

Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών Ε.Μ.Π.

του Χ. Μπιλλήρη*

1. Ιστορικά

Το Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (ΤΑΤΜ) ιδρύθηκε το 1917 με την επωνυμία «Ανώτατη Σχολή Τοπογράφων Μηχανικών». Το 1930 η φοίτηση, που μέχρι τότε ήταν τριετής, έγινε τετραετής και η Σχολή ονομάστηκε «Ανώτατη Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών». Το 1974 η διάρκεια φοίτησης στη Σχολή αυξήθηκε στα πέντε χρόνια, ενώ το 1982 μετονομάστηκε σε «Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών».

Κύριος εμπνευστής της ιδέας της ίδρυσης της Σχολής Τοπογράφων Μηχανικών καθώς και των αλλαγών του 1930, ήταν ο καθηγητής Δημήτριος Λαμπαδάριος, Ακαδημαϊκός και Πρύτανης του ΕΜΠ (1928-1933), ο οποίος υπήρξε βασικός καθηγητής και κοσμητορας της Σχολής για πολλά χρόνια. Προς τιμήν του, το κτίριο που στεγάζεται σήμερα το ΤΑΤΜ στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, φέρει το όνομά του.

2. Διάρθρωση

Σύμφωνα με την απόφαση της Γενικής Συνελεύσεως της 26ης Απριλίου 1983, το ΤΑΤΜ υποδιαιρέθηκε σε τρεις Τομείς:

1. Τομέας Τοπογραφίας
2. Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού
3. Τομέας Αγροτικής Τεχνολογίας και Ανάπτυξης.

Τομέας Τοπογραφίας

Αντικείμενα του Τομέα αποτελούν οι μέθοδοι και τεχνικές συλλογής, επεξεργασίας και διαχείρισης κάθε ανα-



λήψη δειγμάτων και δείγματα «καρότα» τοποθετημένα σε ειδικές θήκες από κορμούς δένδρων στην περιοχή της λεκάνης του Μόρνου που μελετήθηκαν για τη διερεύνηση της επίδρασης των ξηρασιών στη βλάστηση με τη μέθοδο της δενδροχρονολόγησης. (Από τρέχον ερευνητικό πρόγραμμα του Εργαστηρίου Αγροτικής Τεχνολογίας σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Μεσογειακών και Δασικών Οικοσυστημάτων).

γκαίας μετρητικής και ποιοτικής πληροφορίας, για τον ακριβή εντοπισμό σημείων ή/και την ακριβή απόδοση του περιβάλλοντος χώρου, που αποτελεί τη βάση κάθε τεχνικοοικονομικής ή/και κατασκευαστικής διεργασίας. Πιο συγκεκριμένα, πρόκειται για μεθόδους και τεχνικές λήψης και επεξεργασίας μετρητικών ή/και ποιοτικών στοιχείων για τις Τοπογραφικές, Γεωδαιτικές, Υδρογραφικές, Χαρτογραφικές, Φωτογραμμετρικές, Τηλεσκοπικές και Γεωφυσικές αποτυπώσεις ή/και αποδόσεις.

Στον Τομέα Τοπογραφίας υπάγονται τα εργαστήρια

1. Ανώτερης Γεωδαισίας
2. Αστρονομίας
3. Γενικής Γεωδαισίας
4. Φωτογραμμετρίας
5. Τηλεπισκόπησης
τα οποία στεγάζονται στο κτίριο Λαμπαδαρίου, καθώς και το
6. Κέντρο Δορυφόρων Διονύσου
το οποίο στεγάζεται σε ίδιες εγκαταστάσεις στην Ραμπετώσσα Αττικής, στο 31 km του δρόμου Εκάλυς-Διονύσου-Ν. Μάρκας.

Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού

Αντικείμενα του Τομέα αποτελούν η ανάλυση, επεξεργασία και απόδοση ποσοτικών και ποιοτικών μεγεθών του Γεωγραφικού χώρου, των σχέσεων αλληλοεξάρτησης και των διαδικασιών αλλαγής τους, που αποβλέπουν στη διερεύνηση των προβλημάτων Περιφερειακού Σχεδιασμού. Ι-



(*) Ο Χ. Μπιλλήρης είναι καθηγητής και πρόεδρος του Τμ. Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών ΕΜΠ.

διαίτερα δε εισάγουν τις μεθόδους ανάλυσης του χώρου στις κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις της χωροθέτησης, στις επιπτώσεις διαφόρων έργων και προγραμμάτων, στην κατανομή, διαχείριση και αξιοποίηση των φυσικών πόρων, στις ιδιομορφίες της Ελληνικής ανθρωπογραφίας, στην περιβαλλοντική πολιτική και τον σχεδιασμό.

Στον Τομέα υπάγεται το εργαστήριο Γεωγραφίας.

Τομέας Αγροτικής Τεχνολογίας και Ανάπτυξης

Αντικείμενα του Τομέα αποτελούν ο σχεδιασμός και η κατασκευή έργων της υπαίθρου, που συμβάλλουν στην ανάπτυξη του Αγροτικού Χώρου (Δομικά, Τεχνικά, Υδραυλικά και Συγκοινωνιακά Έργα). Έμφαση δίνεται στα Συγκοινωνιακά έργα (γεωμετρικός σχεδιασμός, συλλογή και επεξεργασία δεδομένων που αφορούν τη λειτουργία του έργου, επιπτώσεις στο περιβάλλον), στα εγχειρίδια έργων, στη διαχείριση υδατικών πόρων και στις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον. Στον Τομέα ανήκουν τα εργαστήρια:

1. Αγροτικής Τεχνολογίας και
 2. Δομικής Μηχανικής και Στοιχείων Τεχνικών Έργων.
- Σημαντικό βοήθημα στη λειτουργία του Τμήματος προσφέρουν επίσης:
- Η Γεωδαιτική Βιβλιοθήκη του Τμήματος. Είναι μία από τις πρώτες βιβλιοθήκες ειδικού περιεχομένου του ΕΜΠ.
 - Η αίθουσα ηλεκτρονικών υπολογιστών για την εξάσκηση των φοιτητών.
 - Η μικρή μονάδα Μηχανουργείου.
 - Η Ειδική Σήραγγα ελέγχων και βαθμονομήσεων Γεωδαιτικών οργάνων (μετροταινίες, σταδίες, θεοδόλιχα, χωροβάτες, E.D.M.) και
 - Η μικρή εκτυπωτική μονάδα που στεγάζεται στο κτίριο Λαμπαδαρίου.

Προσωπικό

Το προσωπικό που υπηρετεί στο ΤΑΤΜ αποτελείται από:

- 33 μέλη ΔΕΠ (7 καθηγητές, 4 Αν. Καθηγητές, 11 Επ. Καθηγητές και 11 Λέκτορες).
- 1 μέλος Ε.Ε.Π.
- 20 μέλη ΕΔΠ από τα οποία 4 διδάκτορες.
- 18 μέλη ΕΔΤΠ
- 6 μέλη Τεχνικού Προσωπικού
- 6 διοικητικούς υπαλλήλους που απαρτίζουν την Γραμματεία του ΤΑΤΜ καθώς και
- 63 Υ.Δ.

Ο Πίνακας που ακολουθεί δίνει την κατανομή του προσωπικού στους τομείς του Τμήματος:

Κατηγορία	Σύνολο	Τμήμα	Τομ. Τοπογρ.	Γεωγρ. & Π. Σχ.	Αγρ. Τεχν. & Αν.
1. ΔΕΠ					
Καθηγητές	7		4	1	2
Αν. Καθηγητές	4		2	2	-
Επ. Καθηγητές	11		8	2	1
Λέκτορες	11		9	-	2
Σύνολο ΔΕΠ	33		23	5	5
2. ΕΔΠ	20		13	1	6
3. Τεχνικό Προσ.	6		6	-	-
4. ΕΔΤΠ	18	1	13	1	3
Γενικό Σύνολο	77	1	55	7	14
5. Υ.Δ.	63		31	29	3
6. Γραμματεία	6				



Αποτύπωση γεωμετρικών χαρακτηριστικών της Εθνικής Οδού Αθηνών - Λαμίας στο πλαίσιο Ερευνητικού Προγράμματος (περιοχή Συγκοινωνιακών Έργων).

Προπτυχιακές Σπουδές

Το Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα του Τμήματος έχει συνταχθεί με κριτήριο τις επιστημονικές και επαγγελματικές δραστηριότητες του Αγρονόμου & Τοπογράφου Μηχανικού, την παραγωγική και αναπτυξιακή δραστηριότητα της χώρας και τις διαφαινόμενες τάσεις στις περιοχές αυτές.

Στόχος του εκπαιδευτικού προγράμματος είναι να δώσει στον διπλωματούχο του Τμήματος τις απαιτούμενες επιστημονικές και τεχνολογικές γνώσεις που θα τον καταστήσουν ικανό να κινηθεί αποδοτικά σε κάποια περιοχή δραστηριότητας του Αγρονόμου & Τοπογράφου Μηχανικού.

Για να επιτύχει στη μελλοντική αποστολή του, ο απόφοιτος πρέπει να είναι σε θέση να ενημερώνεται επιστημονικά και να εμβαθύνει στην περιοχή του, να είναι έτοιμος για διακλαδική συνεργασία, να έχει διορατικότητα και ευελιξία προσαρμογής στις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις.

Εκτός από αυτά, το εκπαιδευτικό πρόγραμμα στοχεύει επίσης στο να οδηγήσει τον φοιτητή σε ένα επίπεδο που θα τον επιτρέπει, εφόσον το επιθυμεί, να προχωρήσει αργότερα σε μεταπτυχιακές σπουδές.

Το όλο φάσμα δραστηριοτήτων του Αγρονόμου & Τοπογράφου Μηχανικού, μπορεί σήμερα να διακριθεί στις εξής περιοχές:

1. Συλλογή, επεξεργασία και παρουσίαση στοιχείων του χώρου και γενικότερα του περιβάλλοντος (προσδιορισμός θέσεων πάνω στη γη, αποτύπωση εκτάσεων, χαρτογραφία)
2. Ανάλυση και οργάνωση χώρου
3. Συγκοινωνιακά Έργα
4. Εγχειρίδια και άλλα υδραυλικά έργα
5. Δομικά και Τεχνικά έργα

Η μεγάλη γνωστική επιφάνεια που απαιτούν οι δραστηριότητες αυτές δημιουργούν την ανάγκη μεγάλης εξειδίκευσης του εκπαιδευτικού προγράμματος. Η εξειδίκευση όμως αυτή δεν φαίνεται να ευννοείται προς το παρόν από τις συνθήκες επαγγελματικής απασχόλησης στην Ελλάδα.

Το πρόγραμμα του Τμήματος αποβλέπει ακριβώς στο να συμβιβάσει τις δύο αυτές «αντιφατικές» τάσεις. Και το πετυχαίνει αφενός μεν αναγνωρίζοντας κύριες εμβαθύνσεις, που απορρέουν από το γνωστικό αντικείμενο των Τομέων



Δορυφορικοί Δέκτες εντοπισμού G.P.S. (Διαδικασία Βαθμονόμησης).

του Τμήματος, αφετέρου δε διαχωρίζοντας τα μαθήματα σε υποχρεωτικά και κατ' επιλογήν.

Για την ολοκλήρωση των σπουδών απαιτούνται 61 μαθήματα, από τα οποία τα 42 είναι υποχρεωτικά (περιλαμβάνεται και μία θερινή Μεγάλη Άσκηση) και 19 κατ' επιλογήν υποχρεωτικά, που επιλέγονται από 59 προσφερόμενα μαθήματα (περιλαμβάνονται και δύο θερινές Μεγάλες Ασκήσεις).

Στο πρόγραμμα, η έννοια της *εμβάθυνσης* υλοποιείται με τα μαθήματα κορμού στον Τομέα, τα κυρίως μαθήματα *εμβάθυνσης*, καθώς και με τα σχετικά μαθήματα *επιλογής*.

Η επιλογή των μαθημάτων καθιερώνεται από το πρώτο εξάμηνο, και έχει προσεχθεί να υπάρχει ίση δυνατότητα επιλογής ανά αντικείμενο.

Έχει επιδιωχθεί τα προσφερόμενα μαθήματα ανά εξάμηνο να μην υπερβαίνουν τα 7 και τις 33 ώρες την εβδομάδα. Έτσι, στα πρώτα επτά εξάμηνα προσφέρονται από 7 μαθήματα, στο 8ο 6 μαθήματα και στο 9ο 5 μαθήματα, ενώ το 10ο εξάμηνο είναι αφιερωμένο στη διπλωματική εργασία.

Κάθε φοιτητής επιλέγει τουλάχιστον μία εμβάθυνση από δύο διαφορετικούς Τομείς.

Για την καλύτερη επιλογή μαθημάτων συνιστάται στους φοιτητές να απευθύνονται σε συμβούλους μέλη ΔΕΠ από κάθε Τομέα.

Οι θερινές Μεγάλες Ασκήσεις, κυρίως οι Γεωδαιτικές, έχουν συνδεθεί και με αποτυπώσεις, κτηματογραφίες σε Δήμους και Κοινότητες ακριτικές ή/και που στερούνται πόρους, προσφέροντας έτσι και κάποιο κοινωνικό έργο.

Η στάθμη σπουδών στο TATM είναι υψηλού βαθμού, σύγχρονη και αναγνωρίζεται από την διεθνή Ακαδημαϊκή Κοινότητα όπου γίνονται δεκτοί σπουδαστές μας σε επίπεδο PhD κατευθείαν. Αρκετά δε από τα παρεχόμενα μαθήματα του τελευταίου εξαμήνου, μπορούν να θεωρηθούν μεταπτυχιακής στάθμης.

Καταβάλλονται προσπάθειες ώστε ο εργαστηριακός εξοπλισμός του Τμήματος σε όργανα να είναι σύγχρονος και οι σπουδαστές να κάνουν χρήση μέσα από εργαστηριακά μαθήματα και ασκήσεις.

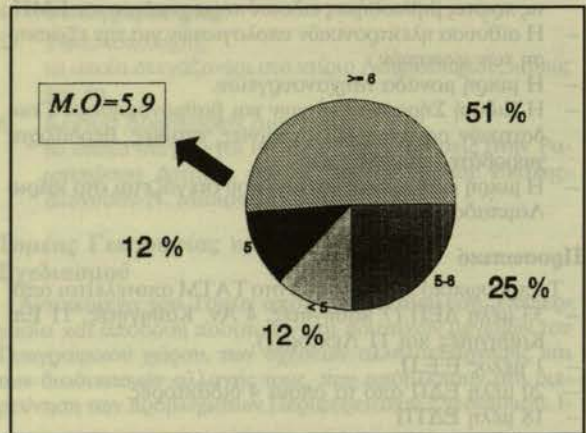
Η ανανέωση, ο εκσυγχρονισμός και η βελτίωση του προγράμματος σπουδών, αποτελούν συνεχή επιδίωξη στο Τμήμα. Πιστεύεται ότι μέχρι το τέλος του Ακαδημαϊκού έτους θα έχει εγκριθεί νέο πρόγραμμα σπουδών που θα βασίζεται στις αρχές που τελευταία ψήφισε η Σύγκλητος του Ιδρύματος.

Σήμερα στο TATM σπουδάζουν 840 σπουδαστές και σπουδάστριες, την κατανομή των οποίων δίνει ο Πίνακας II

Ακαδημαϊκό Έτος 1991 - 1992			
Εξάμηνο	Σύνολο	Αγόρια	Κορίτσια
1 ^ο	115	83	32
3 ^ο	129	79	50
5 ^ο	119	86	33
7 ^ο	133	96	37
9 ^ο	308	196	112
Σύνολο	804	540	264

Κατά το Ακαδημαϊκό έτος 1992-1993 εγγράφησαν το πρώτο εξάμηνο 119 φοιτητές (72 αγόρια, 45 κορίτσια), και αναμένεται να αυξηθεί ο αριθμός αυτός κατά 15 περίπου από τις μετεγγραφές του τρέχοντος ακαδημαϊκού έτους.

Επίσης κατά το 1991 απεφοίτησαν 75 σπουδαστές-σπουδάστριες και το 1992, 82. Η διάρκεια σπουδών σε έτη φαίνεται στο Σχ. 1.



Σχ. 1: Διάρκεια Σπουδών σε έτη.

6. Διπλωματική Εργασία

Η Διπλωματική Εργασία εκπονείται στο 10ο εξάμηνο, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν οριστεί από την Σύγκλητο και το Τμήμα, και διαρκεί τουλάχιστον ένα εξάμηνο.

Συχνά το αντικείμενο της αποτελεί μέρος ευρύτερων ερευνητικών προγραμμάτων. Έτσι δίνεται η ευκαιρία στους σπουδαστές και τις σπουδάστριες να αντιμετωπίσουν ολοκληρωμένα ένα θέμα και ενδεχομένως να δέσουν τις βάσεις για παραπέρα μελέτη σε μεταπτυχιακό επίπεδο.

Το επίπεδο των διπλωματικών εργασιών είναι συνήθως υψηλό, και τα αποτελέσματά τους μπορούν να διατυπωθούν ή και να εξελιχθούν εύκολα σε δημοσίευση, σε αναγνωρισμένα επιστημονικά περιοδικά.

7. Μεταπτυχιακές σπουδές και Ερευνητικά Προγράμματα.

Στο Τμήμα δεν υπάρχουν οργανωμένες μεταπτυχιακές σπουδές, ούτε δίνονται μεμονωμένα μεταπτυχιακά μαθή-



Σύγκριση Κλασικής και Δορυφορικής μεθοδολογίας για την ανίχνευση γεωλογικών ρημάτων. Χρωματική Σύνθεση περιοχής Καλαμάτας στις 29.5.86 με τα κανάλια 7 (κόκκινο), 4 (πράσινο), 5 (μπλε) ενισχυμένη οπτικά με ισοδυναμοποίηση του ιστογράμματος. Εικόνα 1: Κλασική Μέθοδος, Εικόνα 2: Δορυφορική Μέθοδος. (Εργαστήριο Τηλεπισκόπησης).

ματα. Σήμερα υπάρχουν 63 Υ.Δ. που μαζί με τα μέλη ΕΔΠ, εκπονούν διδακτορικές εργασίες που ξεπερνούν τις 80.

Πολλές από τις εργασίες αυτές γίνονται στα πλαίσια ή χρησιμοποιούν δεδομένα από ερευνητικά προγράμματα σε περιοχές έρευνας ή/και μελέτες, όπως:

- Εντοπισμός σε στεριά και θάλασσα,
- Ανίχνευση μετακινήσεων Τεχνικών Έργων και Στερεού φλοιού της Γης τοπικά και σε περιφέρεια
- Εφαρμοσμένη και βιομηχανική Γεωδαισία
- Ειδικές Αποτυπώσεις μνημειακών χώρων και κτισμάτων
- Ειδικά Χαρτογραφικά Προγράμματα
- Ψηφιακές επεξεργασίες Τηλεπισκοπικών Απεικονίσεων και ολοκληρωμένων Συστημάτων Γης.
- Περιβάλλον - Καταγραφή - Μελέτη - Επιπτώσεις - Προστασία
- Ανάλυση του χώρου με ποσοτικές μεθόδους του περιβάλλοντος, της οικονομικής και κοινωνικής γεωγραφίας και της διεπιστημονικής προσέγγισης στην Ανάπτυξη
- Θέματα Χωροταξίας - Πολεοδομίας
- Σχεδιασμός - Μελέτη - Κατασκευή Δομικών και Τεχνικών Έργων
- Εγγειοβελτιωτικά Έργα, διαχείριση υδατικών πόρων, υδατικοί πόροι και περιβάλλον.
- Θέματα σχετικά με την Χάραξη, Κατασκευή, Λειτουργία και Οικονομική Αξιολόγηση των Συγκοινωνιακών Έργων.

Σήμερα εκτελούνται στο Τμήμα Ερευνητικά προγράμματα στα παραπάνω αντικείμενα της τάξης των 500 εκατομμυρίων δραχμών, από τα οποία 15% από την ΕΟΚ, 25% από τα Υπουργεία και 60% από άλλους δημόσιους φορείς ιδιωτικού δικαίου.

8. Συνεργασία με Ξένα Πανεπιστήμια

Το ΤΑΤΜ, στα πλαίσια του προγράμματος ERASMUS, συνεργάζεται με τα Πανεπιστήμια Groningen, Free Univ.,

Reading, Cardiff, Louvain, Essex, Torino, Newcastle Upon Tyne, Stuttgart κ.α. Κάθε χρόνο στέλνει περίπου 10 σπουδαστές ενώ υποδέχεται περίπου 5.

Συμμετέχει στα Διερωπαϊκά Ερευνητικά Δίκτυα URBINO, NECTAR, και GREMI σε θέματα Νέων Τεχνολογιών, Δικτύων και Μεταφορών.

Επίσης συμμετέχει στο Human Mobility της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, που δίνει τη δυνατότητα για ερευνητικές συνεργασίες σε δίκτυο Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων σε μεταδιδαστορικό επίπεδο.

9. Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση

Το ΤΑΤΜ συμβάλλει στην συνεχιζόμενη εκπαίδευση με την διοργάνωση επιδοτούμενων σεμιναρίων κάθε χρόνο, όπου επιμορφώνονται νέοι άνεργοι μηχανικοί, κυρίως σε θέματα εκτίμησης επιπτώσεων από έργα και προγράμματα, καθώς και στη χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (G-15).

10. Επίλογος - Προοπτικές

Το Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών είναι το πρώτο Τμήμα του ΕΜΠ που εγκαταστάθηκε ολόκληρο στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου στο κτίριο Λαμπαδαρίου. Το κτίριο αυτό, που μελετήθηκε για να καλύψει ουσιαστικά τις ανάγκες του σημερινού Τομέα Τοπογραφίας, δεν μπορεί πλέον να εξυπηρετήσει τις υφιστάμενες πιεστικές και πολύ περισσότερο τις προβλεπόμενες ανάγκες του Τμήματος. Παρουσιάζει δε πολλές δυσλειτουργίες λόγω της πλημμελούς συντήρησής του.

Σύμφωνα με μελέτη του Τμήματος Προγραμματισμού του ΕΜΠ (ΕΠΜΠΕ), που δημοσιεύθηκε στο προηγούμενο τεύχος του «Πυρφόρου», η πληρότητα των χώρων διδασκαλίας είναι 98% ενώ σε άλλα Τμήματα δεν ξεπερνά το 50%.

Η πρόσφατη λοιπόν απόφαση της Συγκλήτου για τον προγραμματισμό της μελέτης επέκτασης των κτιριακών εγκαταστάσεων του Τμήματος, είναι ιδιαίτερα σημαντική τόσο



Δίκτυο στο χώρο με τη βοήθεια δορυφόρων (περιοχή Αττικής Εύβοιας).

για την βελτίωση και ανάπτυξη των εκπαιδευτικών όσο και των ερευνητικών δραστηριοτήτων του. Άλλωστε η κατασκευή του δεύτερου κτιρίου ΤΑΤΜ ήταν από 15ετίας από τις πρώτες προτεραιότητες της Πολυτεχνειούπολης, αλλά δεν υλοποιήθηκε για διάφορους λόγους με ευθύνη των εκάστοτε διοικήσεων.

Η πορεία του ΤΑΤΜ τα τελευταία 30 χρόνια είναι συνεχώς ανοδική τόσο στην παρεχόμενη εκπαίδευση όσο και

στην καταξίωση του Διπλωματούχου Αγρονόμου Τοπογράφου Μηχανικού στο επάγγελμα. Αυτό οφείλεται στο έμφυτο υλικό με το οποίο συνεχώς εμπλουτίζεται το Τμήμα και στη συνεχή βελτίωση και εκσυγχρονισμό των σπουδών.

Σχεδόν κάθε 5 χρόνια, το πρόγραμμα σπουδών βελτιώνεται ώστε να μπορεί να συμπεριλάβει τις νέες μεθόδους, τεχνικές και τεχνολογίες που αφορούν τα αντικείμενα διδασκαλίας στο ΤΑΤΜ, όσο και να καταβάλει προσπάθεια για καλύτερες εκπαιδευτικές διαδικασίες. Ο εκσυγχρονισμός των σπουδών στο Τμήμα και η αριστηότητά τους έχουν διαπιστωθεί και από απόφοιτους μας που κάνουν μεταπτυχιακές σπουδές στο εξωτερικό. Ένα νέο πρόγραμμα σπουδών πιστεύεται ότι θα μπορεί να εφαρμοστεί από το επόμενο ακαδημαϊκό έτος.

Στο νέο αυτό πρόγραμμα θα δοθεί έμφαση στα θέματα:

1. Των μετρήσεων του Φυσικού, Αγροτικού και Αστικού χώρου, των Φυσικών πόρων και της Τεκμηρίωσης της Πολιτιστικής μας κληρονομιάς.
2. Της βελτίωσης των διαδικασιών σύνταξης χαρτογραφικής υποδομής και της Τεχνολογίας Δορυφορικού Εντοπισμού και Συλλογής Στοιχείων.
3. Της Ανάλυσης και Διαχείρισης δεδομένων με τη συμβολή των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών
4. Του Σχεδιασμού Τεχνικών, Εγγειοβελτιωτικών και Συγκοινωνιακών Έργων και της Εκτίμησης των Επιπτώσεών τους στο Περιβάλλον.

Πρόκειται για αντικείμενα και περιοχές όπου οι βασικές σπουδές του ΑΤΜ σε συνδυασμό με τις νέες τεχνολογίες, μπορούν να αποδόσουν πολύ θετικά αποτελέσματα.