστικά Στοιχεία Οδού	Ειδικά Κεφάλαια Τηλεπισκόπησης	Ανοικτοί Αγωγοί & Υδραυλικές Κατασκευές	Διευθετήσεις Υδατορευμάτων	Εφαρμογές Γεωπληροφορικής σε Συστήματα υδατικών πόρων
	Τεχνική Γεωδαισία	Ειδικά Κεφάλαια Τηλεπισκόπησης	Υδρογραφία – Ωκεανογραφία	Σύγχρονες Μέθοδοι Χαρτογραφίας	Φωτογραμμετρία ΙΙΙ	Θεματική Χαρτογραφία	Χωρικές Πολιτικές & Τοπική / Περιφερειακή Ανάπτυξη	Οικονομική Γεωγραφία	Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός	Κυκλοφοριακή Τεχνική Ι	Δομικές μηχανές - Οργάνωση εργασιών	Αστική Γεωγραφία & Κινητικότητα	Εγγειοβελτιωτικά Έργα	Θαλάσσια Γεωδαισία	Σύγχρονες Μέθοδοι Χαρτογραφίας
	Θαλάσσια Γεωδαισία	Ειδικά θέματα Γεωδαισίας	Ειδικά θέματα Φυσικής Γεωδαισίας	Ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών Γεωπλ.	Περιβαλλοντικός σχεδιασμός	Υδρογραφία – Ωκεανογραφία	Διαχείριση Φυσικού Περιβ. - Κλιματική Κρίση	Πολοδομία & Οικιστικά δίκτυα	Περιβάλλον & Ανάπτυξη (Διασχολικό)	Κυκλοφοριακή Τεχνική ΙΙ	Εδαφομηχανική – Θεμελιώσεις	Εφαρμογές Αστικού και Πολοδομικού Σχεδιασμού	Διαχείριση Υδατικών Πόρων	Εδαφομηχανική – Θεμελιώσεις	Διαχείριση Φυσικού Περιβάλλοντος - Κλιματική Κρίση
	Ελαχιστο-τετραγωνικές Συνορθώσεις	Ειδικά θέματα Φωτογραμμετρίας	Ειδικά θέματα Δορυφορικής Γεωδαισίας	Διαχείριση κτιριακής πληρ. & Αξίες αστικών ακινήτων	Ειδικά Κεφάλαια Τηλεπισκόπησης	Σύγχρονα εργαλεία διοίκησης (Κτηματολόγιο) & διαχείρισης γης	Εφαρμογές ΣΓΠ	Σύγχρονες Προσεγγίσεις και Προβλήματα Χωρικού Σχεδιασμού	Σύγχρονα εργαλεία διοίκησης (Κτηματολόγιο) & διαχείρισης γης	Συλλογή και Ανάλυση Συγκοινωνιακών Δεδομένων	Τεχνικά Έργα Υποδομών - Τεχνικά Υλικά	Επιχειρησιακή έρευνα	Περιβαλλοντική Τεχνολογία	Επιχειρησιακή έρευνα	Επιχειρησιακή έρευνα
	Φωτογραμμετρία ΙΙΙ	Μηχανική Μάθηση σε εφαρμογές Γεωπληροφορικής	Ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών Γεωπληροφορικής	Μηχανική Μάθηση σε εφαρμογές Γεωπληροφορικής	Ειδικά θέματα Φωτογραμμετρίας	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις	Θεματική Χαρτογραφία	Διαχείριση κτιριακής πληροφορίας & Αξίες αστικών ακινήτων	Διαχείριση κτιριακής πληροφορίας & Αξίες αστικών ακινήτων	Σχεδιασμός και Λειτουργία Οδικών Έργων	Ειδικά θέματα Συστημάτων και Υποδομών Μεταφορών	Ειδικά θέματα Συστημάτων και Υποδομών Μεταφορών	Υδρολογία Υπογείων Νερών	Τεχνικά Έργα Υποδομής - Τεχνικά Υλικά	Ειδικά Κεφάλαια Τηλεπισκόπησης
	Γεωδαιτικές Ασκήσεις ΙΙ	Πρακτική Άσκηση	Πρακτική Άσκηση	Εφαρμογές ΣΓΠ	Πρακτική Άσκηση	Πρακτική Άσκηση	Συστήματα Κτηματολογίου και Πολιτική Γης	Πρακτική Άσκηση	Πρακτική Άσκηση	Δορυφορικός εντοπισμός και πλοήγηση	Πρακτική Άσκηση	Πρακτική Άσκηση	Τεχνική Γεωδαισία	Πρακτική Άσκηση	Πρακτική Άσκηση
		Εφαρμογές ΣΓΠ	Σύγχρονες Μέθοδοι Χαρτογραφίας		Θερινές Ασκήσεις Φωτογραμμετρίας & Τηλεπισκόπησης	Διαχείριση Φυσικού Περιβάλλοντος - Κλιματική Κρίση		Θεωρία & Μέθοδοι Συμμεταχικού Σχεδιασμού	Επιχειρησιακή έρευνα		Σύγχρονες Μέθοδοι Χαρτογραφίας	Σύγχρονες Μέθοδοι Χαρτογραφίας		Ειδικά θέματα Φωτογραμμετρίας	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις
		Συλλογή και Ανάλυση Συγκοινωνιακών Δεδομένων	Μικροκομματική Τηλεπισκόπηση		Γεωδαιτικές Ασκήσεις ΙΙ	Διαχείριση Υδατικών Πόρων		Σχεδιασμός μεταφορών	Ειδικά Κεφάλαια Τηλεπισκόπησης		Περιβαλλοντικές επιπτώσεις	Διαχείριση κτιριακής πληροφορίας & Αξίες αστικών ακινήτων		Δομικές Μηχανές - Οργάνωση Εργασιών	Εφαρμογές ΣΓΠ

8ο εξάμηνο

9ο εξάμηνο

Στο **8ο εξάμηνο** πραγματοποιείται η επιλογή μια **Ροής** (από τις παρακάτω 5) και μιας **Κατεύθυνσης** (από τις 2 κάθε Ροής). Ο αριθμός και η κατανομή των υποχρεωτικών και κατ' επιλογή μαθημάτων στο 8ο και στο 9ο εξάμηνο μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τις επιλογές Ροής και μαθημάτων Κατεύθυνσης. Σε κάθε περίπτωση, για την ολοκλήρωση των σπουδών απαιτούνται 9 μαθήματα Ροής (6 υποχρεωτικά και 3 επιλογής) καθώς και ένα επιπλέον μάθημα ελεύθερης επιλογής (από οποιαδήποτε Ροή).

Ροή 1: Χωρομετρία

Η Ροή 1 εστιάζει στον πυρήνα του γνωστικού αντικείμενου της επιστήμης του ΑΤΜ-ΜΓ που αφορά στη μέτρηση, ένταξη σε κατάλληλο σύστημα αναφοράς και γεωμετρική απόδοση του «γεωγραφικού χώρου» και των μεταβολών του σε διάφορες κλίμακες. Ο κεντρικός κορμός της ροής περιλαμβάνει 6 μαθήματα, τα οποία καλύπτουν ισορροπημένα τα κύρια αντικείμενα τεχνολογιών αιχμής και των τεχνικών που σχετίζονται με τη συλλογή και επεξεργασία γεωδαιτικών και φωτογραμμετρικών δεδομένων, καθώς και τα υπολογιστικά εργαλεία μελέτης της φύσης και μοντελοποίησης των σφαλμάτων τους. Το μάθημα των θερινών γεωδαιτικών ασκήσεων (ΜΓΑ ΙΙ) παρέχει τη δυνατότητα περαιτέρω εμβάθυνσης και εξοικείωσης με πρακτικό τρόπο στο αντικείμενο της Ροής Ι μέσω εξειδικευμένων εφαρμογών πεδίου και εργαλείων λογισμικού.

Η Κατεύθυνση 1 εμβαθύνει σε αντικείμενα εντοπισμού, εφαρμοσμένης / τεχνικής γεωδαισίας, φωτογραμμετρίας και τηλεπισκόπησης με την αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών και τεχνικών ανάλυσης μετρητικών δεδομένων. Έμφαση δίνεται στη μελέτη, ψηφιακή καταγραφή και γεωμετρική τεκμηρίωση του χώρου (δομημένο / φυσικό περιβάλλον) και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων σε αυτόν σε μεγάλες κλίμακες. Λειτουργεί ως υπόβαθρο σε εφαρμογές ειδικών αποτυπώσεων / χαράξεων, μεταφορών, μελέτης / κατασκευής έργων υποδομής, κ.α.

Η Κατεύθυνση 2 εμβαθύνει σε αντικείμενα μελέτης, παρατήρησης και απεικόνισης της γεωμετρίας και της δυναμικής της γης (πεδίο βαρύτητας) και των μεταβολών τους στον χερσαίο και θαλάσσιο / ωκεάνιο χώρο, με έμφαση με σύγχρονες δορυφορικές τεχνολογίες και μεθόδους, μεθόδους φυσικής γεωδαισίας και γεωφυσικών διασκοπήσεων. Λειτουργεί ως υπόβαθρο για την μελέτη του συστήματος «γη» σε εφαρμογές που σχετίζονται με τη γεωδυναμική, την τρωτότητα των κατασκευών, την κλιματική αλλαγή, κ.α.

Ροή 2: Διαχείριση και Επεξεργασία Χωρικής Πληροφορίας

Η Ροή 2 εστιάζει στα σύγχρονα θέματα συλλογής, διαχείρισης, επεξεργασίας, οπτικοποίησης και αξιοποίησης της γεωχωρικής πληροφορίας. Στον κεντρικό κορμό μαθημάτων αυτής της ροής περιλαμβάνονται 6 υποχρεωτικά μαθήματα που αφορούν στα επιστημονικά αντικείμενα της Τηλεπισκόπησης και της Χαρτογραφίας, στην αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών όπως το διαδίκτυο και η μηχανική μάθηση στη Γεωπληροφορική, σε σύγχρονες εφαρμογές στα Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών και στη διαχείριση της αστικής χωρικής πληροφορίας, σε συνδυασμό με αξίες ακινήτων και θέματα πολιτικής γης. Η Ροή 2 ως προς τα μαθήματα επιλογής προσφέρει δύο επιμέρους κατευθύνσεις.

Η κατεύθυνση Κ1 επιχειρεί εμβάθυνση σε γνώσεις και δεξιότητες σε θέματα σύγχρονων μεθόδων συλλογής και επεξεργασίας χωρικών δεδομένων, ακολουθώντας τις εξελίξεις της τεχνολογίας και των επιστημών της Γεωδαισίας, της Τηλεπισκόπησης και της Φωτογραμμετρίας. Τα παραπάνω συνδυάζονται με το αντικείμενο του περιβαλλοντικού σχεδιασμού και τα θέματα Κτηματολογίου και πολιτικής γης. Παράλληλα, οι θερινές ασκήσεις Φωτογραμμετρίας, Τηλεπισκόπησης ή Γεωδαισίας επιτρέπουν την εμβάθυνση σε πρακτικά θέματα και εφαρμογές.

Η κατεύθυνση Κ2 εμβαθύνει σε θέματα οπτικοποίησης γεωχωρικών δεδομένων, στις χωρικές υποδομές, στη διαχείριση της γης, του θαλάσσιου και υδάτινου περιβάλλοντος. Συνδυάζει γνώσεις από το Κτηματολόγιο και την πολιτική γης, τη συλλογή δεδομένων του θαλάσσιου χώρου και τη Θεματική Χαρτογραφία με θέματα περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Η γνώση των σύγχρονων εργαλείων συμβάλει στη στοχευμένη επικαιροποίηση των χωρικών υποδομών κτηματολογίου και διαχείρισης γης προς την επίτευξη της Ατζέντας 2030 για βιώσιμη ανάπτυξη, καθώς και τη διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος, της κλιματικής κρίσης και των υδατικών πόρων.

Ροή 3: Χωρικός Σχεδιασμός και Διαχείριση Περιβάλλοντος

Η Ροή 3 εστιάζει στα θέματα του χωρικού σχεδιασμού και της διαχείρισης περιβάλλοντος. Στον κεντρικό κορμό μαθημάτων της Ροής αυτής περιλαμβάνονται 6 υποχρεωτικά μαθήματα, τα οποία επικεντρώνονται σε ζητήματα: α) χωρικού σχεδιασμού και πολιτικής γης σε πολεοδομική και χωροταξική κλίμακα, καθώς και των σχετικών πολιτικών που αποσκοπούν στην τοπική/περιφερειακή ανάπτυξη· και β) διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος υπό συνθήκες κλιματικής κρίσης. Η εμβάθυνση στα παραπάνω δύο πεδία υποστηρίζεται από αντικείμενα που συμβάλλουν στην ανάλυση και οπτικοποίηση χωρικών δεδομένων. Η Ροή 3 ως προς τα μαθήματα επιλογής προσφέρει δύο επιμέρους κατευθύνσεις.

Η κατεύθυνση Κ1 επιχειρεί μία εμβάθυνση σε θέματα του χωρικού σχεδιασμού (ήτοι πολεοδομία, χωροταξία, κινητικότητα), εντάσσοντας σε αυτόν και τη γεωγραφική προσέγγιση. Επικεντρώνεται σε σύγχρονα προβλήματα (π.χ. κλιματικά ουδέτερες, έξυπνες, ανθεκτικές πόλεις και κοινότητες, ζητήματα αλληλεπίδρασης χερσαίου και θαλάσσιου χώρου, κ.λπ.) και προσεγγίσεις

του χωρικού σχεδιασμού (συμμετοχική προσέγγιση, διακυβέρνηση, στρατηγικός σχεδιασμός κ.λπ.), ενώ ολοκληρώνει σε αυτή ζητήματα μεταφορών και κινητικότητας στο αστικό περιβάλλον.

Η κατεύθυνση Κ2 επικεντρώνεται και εμβαθύνει σε θέματα διαχείρισης περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο αυτό εστιάζει σε θέματα προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, περιβαλλοντικού σχεδιασμού, εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων από έργα και προγράμματα, διαχείρισης και διασύνδεσης (NEXUS) των φυσικών πόρων, υποστηριζόμενη για τον σκοπό αυτό από μεθόδους τηλεπισκόπησης, σύγχρονα εργαλεία διοίκησης και διαχείρισης γης και μεθόδους επιχειρησιακής έρευνας.

Ροή 4: Σχεδιασμός Συγκοινωνιακών Συστημάτων και Υποδομών

Η Ροή 4 εστιάζει στο αντικείμενο της συγκοινωνιακής τεχνικής, και πιο συγκεκριμένα σε θέματα που άπτονται του σχεδιασμού, της λειτουργίας, της διαχείρισης και της αξιολόγησης συγκοινωνιακών συστημάτων και υποδομών. Ο κορμός μαθημάτων της Ροής περιλαμβάνει 6 υποχρεωτικά μαθήματα, τα οποία επικεντρώνονται σε θέματα: α) Σχεδιασμού συστημάτων μεταφορών, β) Σχεδιασμού οδικών υποδομών, γ) Λειτουργίας και Διαχείρισης οδικών υποδομών, και δ) Συλλογής, επεξεργασίας και ανάλυσης συγκοινωνιακών δεδομένων. Η Ροή 4 προσφέρει δύο επιμέρους κατευθύνσεις.

Η κατεύθυνση Κ1 επιχειρεί εμβάθυνση σε θέματα που άπτονται του σχεδιασμού και της κατασκευής συγκοινωνιακών υποδομών. Στο πλαίσιο αυτό διδάσκονται αντικείμενα σχετικά με τον σχεδιασμό τεχνικών έργων και κατασκευαστικών στοιχείων των οδών, την ανάλυση περιβαλλοντικών επιπτώσεων, καθώς και αντικείμενα χαρτογραφίας και ειδικά θέματα συστημάτων και υποδομών μεταφορών.

Η κατεύθυνση Κ2 εστιάζει στον στρατηγικό και τακτικό σχεδιασμό, καθώς και σε σύγχρονες μεθόδους και εργαλεία συλλογής και ανάλυσης συγκοινωνιακών δεδομένων. Για τον σκοπό αυτό διδάσκονται αντικείμενα σχετικά με τον σχεδιασμό συστημάτων υποδομών και μεταφορών, τον χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό, την κινητικότητα, τη διαχείριση κτιριακής πληροφορίας και των αξιών ακινήτων, καθώς και της επιχειρησιακής έρευνας. Επίσης, διδάσκονται αντικείμενα Τηλεπισκόπησης και Χαρτογραφίας, τα οποία σχετίζονται άμεσα με τη συλλογή και ανάλυση συγκοινωνιακών δεδομένων.

Ροή 5: Υδατικοί Πόροι

Η ροή των Υδατικών Πόρων έχει ως στόχο να ενισχύσει, να συμπληρώσει και να ολοκληρώσει τις γνώσεις που ο Αγρονόμος και Τοπογράφος Μηχανικός - Μηχανικός Γεωπληροφορικής αποκτά με την επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων κορμού του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών που σχετίζονται με τις επιστήμες των Υδατικών Πόρων. Με την επιτυχή ολοκλήρωση της ροής Υδατικών Πόρων, ο απόφοιτος της Σχολής αναμένεται να αποκτήσει τις απαραίτητες δεξιότητες για την επιστημονικά ορθή και άρτια εκπόνηση υδρολογικών και υδραυλικών μελετών ως επαγγελματίας μελετητής Μηχανικός. Συγκεκριμένα, με την επιτυχή ολοκλήρωση των υποχρεωτικών μαθημάτων της ροής, ο απόφοιτος θα αποκτήσει τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες που απαιτούνται για την οριοθέτηση και διευθέτηση υδατορευμάτων· τη μελέτη, υλοποίηση και διαχείριση έργων εγγείων βελτιώσεων και υδραυλικών κατασκευών· τη διαχείριση και αξιοποίηση επιφανειακών αλλά και υπόγειων υδατικών πόρων· την προστασία των υδατικών πόρων· αλλά και την επεξεργασία λυμάτων και την ασφαλή διάθεσή τους σε επιφανειακούς υδάτινους αποδέκτες για την προστασία του περιβάλλοντος. Επίσης, θα εντρυφήσει στη χρήση ψηφιακών δεδομένων και εργαλείων Γεωπληροφορικής για την επίλυση προβλημάτων των υδατικών πόρων.

Σε συνδυασμό με τα μαθήματα που προσφέρονται από άλλες εμβαθύνσεις και τις επιλογές από τα υπόλοιπα διαθέσιμα μαθήματα, ο απόφοιτος, ανάλογα με τις επιλογές του, μπορεί να ενισχύσει το προφίλ του προς συγκεκριμένη εξειδίκευση, αποκτώντας γνώσεις που θεωρεί απαραίτητες κατά περίπτωση για την επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων. Τέτοιες επιλογές συνδέουν τις επιστήμες των υδατικών πόρων με εξειδικευμένα θέματα Γεωδαισίας, Φωτογραμμετρίας, Τηλεπισκόπησης, Κτηματολογίου, Δομοστατικής και άλλων. Οι δύο Κατευθύνσεις και οι σχετικές ομάδες μαθημάτων έχουν δημιουργηθεί με τη λογική της ενίσχυσης του προφίλ του αποφοίτου, στη μεν πρώτη περίπτωση Κ1 προς την κατεύθυνση μελέτης και διαχείρισης τεχνικών έργων, στη δε δεύτερη περίπτωση Κ2 προς την κατεύθυνση συλλογής και διαχείρισης δεδομένων και προστασίας του περιβάλλοντος.

Οι φοιτητές/τριες που τον Οκτώβριο του 2023 θα εγγραφούν στο **7ο, 9ο, ή μεγαλύτερο εξάμηνο** ακολουθούν το **σημερινό ΠΠΣ (πΠΠΣ)** ως προς τη δομή του και τις **υποχρεώσεις** τους για λήψη διπλώματος, με βάση τις επιλογές εμβαθύνσεων που έχουν κάνει.

Προβλέπονται αντιστοιχίσεις μαθημάτων μεταξύ νΠΠΣ και πΠΠΣ καθώς και ειδικές ρυθμίσεις που διέπουν τα μαθήματα που έχουν υποστεί αλλαγές και καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις. Οι αντιστοιχίες των μαθημάτων μεταξύ πΠΠΣ και νΠΠΣ παρουσιάζονται ανά μάθημα στο **Παράρτημα Α «Αντιστοιχίες Μαθημάτων μεταξύ πΠΠΣ και νΠΠΣ»**

Σε κάθε περίπτωση για τη λήψη Διπλώματος απαιτούνται κατ' ελάχιστον 57 μαθήματα και εκπόνηση διπλωματικής εργασίας. Η συμπλήρωση του ελάχιστου αυτού αριθμού μαθημάτων, στις περιπτώσεις που χρειάζεται, συμπληρώνεται από **ελεύθερη επιλογή μαθημάτων** από τις Ροές του νΠΠΣ.

Πιο αναλυτικά, ισχύουν τα παρακάτω:

1. Τα παρακάτω μαθήματα κορμού του νΠΠΣ θα διδαχθούν 2 φορές κατά το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 (ΧΕ και ΕΕ):

1. Φυσική II (Ηλεκ/σμός & Οπτική)
2. Γεωδαισία III
3. Ψηφιακή Τηλεπισκόπηση
4. Στοιχεία Δικαίου και Τεχνικής νομοθεσίας

2. Τα υπόλοιπα μαθήματα κορμού του παλαιού ΠΠΣ, που αντιστοιχήθηκαν πλήρως ή μερικώς και άλλαξαν εξάμηνο στο νέο ΠΠΣ, θα δηλωθούν και διδαχθούν κανονικά στο εξάμηνο που αναγράφεται στο νέο ΠΠΣ και αυτά είναι:

1. Φυσική I (Μηχανική)
2. Γεωδαισία I (Εισαγωγή στη Γεωδαισία)
3. Φυσική Γεωγραφία και Περιβάλλον
4. Χαρτογραφία I
5. Οδοποιία I (Γεωμετρικός Σχεδιασμός Οδών)
6. Φωτοερμηνεία-Τηλεπισκόπηση
7. Χωροταξία
8. Σχεδιασμός Συγκοινωνιακών Έργων - Οικονομικά Στοιχεία
9. Σχεδιασμός Κατασκευών από Οπλισμένο Σκυρόδεμα
10. Ανθρωπιστικό Μάθημα

3. Για τα μαθήματα επιλογής του πΠΠΣ, που αντιστοιχήθηκαν πλήρως ή μερικώς και άλλαξαν από μεγαλύτερο εξάμηνο ΧΕ σε μικρότερο εξάμηνο ΕΕ υπάρχουν οι εξής δύο δυνατότητες: (1^η) δήλωση/παρακολούθησή τους στο εξάμηνο που βρίσκονται στο νΠΠΣ ή (2^η) ελεύθερη επιλογή άλλου μαθήματος από τα μαθήματα επιλογών των ροών του νΠΠΣ. Τα μαθήματα αυτά είναι:

1. Επιχειρησιακή Έρευνα
2. Οδοποιία IV (Κατασκευαστικά Στοιχεία Έργων Οδοποιίας)

4. Τα υπόλοιπα μαθήματα επιλογής ή κορμού του παλαιού ΠΠΣ, που αντιστοιχήθηκαν πλήρως ή μερικώς και άλλαξαν εξάμηνο μπορούν να δηλωθούν κανονικά, στο εξάμηνο που αναγράφεται το μάθημα με το οποίο έχει αντιστοιχηθεί στο νΠΠΣ. Τα μαθήματα αυτά είναι:

- | | |
|--|---|
| 1. Ειδικά θέματα Γεωδαισίας | 13. Δομικές μηχανές - Οργάνωση εργοταξίων |
| 2. Γεωδαιτικές Ασκήσεις II | 14. Εδαφομηχανική – Θεμελιώσεις |
| 3. Θεωρία Σφαλμάτων και Συνορθώσεις II (MET II) | 15. Υδρολογία Υπογείων Νερών |
| 4. Φωτογραμμετρία III (Ψηφιακή Φωτογραμμετρία) | 16. Δορυφορική Γεωδαισία & Πλοήγηση |
| 5. Ψηφιακή Χαρτογραφία | 17. Γεωφυσικές διασκοπήσεις – Βαρυτημετρία |
| 6. Ειδικά Κεφάλαια Τηλεπισκόπησης | 18. Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών |
| 7. Εφαρμογές στη Διαχείριση Φυσικών Πόρων | 19. Θεματική Χαρτογραφία |
| 8. Αστική Γεωγραφία | 20. Μικροκυμματική - Τηλεπισκόπηση |
| 9. Χωροταξική Πολιτική και Περιφερειακή Ανάπτυξη | 21. Μέθοδοι και Εφαρμογές Πολεοδομικού Σχεδιασμού |
| 10. Οικονομική Γεωγραφία | 22. Εισαγωγή στην Πολεοδομία & Οικιστικά δίκτυα |
| 11. Συστήματα Μεταφορών | 23. Οδοποιία III (Σχεδιασμός & Λειτουργία Κόμβων) |
| 12. Οδοποιία II (Κυκλοφοριακή Τεχνική) | 24. Σιδηροδρομική |

5. Για το υποχρεωτικό μάθημα Γενική Γεωλογία του πΠΠΣ που καταργήθηκε θα υπάρχει δυνατότητα εξέτασής του για τα επόμενα 2 ακαδημαϊκά έτη (2023-2024, 2024-2025) ή ελεύθερης επιλογής άλλου μαθήματος από τα μαθήματα επιλογών των ροών του νέου ΠΠΣ
6. Για τα υπόλοιπα μαθήματα του πΠΠΣ, που καταργούνται, θα υπάρχει δυνατότητα ελεύθερης επιλογής άλλου μαθήματος από τα μαθήματα επιλογών των ροών του νέου ΠΠΣ και αυτά είναι:
1. Εφαρμοσμένη Οπτική
 2. Μετρολογία
 3. Συλλογή Φωτογραφικών Δεδομένων
 4. Τεχνολογία Κατασκευών
 5. Αξιολόγηση στο Σχεδιασμό του Χώρου
 6. Αρχές Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού
 7. Γεωγραφία των Μεταφορών
 8. Γεωδαιτική Αστρονομία
 9. Εισαγωγή στο γήινο πεδίο βαρύτητας
7. Για τα μαθήματα του παλαιού ΠΠΣ, που συγχωνεύθηκαν στο νέο ΠΠΣ, αντιστοιχούν πλήρως, στο μάθημα του νέου ΠΠΣ και αυτά είναι:
- ✓ Διαχείριση, Οργάνωση και Οικονομικά της Επιχείρησης (νΠΠΣ) με: #6214-Οικονομική Ανάλυση και #6177-Διοίκηση και Οργάνωση Επιχειρήσεων
 - ✓ Θερινές Ασκήσεις Φωτογραμμετρίας & Τηλεπισκόπησης (νΠΠΣ) με: #6164-Μεγάλες Ασκήσεις Φωτογραμμετρίας και #6172-Μεγάλες Ασκήσεις Τηλεπισκόπησης
 - ✓ Τεχνικά Έργα Υποδομής - Τεχνικά Υλικά (νΠΠΣ) με: #6015-Τεχνικά Έργα Υποδομής και #6219-Τεχνικά Υλικά
 - ✓ Περιβαλλοντική Τεχνολογία (νΠΠΣ) με: #6077-Υγειονομική Τεχνολογία και Περιβάλλον και #6118-Εισαγωγή στις τεχνολογίες Περιβάλλοντος
8. Ένα μάθημα του παλαιού ΠΠΣ διασπάστηκε σε 2 νέα μαθήματα στο νέο ΠΠΣ, τα οποία αντιστοιχήθηκαν πλήρως με δύο μαθήματα του παλαιού ΠΠΣ, ήτοι το #6209-Γραμμική Άλγεβρα και Αναλυτική Γεωμετρία (πΠΠΣ) αντιστοιχίζεται με την Γραμμική Άλγεβρα και την Ευκλείδεια και Αναλυτική Γεωμετρία του νΠΠΣ
- Η Γραμμική Άλγεβρα αντιστοιχήθηκε με το μάθημα, Γραμμική Άλγεβρα και Αναλυτική Γεωμετρία, του πΠΠΣ
 - Η Ευκλείδεια και Αναλυτική Γεωμετρία, με το μάθημα, Παραστατική & Προοπτική Γεωμετρία, του πΠΠΣ
9. Μαθήματα Γεωδαισίας και ΜΕΤ-Ι: οι φοιτητές/τριες που τον Οκτώβρη του 2023:
- Θα εγγραφούν στο 3^ο εξάμηνο
 - Διδάσκονται τη ΓΕΩ-Ι (πΠΠΣ) στο εαρινό 2022-23
 - Θα διδαχθούν τη ΓΕΩ-ΙΙ (νΠΠΣ) στο εαρινό 2023-24
 - Θα διδαχθούν τη ΓΕΩ-ΙΙΙ (νΠΠΣ) στο εαρινό 2023-24
 - Θα διδαχθούν τη ΓΕΩ-ΙV (νΠΠΣ) στο χειμερινό 2024-25
 - Θα διδαχθούν τη ΓΕΩ-V (νΠΠΣ) στο εαρινό 2024-25
 - Θα διδαχθούν Θεωρία Σφαλμάτων και Συνορθώσεις (νΠΠΣ) στο εαρινό 2023-24
 - Θα εγγραφούν στο 5^ο εξάμηνο
 - Έχουν διδαχθεί τη ΓΕΩ-Ι (πΠΠΣ). Αν δεν την έχουν περάσει τότε θα πρέπει να περάσουν τη ΓΕΩ-Ι (νΠΠΣ)
 - Έχουν διδαχθεί τη ΓΕΩ-ΙΙ (πΠΠΣ). Αν δεν την έχουν περάσει τότε θα πρέπει να περάσουν τη ΓΕΩ-ΙΙ (νΠΠΣ)
 - Διδάσκονται τη ΓΕΩ-ΙΙΙ (πΠΠΣ) στο εαρινό 2022-2023. Αν δεν την περάσουν τότε θα πρέπει να εξετασθούν στο εαρινό εξ. 2023-24
 - Θα διδαχθούν τη ΓΕΩ-ΙΙΙ (νΠΠΣ) στο χειμερινό 2023-24
 - Θα διδαχθούν τη ΓΕΩ-V (νΠΠΣ) στο εαρινό 2023-24
 - Θα διδαχθούν Θεωρία Σφαλμάτων και Συνορθώσεις (νΠΠΣ) στο εαρινό 2023-2024
 - Θα εγγραφούν στο 7^ο εξάμηνο
 - Έχουν διδαχθεί ΓΕΩ-Ι, ΓΕΩ-ΙΙ, ΓΕΩ-ΙΙΙ, ΓΕΩ-ΙV. Αν δεν έχουν περάσει:
 - Τη ΓΕΩ-Ι (πΠΠΣ), θα πρέπει να εξεταστούν στη ΓΕΩ-Ι (νΠΠΣ) στο χειμερινό 2023-24
 - Τη ΓΕΩ-ΙΙ (πΠΠΣ), θα πρέπει να εξεταστούν στη ΓΕΩ-ΙΙ (νΠΠΣ) στο εαρινό 2023-24
 - Τη ΓΕΩ-ΙΙΙ (πΠΠΣ), θα πρέπει να εξεταστούν στο εαρινό 2023-24

- Τη ΓΕΩ-IV (πΠΠΣ), θα πρέπει να εξεταστούν στη ΓΕΩ-III (νΠΠΣ) στο εαρινό 2023-24
- Διδάσκονται τη ΓΕΩV(πΠΠΣ) στο εαρινό 2022-23
- Τα ΜΕΤ-Ι (πΠΠΣ), θα πρέπει να εξεταστούν στη Θεωρία Σφαλμάτων και Συνορθώσεις (νΠΠΣ)
- **Θα εγγραφούν στο 9^ο ή μεγαλύτερο εξάμηνο**
 - Έχουν διδαχθεί ΓΕΩ-Ι, ΓΕΩ-ΙΙ , ΓΕΩ-ΙΙΙ, ΓΕΩ-ΙV, ΓΕΩ-V (πΠΠΣ). Αν δεν έχουν περάσει:
 - Τη ΓΕΩ-Ι(πΠΠΣ), θα πρέπει να εξεταστούν στη ΓΕΩ-Ι (νΠΠΣ)
 - Τη ΓΕΩ-ΙΙ(πΠΠΣ), θα πρέπει να εξεταστούν στη ΓΕΩ-ΙΙ (νΠΠΣ)
 - Τη ΓΕΩ-ΙΙΙ(πΠΠΣ), θα πρέπει να εξεταστούν στη ΓΕΩ-ΙΙ (νΠΠΣ)
 - Τη ΓΕΩ-ΙV (πΠΠΣ) , θα πρέπει να εξεταστούν στη ΓΕΩ-ΙΙΙ (νΠΠΣ)
 - Τη ΓΕΩ-V (πΠΠΣ), θα πρέπει να εξεταστούν στη ΓΕΩ-V (νΠΠΣ)
 - Τα ΜΕΤ-Ι (πΠΠΣ), θα πρέπει να εξεταστούν στη Θεωρία Σφαλμάτων και Συνορθώσεις (νΠΠΣ)

10. Μάθημα-θέμα του πΠΠΣ: Όλα τα μαθήματα-θέματα του πΠΠΣ καταργούνται αλλά έχουν πλήρη αντιστοίχιση με μαθήματα του νΠΠΣ και θα εξετάζονται στο πλαίσιο των μαθημάτων αυτών.

11. Το μάθημα **Οδοποιία ΙΙΙ (Σχεδιασμός & Λειτουργία Κόμβων)** το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 θα διδαχθεί στο εξάμηνο του πΠΠΣ και από το 2024-2025 στο εξάμηνο του νΠΠΣ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ [Α] – Αντιστοιχίες Μαθημάτων μεταξύ πΠΠΣ και νΠΠΣ

ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΣΗΜΕΡΙΝΟΥ (πΠΠΣ) και ΝΕΟΥ (νΠΠΣ) ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ					
#	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (πΠΠΣ)	ΚΩΔ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (νΠΠΣ)	ΕΞΑΜ.	ΩΡΕΣ
1	Γραμμική Άλγεβρα και Αναλυτική Γεωμετρία	ΝΕΟΣ	Γραμμική Άλγεβρα	1	4
2	Παραστατική & Προοπτική Γεωμετρία	ΝΕΟΣ	Ευκλείδεια και Αναλυτική Γεωμετρία	1	4
3	Εισαγωγή στην Πληροφορική	6211	Εισαγωγή στην Πληροφορική	1	4
4	Μαθηματική Ανάλυση	6210	Μαθηματική Ανάλυση	1	4
5	Φυσική Ι (Μηχανική)	6009	Φυσική Ι (Μηχανική)	1	4
6	Γεωδαισία Ι (Εισαγωγή στη Γεωδαισία)	6143	Γεωδαισία Ι	1	4
7	Τεχνικές και Τοπογραφικές Σχεδιάσεις (6074(α), 6008(β))	6176	Τεχνικές και Τοπογραφικές Σχεδιάσεις	1	4
8	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική	6042	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική	2	5
9	Προβολική Γεωμετρία	6178	Προβολική Γεωμετρία	2	4
10	Προγραμματιστικές Τεχνικές	6213	Προγραμματιστικές Τεχνικές	2	4
11	Διαφορικές Εξισώσεις	6004	Διαφορικές Εξισώσεις	2	4
12	Φυσική ΙΙ (Ηλεκ/σμός & Οπτική)	6010	Φυσική ΙΙ (Ηλεκ/σμός & Οπτική)	2	4
13	Γεωδαισία ΙΙ, Γεωδαισία ΙΙΙ	ΝΕΟΣ	Γεωδαισία ΙΙ	2	5
14	Φυσική Γεωγραφία και Περιβάλλον	6029	Φυσική Γεωγραφία και Περιβάλλον	3	4
15	Διαφορική Γεωμετρία	6106	Διαφορική Γεωμετρία	3	3
16	Βάσεις Δεδομένων	6215	Βάσεις Δεδομένων	3	4
17	Αριθμητική Ανάλυση	ΝΕΟΣ	Υπολογιστικές Μέθοδοι για Μηχανικούς	3	4
18	Τεχνική Μηχανική	6216	Τεχνική Μηχανική	3	6
19	Χαρτογραφία Ι	6032	Χαρτογραφία Ι	3	4
20	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	6...	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	4	2
21	Γεωτεχνική Μηχανική	6174	Γεωτεχνική Μηχανική	4	4
22	Αρχές Γεωπληροφορικής – ΣΓΠ	6102	Αρχές Γεωπληροφορικής – ΣΓΠ	4	4
23	Στοιχεία Επεξεργασίας Σημάτων	ΝΕΟΣ	Επεξεργασία Σήματος & Γεωχωρικών Δεδομένων	4	4
24	Χαρτογραφία ΙΙ (Αναλυτική Χαρτογραφία)	6193	Χαρτογραφία ΙΙ	4	4
25	Θεωρία Σφαλμάτων και Συνορθώσεις Ι	6043	Θεωρία Σφαλμάτων και Συνορθώσεις	4	4
26	Γεωδαισία ΙV	ΝΕΟΣ	Γεωδαισία ΙΙΙ	4	4
27	Μεγάλες Γεωδαιτικές Ασκήσεις Ι	6013	Γεωδαιτικές Ασκήσεις Ι	4	-
28	Οδοποιία Ι (Γεωμετρικός Σχεδιασμός Οδών)	6083	Οδοποιία	5	4
29	Γεωγραφία & του Ανάλυση Χώρου	6025	Γεωγραφία-Ανάλυση Χώρου	5	4
30	Φωτογραμμετρία Ι (Εισαγωγή στη Φωτογραμμετρία)	6031	Φωτογραμμετρία Ι	5	5

31	Μηχανική των Ρευστών	6044	Μηχανική των Ρευστών	5	3
32	Φωτοερμηνεία-Τηλεπισκόπηση	6091	Τηλεπισκόπηση Ι	5	5
33	Γεωφυσικές Διασκοπήσεις - Βαρυτημετρία	ΝΕΟΣ	Γεωδαισία ΙV	5	4
34	Οικονομική Ανάλυση ή Διοίκηση και Οργάνωση Επιχειρήσεων	ΝΕΟΣ	Διαχείριση Οργάνωση και Οικονομικά της Επιχείρησης	5	4
35	Τεχνική Υδρολογία	6076	Τεχνική Υδρολογία	6	4
36	Χωροταξία	6130	Χωροταξία	6	4
37	Φωτογραμμετρία ΙΙ (Αναλυτική Φωτογραμμετρία)	6122	Φωτογραμμετρία ΙΙ	6	4
38	Εφαρμοσμένη Υδραυλική	6099	Εφαρμοσμένη Υδραυλική	6	3
39	Ψηφιακή Τηλεπισκόπηση	6153	Τηλεπισκόπηση ΙΙ	6	4
40	Γεωδαισία V (Δορυφορική Γεωδαισία)	6217	Γεωδαισία V	6	4
41	Στοιχεία Δικαίου και Τεχνικής Νομοθεσίας	6125	Στοιχεία Δικαίου-Τεχνική Νομοθεσία	6	3
42	Κτηματολόγιο	6049	Κτηματολόγιο	7	5
43	Πολεοδομία	6120	Πολεοδομία	7	4
44	Σχεδιασμός Συγκοινωνιακών Έργων – Οικονομικά Στοιχεία	6188	Σχεδιασμός Συγκοινωνιακών Έργων – Οικονομικά στοιχεία	7	4
45	Υδραυλικά Έργα	6166	Υδραυλικά Έργα	7	4
46	Σχεδιασμός Κατασκευών από Οπλισμένο Σκυρόδεμα	6129	Σχεδιασμός Κατασκευών από Οπλισμένο Σκυρόδεμα	7	4
47	Ανθρωπιστικό Μάθημα	6...	Ανθρωπιστικό Μάθημα	7	2
	Περιβάλλον & Ανάπτυξη (Διασχολικό)	6227	Περιβάλλον & Ανάπτυξη (Διασχολικό)	8	3
	Επιχειρησιακή Έρευνα	6094	Επιχειρησιακή έρευνα	8	4
	Οδοποιία ΙV (Κατασκευαστικά Στοιχεία Έργων Οδοποιίας)	6189	Κατασκευαστικά Στοιχεία Οδού	8	4
	Υδρογραφία – Ωκεανογραφία	6181	Υδρογραφία – Ωκεανογραφία	8	4
	Ειδικά θέματα Γεωδαισίας	6028	Ειδικά θέματα Γεωδαισίας	8	4
	Μεγάλες Γεωδαιτικές Ασκήσεις ΙΙ ή Μεγάλες Ασκήσεις Αν. & Δορ. Γεωδαισίας	6134	Γεωδαιτικές Ασκήσεις ΙΙ	8	-
	Μεγάλες Ασκήσεις Φωτογραμμετρίας ή Μεγάλες Ασκήσεις Τηλεπισκόπησης	ΝΕΟ	Θερινές Ασκήσεις Φωτογραμμετρίας & Τηλεπισκόπησης	8	-
	Θεωρία Σφαλμάτων και Συνορθώσεις ΙΙ (ΜΕΤ ΙΙ)	6151	Ελαχιστοτετραγωνικές Συνορθώσεις	8	4
	Φωτογραμμετρία ΙΙΙ (Ψηφιακή Φωτογραμμετρία)	6204	Φωτογραμμετρία ΙΙΙ	8	4
		ΝΕΟΣ	Μηχανική Μάθηση στη Γεωπληροφορική	8	4
		ΝΕΟΣ	Ανάπτυξη Διαδικτυακών Εφαρμογών Γεωπληροφορικής	8	4
	Ψηφιακή Χαρτογραφία	6165	Σύγχρονες Μέθοδοι Χαρτογραφίας	8	4
	Ειδικά Κεφάλαια Τηλεπισκόπησης	6071	Ειδικά Κεφάλαια Τηλεπισκόπησης	8	4
	Συστήματα Κτηματολογίου και Πολιτική Γης	6237	Συστήματα Κτηματολογίου και Πολιτική Γης	8	4
	Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις	6155	Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις	8	4
	Εφαρμογές στη Διαχείριση Φυσικών Πόρων	6079	Διαχείριση Φυσικού Περιβάλλοντος – Κλιματική Κρίση	8	4

Αστική Γεωγραφία	6092	Αστική Γεωγραφία & Κινητικότητα	8	4
Χωροταξική Πολιτική και Περιφερειακή Ανάπτυξη	6224	Χωρικές Πολιτικές & Τοπική / Περιφερειακή Ανάπτυξη	8	4
Οικονομική Γεωγραφία	6140	Οικονομική Γεωγραφία	8	4
Συστήματα Μεταφορών	6107	Σχεδιασμός Συστημάτων Μεταφορών	8	4
Οδοποιία II (Κυκλοφοριακή Τεχνική)	6158	Κυκλοφοριακή Τεχνική I	8	4
Δομικές Μηχανές - Οργάνωση Εργοταξίων	6146	Δομικές Μηχανές - Οργάνωση Εργοταξίων	8	4
Εδαφομηχανική – Θεμελιώσεις	6095	Εδαφομηχανική – Θεμελιώσεις	8	4
Ανοικτοί Αγωγοί & Υδραυλικές Κατασκευές	6066	Ανοικτοί Αγωγοί & Υδραυλικές Κατασκευές	8	4
Εγγειοβελτιωτικά Έργα	6093	Εγγειοβελτιωτικά Έργα	8	4
Υδρολογία Υπογείων Νερών	6121	Υδρολογία Υπογείων Νερών	8	4
Πρακτική Άσκηση	6240	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ	8	-
Τεχνική Γεωδαισία (ΘΕΜΑ)	6132	Τεχνική Γεωδαισία	9	4
Θαλάσσια Γεωδαισία	6131	Θαλάσσια Γεωδαισία	9	4
Ειδικά θέματα Δορυφορικής Γεωδαισίας	6208	Ειδικά Θέματα Δορυφορικής Γεωδαισίας	9	4
Αποτυπώσεις Μνημείων (ΘΕΜΑ)	6197	Ειδικά Θέματα Φωτογραμμετρίας	9	4
Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός (ΘΕΜΑ)	6199	Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός	9	4
Τεχνικά Έργα Υποδομής ή Τεχνικά Υλικά	NEΟΣ	Τεχνικά Έργα Υποδομής - Τεχνικά Υλικά	9	4
Θεωρία & Μέθοδοι Συμμετοχικού Σχεδιασμού	6200	Θεωρία & Μέθοδοι Συμμετοχικού Σχεδιασμού	9	4
Προστασία και Διαχείριση Υδατικών Πόρων	6229	Διαχείριση Υδατικών Πόρων	9	4
Διευθετήσεις Υδατορευμάτων	6033	Διευθετήσεις Υδατορευμάτων	9	4
Αξίες Ακινήτων & Διαχείριση Γης	6203	Διαχείριση κτιριακής πληροφορίας και αξίες αστικών ακινήτων	9	4
Δορυφορική Γεωδαισία & Πλοήγηση	6228	Δορυφορικός Εντοπισμός & Πλοήγηση	9	4
Γεωφυσικές διασκοπήσεις – Βαρυτημετρία	6034	Ειδικά Θέματα Φυσικής Γεωδαισίας	9	4
Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	6180	Εφαρμογές ΣΓΠ	9	4
Θεματική Χαρτογραφία	6006	Θεματική Χαρτογραφία	9	4
Μικροκυματική - Τηλεπισκόπηση	6196	Μικροκυματική -Τηλεπισκόπηση	9	4
Ανάπτυξη Συστημάτων Κτηματολογίου (ΘΕΜΑ)	6230	Σύγχρονα Εργαλεία Διοίκησης (Κτηματολόγιο) & Διαχείρισης Γης	9	4
Μέθοδοι και Εφαρμογές Πολεοδομικού Σχεδιασμού	6185	Εφαρμογές Αστικού και Πολεοδομικού Σχεδιασμού	9	4
Εισαγωγή στην Πολεοδομία & Οικιστικά δίκτυα	6218	Πολεοδομία & Οικιστικά δίκτυα	9	4
Μέθοδοι και Εφαρμογές Χωροταξικού Σχεδιασμού	6220	Σύγχρονες Προσεγγίσεις και Προβλήματα Χωρικού Σχεδιασμού	9	4
Οδοποιία III (Σχεδιασμός & Λειτουργία Κόμβων)	6207	Κυκλοφοριακή Τεχνική II	9	4
-	NEΟΣ	Συλλογή και Ανάλυση Συγκοινωνιακών Δεδομένων	9	4
Σχεδιασμός-Μελέτη-Λειτουργία Οδικών Έργων (ΘΕΜΑ)	6201	Σχεδιασμός και Λειτουργία Οδικών Έργων	9	4
Σιδηροδρομική	6069	Ειδικά θέματα Συστημάτων και Υποδομών Μεταφορών	9	4

	ΝΕΟΣ	Εφαρμογές Γεωπληροφορικής σε Συστήματα υδατικών πόρων	9	4
Υγειονομική Τεχνολογία και Περιβάλλον ή Εισαγωγή στις τεχνολογίες Περιβάλλοντος	ΝΕΟΣ	Περιβαλλοντική Τεχνολογία	9	4
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ		ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	1x 6ΜΗΝΟ	

Καταργούνται

Σχεδιασμός Συστημάτων Υδατικών Πόρων (ΘΕΜΑ)	Εφαρμογές Γεωπληροφορικής σε Συστήματα υδατικών πόρων
Εφαρμογές Ανώτερης & Δορυφορικής Γεωδαισίας (ΘΕΜΑ)	Ειδικά Θέματα Δορυφορικής Γεωδαισίας
Εφαρμογές Διασυνδεδεμένων Ψηφιακών Συστημάτων (ΘΕΜΑ)	Επεξεργασία Σήματος & Γεωχωρικών Δεδομένων
Εφαρμογές Φωτοερμηνείας -Τηλεπισκόπησης (ΘΕΜΑ)	Θερινές Ασκήσεις Φωτογραμμετρίας & Τηλεπισκόπησης
Μεγάλες Ασκήσεις Ανώτερης & Δορυφορικής Γεωδαισίας	Γεωδαιτικές Ασκήσεις II
Εισαγωγή στο γήινο πεδίο βαρύτητας	Ειδικά Θέματα Φυσικής Γεωδαισίας
Παραστατική & Προοπτική Γεωμετρία	Ευκλείδεια και Αναλυτική Γεωμετρία
Γενική Γεωλογία	<i>ελεύθερη επιλογή άλλου μαθήματος</i>
Εφαρμοσμένη Οπτική	<i>ελεύθερη επιλογή άλλου μαθήματος</i>
Μετρολογία	<i>ελεύθερη επιλογή άλλου μαθήματος</i>
Συλλογή Φωτογραφικών Δεδομένων	<i>ελεύθερη επιλογή άλλου μαθήματος</i>
Τεχνολογία Κατασκευών	<i>ελεύθερη επιλογή άλλου μαθήματος</i>
Αξιολόγηση στο Σχεδιασμό του Χώρου	<i>ελεύθερη επιλογή άλλου μαθήματος</i>
Αρχές Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού	<i>ελεύθερη επιλογή άλλου μαθήματος</i>
Γεωγραφία των Μεταφορών	<i>ελεύθερη επιλογή άλλου μαθήματος</i>
Γεωδαιτική Αστρονομία	<i>ελεύθερη επιλογή άλλου μαθήματος</i>

	1ο	2ο	3ο	4ο	5ο	6ο	7ο	8ο*	9ο*	10ο
1	Γεωδαισία Ι	Γεωδαισία ΙΙ	Χαρτογραφία Ι	Γεωδαισία ΙΙΙ	Γεωδαισία ΙV	Γεωδαισία V	Κτηματολόγιο	Υ1	Υ4	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
2	Γραμμική Άλγεβρα	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική	Διαφορική Γεωμετρία	Χαρτογραφία ΙΙ	Φωτογραμμετρία Ι	Φωτογραμμετρία ΙΙ	Πολεοδομία	Υ2	Υ5	
3	Ευκλείδεια και Αναλυτική Γεωμετρία	Προβολική Γεωμετρία	Φυσική Γεωγραφία και Περιβάλλον	Αρχές Γεωπληροφορικής - ΣΓΠ	Γεωγραφία - Ανάλυση Χώρου	Χωροταξία	Υδραυλικά Έργα	Υ3	Υ6	
4	Μαθηματική Ανάλυση	Διαφορικές Εξισώσεις	Τεχνική Μηχανική Ι	Γεωτεχνική Μηχανική	Μηχανική Ρευστών	Εφαρμοσμένη Υδραυλική	Σχεδιασμός Κατασκευών από Οπλισμένο Σκυρόδεμα	Ε1	Ε3	
5	Φυσική Ι (Μηχανική)	Φυσική ΙΙ (Ηλεκ/σμός & Οπτική)	Βάσεις Δεδομένων	Θεωρία Σφαλμάτων και Συνορθώσεις	Οδοποιία	Τεχνική Υδρολογία	Σχεδιασμός Συγκοινωνιακών Έργων - Οικονομικά Στοιχεία	Ε2	ΕΛ	
6	Εισαγωγή στην Πληροφορική	Προγραμματιστικές Τεχνικές	Υπολογιστικές Μέθοδοι για Μηχανικούς	Επεξ. Σημάτων και Γεωχωρικών Δεδομένων	Τηλεπισκόπηση Ι	Τηλεπισκόπηση ΙΙ	Ιστορία Πολιτισμού ή Εφ. Φιλοσοφία της Τεχνολογίας	*Ενδεικτική κατανομή μαθημάτων Υ: Υποχρεωτικό Ροής Ε: Επιλογής στην Κατεύθυνση ΕΛ: Ελεύθερης επιλογής		
7	Τεχνικές και Τοπογραφικές Σχεδιάσεις			Γεωδαιτικές Ασκήσεις Ι	Διαχείριση Οργάνωση και Οικονομικά της Επιχείρησης	Στοιχεία Δικαίου - Τεχνική Νομοθεσία				
	Ξένη Γλώσσα	Ξένη Γλώσσα	Ξένη Γλώσσα	Ορολογία ξένης Γλώσσας						

ΡΟΗ 1 Χωρομετρία			ΡΟΗ 2 Διαχείριση και Επεξεργασία Χωρικής Πληροφορίας			ΡΟΗ 3 Χωρικός Σχεδιασμός και Διαχείριση Περιβάλλοντος			ΡΟΗ 4 Σχεδιασμός Συγκοινωνιακών Συστημάτων και Υποδομών			ΡΟΗ 5 Υδατικοί Πόροι		
Υποχρεωτικά	K1	K2	Υποχρεωτικά	K1	K2	Υποχρεωτικά	K1	K2	Υποχρεωτικά	K1	K2	Υποχρεωτικά	K1	K2
Δορυφορικός Εντοπισμός & Πλοήγηση	Θερινές Ασκήσεις Φωτογραμμετρίας & Τηλεπισκόπησης	Θερινές Ασκήσεις Φωτογραμμετρίας & Τηλεπισκόπησης	Μικροκυματική Τηλεπισκόπηση	Συστήματα Κτηματολογίου και Πολιτική Γης	Συστήματα Κτηματολογίου και Πολιτική Γης	Εφαρμογές Αστικού και Πολεοδομικού Σχεδιασμού	Αστική Γεωγραφία & Κινητικότητα	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις	Σχεδιασμός Συστημάτων Μεταφορών	Κατασκευαστικά Στοιχεία Οδού	Ειδικά Κεφάλαια Τηλεπισκόπησης	Ανοικτοί Αγωγοί & Υδραυλικές Κατασκευές	Διευθετήσεις Υδατορευμάτων	Εφαρμογές Γεωπληροφορικής σε Συστήματα υδατικών πόρων
Τεχνική Γεωδαισία	Ειδικά Κεφάλαια Τηλεπισκόπησης	Υδρογραφία – Ωκεανογραφία	Σύγχρονες Μέθοδοι Χαρτογραφίας	Φωτογραμμετρία ΙΙΙ	Θεματική Χαρτογραφία	Χωρικές Πολιτικές & Τοπική / Περιφερειακή Ανάπτυξη	Οικονομική Γεωγραφία	Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός	Κυκλοφοριακή Τεχνική Ι	Δομικές μηχανές - Οργάνωση εργοταξίων	Αστική Γεωγραφία & Κινητικότητα	Εγχειρίδια Έργα	Θαλάσσια Γεωδαισία	Σύγχρονες Μέθοδοι Χαρτογραφίας
Θαλάσσια Γεωδαισία	Ειδικά θέματα Γεωδαισίας	Ειδικά θέματα Φυσικής Γεωδαισίας	Ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών Γεωπλ.	Περιβαλλοντικός σχεδιασμός	Υδρογραφία – Ωκεανογραφία	Διαχείριση Φυσικού Περιβ. - Κλιματική Κρίση	Πολεοδομία & Οικιστικά δίκτυα	Περιβάλλον & Ανάπτυξη (Διασχολικό)	Κυκλοφοριακή Τεχνική ΙΙ	Εδαφομηχανική – Θεμελιώσεις	Εφαρμογές Αστικού και Πολεοδομικού Σχεδιασμού	Διαχείριση Υδατικών Πόρων	Εδαφομηχανική – Θεμελιώσεις	Διαχείριση Φυσικού Περιβάλλοντος - Κλιματική Κρίση
Ελαχιστο-τετραγωνικές Συνορθώσεις	Ειδικά Θέματα Φωτογραμμετρίας	Ειδικά θέματα Δορυφορικής Γεωδαισίας	Διαχείριση κτιριακής πληρ. & Αξίες αστικών ακινήτων	Ειδικά Κεφάλαια Τηλεπισκόπησης	Σύγχρονα εργαλεία διοίκησης (Κτηματολόγιο) & διαχειρίσεις γης	Εφαρμογές ΣΓΠ	Σύγχρονες Προσεγγίσεις και Προβλήματα Χωρικού Σχεδιασμού	Σύγχρονα εργαλεία διοίκησης (Κτηματολόγιο) & διαχειρίσεις γης	Συλλογή και Ανάλυση Συγκοινωνιακών Δεδομένων	Τεχνικά Έργα Υποδομής - Τεχνικά Υλικά	Επιχειρησιακή έρευνα	Περιβαλλοντική Τεχνολογία	Επιχειρησιακή έρευνα	Επιχειρησιακή έρευνα
Φωτογραμμετρία ΙΙΙ	Μηχανική Μάθηση σε εφαρμογές Γεωπληροφορικής	Ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών Γεωπληροφορικής	Μηχανική Μάθηση σε εφαρμογές Γεωπληροφορικής	Ειδικά Θέματα Φωτογραμμετρίας	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις	Θεματική Χαρτογραφία	Διαχείριση κτιριακής πληροφορίας & Αξίες αστικών ακινήτων	Διαχείριση κτιριακής πληροφορίας & Αξίες αστικών ακινήτων	Σχεδιασμός και Λειτουργία Οδικών Έργων	Ειδικά θέματα Συστημάτων και Υποδομών Μεταφορών	Ειδικά θέματα Συστημάτων και Υποδομών Μεταφορών	Υδρολογία Υπογείων Νερών	Τεχνικά Έργα Υποδομής - Τεχνικά Υλικά	Ειδικά Κεφάλαια Τηλεπισκόπησης
Γεωδαιτικές Ασκήσεις ΙΙ	Πρακτική Άσκηση	Πρακτική Άσκηση	Εφαρμογές ΣΓΠ	Πρακτική Άσκηση	Πρακτική Άσκηση	Συστήματα Κτηματολογίου και Πολιτική Γης	Πρακτική Άσκηση	Πρακτική Άσκηση	Δορυφορικός εντοπισμός και πλοήγηση	Πρακτική Άσκηση	Πρακτική Άσκηση	Τεχνική Γεωδαισία	Πρακτική Άσκηση	Πρακτική Άσκηση
	Εφαρμογές ΣΓΠ	Σύγχρονες Μέθοδοι Χαρτογραφίας		Θερινές Ασκήσεις Φωτογραμμετρίας & Τηλεπισκόπησης	Διαχείριση Φυσικού Περιβάλλοντος - Κλιματική Κρίση		Θεωρία & Μέθοδοι Συμμετοχικού Σχεδιασμού	Επιχειρησιακή έρευνα		Σύγχρονες Μέθοδοι Χαρτογραφίας	Σύγχρονες Μέθοδοι Χαρτογραφίας		Ειδικά θέματα Φωτογραμμετρίας	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις
	Συλλογή και Ανάλυση Συγκοινωνιακών Δεδομένων	Μικροκυματική Τηλεπισκόπηση		Γεωδαιτικές Ασκήσεις ΙΙ	Διαχείριση Υδατικών Πόρων		Σχεδιασμός μεταφορών	Ειδικά Κεφάλαια Τηλεπισκόπησης		Περιβαλλοντικές επιπτώσεις	Διαχείριση κτιριακής πληροφορίας & Αξίες αστικών ακινήτων		Δομικές Μηχανές - Οργάνωση Εργοταξίων	Εφαρμογές ΣΓΠ

8ο εξάμηνο

9ο εξάμηνο