



**ΕΘΝΙΚΟ
ΜΕΤΣΟΒΙΟ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ**

Σχολή Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών

ΕΚΘΕΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ
ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ 2010



Περιεχόμενα

1.	Εισαγωγή	5
2.	Παρουσίαση του Τμήματος.....	7
2.1	Γεωγραφική θέση του Τμήματος	7
2.2	Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος.....	9
2.2.1	Στελέχωση του Τμήματος σε διδακτικό, διοικητικό και εργαστηριακό προσωπικό, κατά την τελευταία πενταετία (ποσοτικά στοιχεία).....	9
2.2.2	Αριθμός και κατανομή των φοιτητών ανά επίπεδο σπουδών (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, διδακτορικοί) κατά την τελευταία πενταετία.....	10
2.3	Σκοπός και στόχοι του Τμήματος.....	14
2.3.1	Ποιοι είναι οι στόχοι και οι σκοποί του Τμήματος σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσής του;	14
2.3.2	Πώς αντιλαμβάνεται η ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος τους στόχους και τους σκοπούς του Τμήματος;	16
2.3.3	Υπάρχει απόκλιση των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος από εκείνους που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει;.....	16
2.3.4	Επιτυγχάνονται οι στόχοι που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει; Αν όχι, ποιοι παράγοντες δρουν αποτρεπτικά ή ανασταλτικά στην προσπάθεια αυτή;	17
2.3.5	Θεωρείτε ότι συντρέχει λόγος αναθεώρησης των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος;	17
2.4	Διοίκηση του Τμήματος.....	18
2.4.1.	Ποιες επιτροπές είναι θεσμοθετημένες και λειτουργούν στο Τμήμα;.....	18
2.4.2.	Είναι διαρθρωμένο το Τμήμα σε Τομείς; Σε ποιους; Ανταποκρίνεται η διάρθρωση αυτή στη σημερινή αντίληψη του Τμήματος για την αποστολή του;	21
3	Προγράμματα Σπουδών	29
3.1	Πρόγραμμα Ενιαίου Κύκλου Προπτυχιακών-Μεταπτυχιακών Σπουδών.....	29
3.1.5.1	Τα οφέλη από την πρακτική άσκηση	42
3.1.5.2	Εποπτεία της πρακτικής άσκησης	44
3.2	Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών	46
3.2.1	Γενικά.....	46
3.2.2.	ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική».....	47
3.2.2.1	Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών:.....	47
3.2.2.2	Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.	47
3.2.2.3	Σκοπός - Περιγραφή	48
3.2.2.4	Πώς κρίνετε το βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;	48
3.2.2.5	Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;	49
3.2.2.6	Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;	49
3.2.2.7	Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;.....	49
3.2.2.8	Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;	50
3.2.2.9	Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;	50
3.2.3	ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη».....	51
3.2.3.1	Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών:.....	51

3.2.3.2 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.	51
3.2.3.3 Σκοπός-Περιγραφή	51
3.2.3.4 Πώς κρίνετε το βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;	53
3.2.3.5 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;	54
3.2.3.6 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;	54
3.2.3.7 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;	54
3.2.3.8 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;	55
3.2.3.9 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;	55
3.2.4 Συμμετοχή σε άλλα ΔΠΜΣ	56
3.3 Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών	56
3.3.1 Αντικείμενο	56
3.3.2 Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;	57
3.3.3. Πώς κρίνετε τη δομή του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;	57
3.3.4 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων διδασκόντων;	57
3.3.5 Πώς κρίνετε την οργάνωση σεμιναρίων και ομιλιών;	58
3.3.6 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών; ..	58
3.3.7 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;	58
4. Διδακτικό έργο	59
4.1 Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού;	59
4.2 Πώς κρίνετε την ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας; ..	63
4.3 Πώς κρίνετε την οργάνωση και την εφαρμογή του διδακτικού έργου;	67
4.4 Πώς κρίνετε τα εκπαιδευτικά βοηθήματα;	70
4.5 Πώς κρίνετε τα διαθέσιμα μέσα και υποδομές;	72
4.6 Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών;	75
4.7 Πώς κρίνετε την αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων και τη μεταξύ τους συνεργασία;	76
4.8 Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της διδασκαλίας με την έρευνα;	77
4.9 Πώς κρίνετε τις συνεργασίες με εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού και του εξωτερικού και με το κοινωνικό σύνολο;	78
4.10 Πώς κρίνετε την κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών; ..	79
5. Ερευνητικό έργο	80
5.1 Πώς κρίνετε την προαγωγή της έρευνας στο πλαίσιο του Τμήματος;	80
5.2 Πώς κρίνετε τα ερευνητικά προγράμματα και έργα που εκτελούνται στο Τμήμα; ..	81
5.3 Πώς κρίνετε τις διαθέσιμες ερευνητικές υποδομές;	82
5.4 Πώς κρίνετε τις επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία;	82
5.5 Πώς κρίνετε τον βαθμό αναγνώρισης της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα από τρίτους;	82
5.6 Πώς κρίνετε τις ερευνητικές συνεργασίες του Τμήματος;	83
5.7 Πώς κρίνετε τις διακρίσεις και τα βραβεία ερευνητικού έργου που έχουν απονεμηθεί σε μέλη του Τμήματος;	84
5.8 Πώς κρίνετε τον βαθμό συμμετοχής των φοιτητών/σπουδαστών στην έρευνα; ..	84

Είναι ιδιαίτερα θετικό ότι οι ΥΔ και ΜΦ, αλλά ενίοτε και προπτυχιακοί φοιτητές συμμετέχουν στην εκτέλεση ερευνητικού έργου και ερευνητικών προγραμμάτων με

αμοιβή. Ο αριθμός τους, διαφοροποιείται κατ' έτος και εξαρτάται από τους διαθέσιμους ερευνητικούς πόρους αφενός αλλά και από τις ανάγκες του προγράμματος αφετέρου. Για τα τελευταία έτη έχουν απασχοληθεί στην έρευνα οι εξής αριθμοί φοιτητών: 132 (2006), 27 (2007), 57 (2008), 59 (2009), και 81 (2010). Κρίνεται όμως επίσης σημαντικό ότι μεγάλος αριθμός μεταπτυχιακών αλλά και προπτυχιακών διπλωματικών εργασιών είναι υψηλού επιπέδου και έχει σημαντικά ερευνητικά χαρακτηριστικά που συχνά οδηγούν σε ανακοινώσεις ή δημοσιεύσεις, αλλά δεν εντάσσονται στην χρηματοδοτούμενη έρευνα.	
6. Σχέσεις με κοινωνικούς/πολιτιστικούς/παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς	84
6. Σχέσεις με κοινωνικούς/πολιτιστικούς/παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς	85
6.1 Συνεργασίες με ΟΤΑ σε επίπεδο Πρακτικής άσκησης.....	85
6.1 Πώς κρίνετε τις συνεργασίες του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς;	88
6.2 Πώς κρίνετε τη δυναμική του Τμήματος για ανάπτυξη συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς;	88
6.3 Πώς κρίνετε τις δραστηριότητες του Τμήματος προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης και ενίσχυσης συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς;	89
6.4 Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς με την εκπαιδευτική διαδικασία;.....	89
6.5 Πώς κρίνετε τη συμβολή του Τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη;.....	89
7. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης.....	90
7.1 Πώς κρίνετε τη στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;	90
7.2 Πώς κρίνετε τη διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;	92
8. Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές	92
8.1 Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα των διοικητικών και τεχνικών υπηρεσιών;.....	92
8.1.1 Διοικητικές Υπηρεσίες	92
8.1.2 Τεχνικές υπηρεσίες.....	93
8.2 Πώς κρίνετε τις υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας;.....	93
8.3 Πώς κρίνετε τις υποδομές πάσης φύσεως που χρησιμοποιεί το Τμήμα;	93
8.4 Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης νέων τεχνολογιών από τις διάφορες υπηρεσίες του Τμήματος (πλην εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου);.....	94
8.5 Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη χρήση υποδομών και εξοπλισμού;	94
8.6 Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη διαχείριση οικονομικών πόρων;	95
9. Συμπεράσματα	96
9.1 Ποια, κατά την γνώμη σας, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος, όπως αυτά προκύπτουν μέσα από την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης;	96
Β. Προγράμματα Σπουδών Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών.....	96
Δ. Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών	99
ΣΤ. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης	103
9.2 Διακρίνετε ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία;	103
10 Σχέδια βελτίωσης	104
Παρουσιάζονται συνολικά οι δραστηριότητες της ΣΑΤΜ που αφορούν :.....	104
Α. το πρόγραμμα σπουδών	104
10.1 Περιγράψτε το βραχυπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων.	104
10.2 Περιγράψτε το μεσοπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων.	104
10.3 Διατυπώστε προτάσεις προς δράση από τη Διοίκηση του Ιδρύματος.	105

10.4 Διατυπώστε προτάσεις προς δράση από την Πολιτεία.....	106
11. Πίνακες.....	107

Κατάλογος χαρτών

Χάρτης 1. Χάρτης της Πολυτεχνειούπολης Ζωγράφου. Τα 3 κτήρια της Σχολής Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών σημειώνονται με έλλειψη.

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 1. Αριθμός μελών προσωπικού της ΣΑΤΜ ανά κατηγορία και έτος

Πίνακας 2. Αριθμός των εισακτέων που είχε προταθεί από την Σχολή ΑΤΜ, ο αριθμός των εισακτέων με εισαγωγικές εξετάσεις (Πανελλήνιες), και ο αριθμός των ειδικών κατηγοριών για την τελευταία εξαετία.

Πίνακας 3. Αριθμός εισακτέων και αποφοιτησάντων

Πίνακας 4. Αριθμός των απονεμηθέντων διδακτορικών

Πίνακας 5. Αριθμός των απονεμηθέντων διπλωμάτων ειδίκευσης

Πίνακας 6. Αποτελεσματικότητα διδασκόντων στα ΔΠΜΣ

Πίνακας 7. Ώρες διδακτικού έργου διδασκόντων

Πίνακας 8. Αριθμός μελών ΔΕΠ που συμμετείχαν στη διδασκαλία ΔΠΜΣ

Πίνακας 9. Ποσοστό συμμετοχής και επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις

Πίνακας 10. Κατανομή της βαθμολογίας του διπλώματος

Πίνακας 11. Μέσος βαθμός πτυχίου ΔΠΜΣ

Πίνακας 12. Συμβολή των γνώσεων στην επαγγελματική πρακτική

Κατάλογος σχημάτων

Σχήμα 1. Κατανομή των υποχρεωτικών μαθημάτων ανά γνωστικό αντικείμενο.

Σχήμα 2. Πρώτες εγγραφές φοιτητών στα υποχρεωτικά μαθήματα των εμβαθύνσεων.

Σχήμα 3. Πρώτες εγγραφές φοιτητών στα μαθήματα επιλογής των εμβαθύνσεων.

Σχήμα 4. Κατανομή των φοιτητών στα μαθήματα θέματα (project courses).

Σχήμα 5. Βαθμολόγηση μεταδοτικότητας διδάσκοντα

Σχήμα 6. Βαθμολόγηση συνέπειας διδασκόντων

Σχήμα 7. Βαθμολόγηση συνεργασίας διδασκόντων – φοιτητών

Σχήμα 8. Βαθμολόγηση οργάνωσης του προγράμματος

Σχήμα 9. Βαθμολόγηση επάρκειας διδακτικών βοηθημάτων

Σχήμα 10. Βαθμολόγηση κάλυψης της ύλης

Πίνακας 12. Διαθέσιμα μέσα και υποδομές αιθουσών

Πίνακας 13. Συνεργασία ΣΑΤΜ με ΟΤΑ

1. Εισαγωγή

Κάθε ΑΕΙ, στο πλαίσιο ενός αποτελεσματικού και λειτουργικού προγράμματος δράσης, θα πρέπει να αποτιμά, περιοδικά, το εκπαιδευτικό, ερευνητικό και διοικητικό έργο του. Κύριος στόχος της διαδικασίας αυτής οφείλει να είναι όχι μόνο η ενημέρωση της Ακαδημαϊκής Κοινότητας, αλλά και της Πολιτείας και της κοινωνίας, ευρύτερα, για το έργο που έχει υλοποιηθεί από το συγκεκριμένο Ίδρυμα. Εξάλλου, μια τέτοια διαδικασία θα συμβάλλει στην ανάδειξη των σοβαρών χρόνιων λειτουργικών, οικονομικών η και θεσμικών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν τα περισσότερα ΑΕΙ της χώρας προκειμένου να αναζητηθούν λύσεις είτε από την Πολιτεία, στα πλαίσια της εκπαιδευτικής πολιτικής, είτε στα πλαίσια της διοικητικής αυτονομίας των ΑΕΙ.

«Στο πλαίσιο του άρθρου 16 του ισχύοντος Συντάγματος, του άρθρου 1 του Ν. 1268/82, της παράδοσης, της δομής και της ανθρώπινης και υλικοτεχνικής υποδομής του, το ΕΜΠ, μέσω της αδιάσπαστης ενότητας των σπουδών και της έρευνας, έχει ως πρωτεύουσα θεσμική συνιστώσα της αποστολής του την παροχή ανώτατης παιδείας διακεκριμένης ποιότητας και την προαγωγή των επιστημών και της τεχνολογίας».

Οι Προπτυχιακού και Μεταπτυχιακού Επιπέδου Σπουδές αποτελούν τη κύρια αποστολή του Ιδρύματος και το βασικό συστατικό για την υλοποίηση της κυρίαρχης στρατηγικής επιλογής «για διατήρηση και ενίσχυση της θέσης του Ε.Μ.Π., ως διακεκριμένου διεθνώς Πανεπιστημιακού Ιδρύματος των Επιστημών και της Τεχνολογίας».

Η πενταετής διάρκεια των σπουδών, με ισχυρό θεωρητικό υπόβαθρο πρέπει όχι μόνο να διατηρηθεί, αλλά και να ενισχυθεί, κατά τα εξελισσόμενα πρότυπα ορισμένων μεγάλων «Ηπειρωτικών» Πολυτεχνείων επιβεβαιώνοντας την ουσιαστική ισοτιμία με τα πτυχία Μ.Sc των καλλιτέρων Ευρωπαϊκών Πολυτεχνείων.

Απαράβατη αρχική συνθήκη είναι ότι κάθε Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (Π.Π.Σ.) οφείλει να αποπνέει την υψηλή στάθμη και να στηρίζει τη παράδοση του Ιδρύματος, ενώ κύριοι στόχοι του θα πρέπει να είναι:

- η συνοχή και το επιστημονικό βάθος,
- η ανταπόκρισή του στις τρέχουσες και μελλοντικές αναπτυξιακές ανάγκες της χώρας,
- η μεθοδική προσαρμογή της εκπαιδευτικής διαδικασίας προς τις σύγχρονες διαδραστικές μορφές διδασκαλίας,

- η σύνδεση σπουδών και πράξης, επαγγελματικής ή ερευνητικής,
- η σύνθεση των Τομέων ώστε να αποτελούν δραστήριες μονάδες παραγωγής και μετάδοσης της γνώσης,
- η παραλληλία και αντιστοίχιση με ανάλογα προγράμματα σπουδών διακεκριμένων ευρωπαϊκών πανεπιστημίων και πολυτεχνείων.

Η παρούσα έκθεση αποτίμησης συντάχθηκε από την ΟΜΕΑ της ΣΑΤΜ αποτελούμενη από τον κ. Α. Σιόλα Πρόεδρο ΣΑΤΜ, τους Διευθυντές Τομέων κ. Χ. Ιωαννίδη, κ. Κ. Κουτσόπουλο, κ. Μ. Καττή κ. Β. Ψαριανό, κ. Β. Νάκο, Ρ. Κορακίτη μέλη της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών και κ. Μ. Κάβουρα μέλος της επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών. Η τεχνική και διοικητική υποστήριξη έγινε από την κ. Φ. Κρεμιζή Γραμματέα της ΣΑΤΜ και τον κ. Ε. Μπακογιάννη υπάλληλο ΙΔΑΧ της ΣΑΤΜ.

2. Παρουσίαση του Τμήματος

2.1 Γεωγραφική θέση του Τμήματος

Η Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του Ε.Μ.Π. (ΑΤΜ) βρίσκεται εντός της Πολυτεχνειούπολης Ζωγράφου στη Διεύθυνση Ηρώων Πολυτεχνείου 9, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, Τ.Κ. 15780. Στεγάζεται σε τρία κτήρια, το κτήριο Λαμπαδαρίου (με επιφάνεια δόμησης 8.550 τετρ. μέτρα), το κτήριο Α (1.700 τετρ. μέτρα) και το κτήριο Βέη (3.100 τετρ. μέτρα), τα οποία επικοινωνούν μεταξύ τους με στεγασμένες γέφυρες. Η θέση των κτηρίων της Σχολής απεικονίζεται στο χάρτη της Πολυτεχνειούπολης Ζωγράφου (Χάρτης 1).



Χάρτης 1. Χάρτης της Πολυτεχνειούπολης Ζωγράφου. Τα 3 κτήρια της Σχολής Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών σημειώνονται με έλλειψη.

Η Σχολή ΑΤΜ βρίσκεται σε έναν κεντρικό Δήμο του πολεοδομικού συγκροτήματος της πρωτεύουσας (Δήμος Ζωγράφου) σε άμεση γειτνίαση με τις υπόλοιπες οκτώ Σχολές του Ε.Μ.Π. καθώς και τις βασικές υποδομές του Ιδρύματος (βιβλιοθήκη, κτήριο διοίκησης, κεντρικές υπηρεσίες, Θωμαΐδειο Κέντρο Εκδόσεων κλπ.) που διαμορφώνουν ένα

συγκεντρωμένο, σύγχρονο και αποτελεσματικό πανεπιστημιακό δίκτυο ως Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου (Χάρτης 1).

Τα κτήρια της Σχολής είναι κατασκευασμένα πρόσφατα ή έχουν ανακαινιστεί πρόσφατα και προσφέρουν σύγχρονες εύχρηστες και λειτουργικές κτηριακές υποδομές στους φοιτητές και στο προσωπικό και συντηρούνται από την Πολυδύναμη Μονάδα του ΕΜΠ. Η προσφορά της Πολυδύναμης Μονάδας είναι ελλιπής και μελλοντικά ίσως υπάρξει πρόβλημα συντήρησης των κτηρίων. Η πρόσβαση γενικά στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου και ειδικότερα στη Σχολή με μαζικά μέσα μεταφοράς εκτός από βασικές λεωφορειακές γραμμές περιλαμβάνει και το Μετρό. Όμως, η υφιστάμενη ειδική λεωφορειακή γραμμή με τον σταθμό (Κατεχάκη) είναι προβληματική.

Θετικά στοιχεία

- Η Σχολή ΑΤΜ βρίσκεται σε κεντρική θέση του πολεοδομικού συγκροτήματος της πρωτεύουσας
- Η εγκαταστάσεις της Σχολής είναι συγκεντρωμένες στο σύγχρονο και αποτελεσματικό δίκτυο της Πολυτεχνειούπολης Ζωγράφου
- Οι κτηριακές υποδομές είναι σύγχρονες, εύχρηστες και λειτουργικές

Αρνητικά στοιχεία

- Η ειδική λεωφορειακή γραμμή σύνδεσης με τον σταθμό του Μετρό (Κατεχάκη) είναι προβληματική
- Ελλιπής η προσφορά της Πολυδύναμης Μονάδας για την συντήρηση των κτηριακών υποδομών

2.2 Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος.

2.2.1 Στελέχωση του Τμήματος σε διδακτικό, διοικητικό και εργαστηριακό προσωπικό, κατά την τελευταία πενταετία (ποσοτικά στοιχεία).¹

Το προσωπικό της Σχολής αποτελείται από μέλη ΔΕΠ, Βοηθούς και επιστημονικούς συνεργάτες, ΕΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ μόνιμο Διοικητικό Προσωπικό και ΙΔΑΧ, που υποστηρίζουν τις εκπαιδευτικές, ερευνητικές και διοικητικές διαδικασίες, καθώς και προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές. Στον πίνακα 2 παρουσιάζονται αναλυτικά τα στοιχεία για κάθε κατηγορία προσωπικού από το 2005 έως το 2010

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ				
	2005- 2006	2006- 2007	2007- 2008	2008- 2009	2009- 2010
Καθηγητές (τριες)	16	18	19	18	21
Αναπληρωτές (τριες) Καθηγητές (τριες)	12	9	6	5	5
Επίκουροι Καθηγητές (τριες)	8	10	11	12	11
Λέκτορες	14	14	13	13	11
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΩΝ ΔΕΠ (ΘΕΣΕΩΝ)	50	51	49	48	48
ΠΔ407 (Λέκτορες 2009-10)					
Βοηθοί + Επιστημονικοί Συνεργάτες	11	11	11	10	9
ΕΕΔΙΠ	18	17	16	16	16
ΕΤΕΠ	14	13	12	9	8
μόνιμο Διοικητικό Προσωπικό	12	12	12	10	7
ΙΔΑΧ	25	26	41	52	40

Πίνακας 1. Αριθμός μελών προσωπικού της ΣΑΤΜ ανά κατηγορία και έτος

¹ Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τον πίνακα 11-1.

2.2.2 Αριθμός και κατανομή των φοιτητών ανά επίπεδο σπουδών (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, διδακτορικοί) κατά την τελευταία πενταετία.²

Προπτυχιακοί Φοιτητές

Ο συνολικός αριθμός των εγγεγραμμένων κατά το ακαδ. έτος 2009-2010 προπτυχιακών φοιτητών της Σχολής είναι 839 ενώ οι εγγεγραμμένοι στο αρχείο της Σχολής φτάνουν τους 1250. Το 1/3 των φοιτητών (411) είναι φοιτητές που καθυστερούν στις σπουδές τους. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται ο αριθμός των εισακτέων που είχε προταθεί από την Σχολή ΑΤΜ, ο αριθμός των εισακτέων με εισαγωγικές εξετάσεις (Πανελλήνιες), καθώς και ο αριθμός των ειδικών κατηγοριών για την τελευταία εξαετία.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	2004- 2005	2005- 2006	2006- 2007	2007- 2008	2008- 2009	2009- 2010
Προτεινόμενος Αριθμός Εισακτέων (προτείνουμε 85 εγκρίνονται 90)	90	90	90	90	90	90
Εισακτέοι με Εισαγωγικές Εξετάσεις (Πανελλήνιες) 90% και 10%	91	91	91	91	82	81
Μετεγγραφή με Ποσοστό 5% (λόγοι κοινωνικοί, οικονομικοί)	0	0	0	0	0	0
Μετεγγραφή με Σοβαρές Παθήσεις	0	0	0	0	0	0
Μετεγγραφή με Ασθένεια Γονέα 1%	0	0	0	0	0	0
Μετεγγραφή λόγω Ορφάνιας	0	1	0	0	2	0
Τέκνο Πολυτέκνου (με 4 παιδιά)	2	2	3	1	1	0
(με 3 παιδιά)	1	0	0	1	1	2
ΔΙΚΑΤΣΑ (ΔΟΑΤΑΠ)	0	1	0	0	0	1
Βάσει των Ν 3794/2009 & 2640/1998						
Κατάταξη από ΤΕΙ	6	6	4	5	5	5
Κατάταξη από ΑΕΙ	4	2	0	2	2	2
Κατάταξη από ΓΥΣ	2	2	2	3	3	2
Αλλοδαπός Υπότροφος	0	3	2	1	0	0

²Βλέπε και Ενότητα 11, τους πίνακες 11-2.1 και 11-2.2

Αλλοδαπός Ομογενής Υπότροφος						
Νυχτερινό Λύκειο		1	2	1		1
Αθλητές	2	1	2	1	1	
Κύπριοι	3	5	3	6	4	3
Άλλες κατηγορίες	17	11	13	18	19	14
ΣΥΝΟΛΟ	128	126	122	130	120	111

Πίνακας 2. Αριθμός των εισακτέων που είχε προταθεί από την Σχολή ΑΤΜ, ο αριθμός των εισακτέων με εισαγωγικές εξετάσεις (Πανελλήνιες), και ο αριθμός των ειδικών κατηγοριών για την τελευταία εξαετία.

Στο σύνολο των ενεργών φοιτητών των 839 αντιστοιχούν σήμερα 48 μέλη ΔΕΠ. Επομένως η αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων είναι περίπου 1:17,5 δηλαδή αντιστοιχούν 17,5 φοιτητές ανά μέλος ΔΕΠ. Αντίστοιχα για το σύνολο του διδακτικού και εκπαιδευτικού προσωπικού που ανέρχεται σε 100 μέλη (48+52) η αναλογία αυτή διαμορφώνεται σε 1:8,4. Ενώ η γενική αναλογία μελών ΔΕΠ ή/και εκπαιδευτικού προσωπικού - διδασκομένων είναι πολύ ικανοποιητική, παρατηρείται πρόβλημα ειδικής αναλογίας εκπαιδευτικού προσωπικού-διδασκομένων σε συγκεκριμένα μαθήματα (υποχρεωτικά ή και κορμού) όπου εμφανίζεται μεγάλος αριθμός εγγεγραμμένων φοιτητών. Η διδασκαλία σ' αυτές τις περιπτώσεις αφορά σε μεγάλα ακροατήρια, καθώς στα μαθήματα κορμού είναι εγγεγραμμένοι άνω των 300-350 φοιτητές ενώ και σε αρκετά μαθήματα κατεύθυνσης ο αριθμός πλησιάζει τους 150. Στις περιπτώσεις αυτές επιχειρείται, συνήθως και εφόσον είναι εφικτό, κατάτμηση σε μικρότερα τμήματα (2 ή περισσότερα), παρόλο που παρουσιάζονται συχνά δυσκολίες συντονισμού λόγω επικαλύψεων μαθημάτων και χώρων διδασκαλίας.

Η ΣΑΤΜ έχει μια σειρά μαθημάτων εργαστηριακού χαρακτήρα που απαιτούν εξοικείωση με όργανα και εργασίες υπαίθρου. Υπάρχουν θερινά μαθήματα (Μεγάλες Ασκήσεις) που υλοποιούνται, συνήθως εκτός Αθηνών και ΕΜΠ, με τη λήξη των εαρινών εξαμήνων και διαρκούν 3 εβδομάδες. Στις περιπτώσεις αυτές μετακινούνται μεγάλος αριθμός προσωπικού, φοιτητών και εξοπλισμού.

Αξίζει να σημειωθεί ότι λόγω της σημαντικής έλλειψης προσωπικού των κατηγοριών ΕΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ η υποστήριξη της εργαστηριακής εκπαίδευσης καλύπτεται και από Υποψήφιους

Διδάκτορες της Σχολής με συμβολικές αμοιβές από την Έρευνα και τον Τακτικό Προϋπολογισμό. Παράλληλα, οι υπάλληλοι με σχέση εργασίας ΙΔΑΧ που έχουν τοποθετηθεί στα Εργαστήρια, καλύπτουν ανάγκες, όχι μόνο διοικητικής φύσης αλλά και υποστήριξης μαθημάτων, ασκήσεων και πρακτικών ασκήσεων, εφόσον τα προσόντα που διαθέτουν τους το επιτρέπουν μιας και οι περισσότεροι εξ αυτών είναι κάτοχοι πτυχίων ΑΕΙ, μεταπτυχιακών και άλλων τίτλων. Με αυτά τα δεδομένα, η διατήρηση της ποιότητας της εκπαίδευσης των φοιτητών σε ικανοποιητικό επίπεδο, κάνει αναγκαίο τον εμπλουτισμό της ΣΑΤΜ με τεχνικό προσωπικό, την εξασφάλιση σταθερών οικονομικών πόρων και υποδομή εξοπλισμού που να συντηρείται σε τακτική βάση και να μην υποβαθμίζεται. Ο αριθμός των εισαγομένων στη Σχολή είναι μεγαλύτερος από αυτόν που η ΣΑΤΜ εισηγείται, γεγονός που έχει επιπτώσεις. Έτσι, η εισαγωγή μεγάλου αριθμού φοιτητών ανά έτος δυσχεραίνει την εκπαιδευτική διαδικασία και αποβαίνει εις βάρος της ποιότητας των σπουδών. Δεν μπορεί όμως να τεκμηριωθεί απόλυτα κατά πόσο το γεγονός αυτό αυξάνει τον μέσο χρόνο αποφοίτησης από την Σχολή και προκαλεί έντονα φαινόμενα «λιμναζόντων» φοιτητών σε πολλά απαιτητικά μαθήματα του κορμού. Ο αριθμός των φοιτητών που παραμένουν στην Σχολή και μετά τον πέμπτο χρόνο φοίτησης ο οποίος είναι 623 δηλαδή το 49,8% επί του συνόλου των φοιτητών (1250).

ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ	ΕΙΣΑΚΤΕΟΙ (ΟΛΕΣ ΟΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ)	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
2003 - 2004	135	111
2004 - 2005	128	117
2005 - 2006	126	99
2006 - 2007	122	96
2007 - 2008	130	95
2008 - 2009	120	99
Μέσος Όρος Αριθμού Εισακτέων (όλες οι κατηγορίες) ανά έτος (2004- 2009) = 126,83		Μέσος Όρος Αριθμού Αποφοιτησάντων ανά έτος (2004-2009) = 102,8

Πίνακας 3. Αριθμός εισακτέων και αποφοιτησάντων

Μεταπτυχιακοί Φοιτητές (Υποψήφιοι Διδάκτορες- ΔΠΜΣ):

Ο συνολικός αριθμός των Υποψηφίων Διδακτόρων στη Σχολή μας για το Ακαδ. Έτος 2009-2010 είναι 150. Ο αριθμός των απονεμηθέντων διδακτορικών ανά έτος φαίνεται στον κάτωθι πίνακα.

ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΟΜΕΝΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΔΙΔΑΚΤΟΡΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΤΙΤΛΩΝ
2003-2004	12	1
2004-2005	21	6
2005-2006	12	6
2006-2007	10	1
2007-2008	9	8
2008-2009	5	1
ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ (2004-2009)	11,5	3,8

Πίνακας 4. Αριθμός των απονεμηθέντων διδακτορικών

Η διάρκεια εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής πρέπει να κυμαίνεται από 3 ως 6 έτη, ενώ ο μέσος όρος της Σχολής μας είναι περίπου 7 έτη. Δεν υπάρχουν, στην περίπτωση των Υ.Δ., στατιστικά στοιχεία για το ποσοστό των ΥΔ που δεν αποφοιτούν. Ο συνολικός αριθμός των μεταπτυχιακών φοιτητών των δυο ΔΠΜΣ που λειτουργούν στη Σχολή μας για το Ακαδ. Έτος 2009-2010 είναι 113. Ο αριθμός των απονεμηθέντων διπλωμάτων ειδίκευσης ανά έτος φαίνεται στον κάτωθι πίνακα.

ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΟΜΕΝΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΔΠΜΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΠΛ. ΔΠΜΣ
2003-2004	50	37
2004-2005	47	53
2005-2006	46	45
2006-2007	55	35
2007-2008	50	49
2008-2009	62	53
ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ (2003-2009)	51,6	45,3

Πίνακας 5. Αριθμός των απονεμηθέντων διπλωμάτων ειδίκευσης

2.3 Σκοπός και στόχοι του Τμήματος.

2.3.1 Ποιοι είναι οι στόχοι και οι σκοποί του Τμήματος σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσής του;

Σύμφωνα με ένα συμβατικό ορισμό της Διεθνούς Ομοσπονδίας Τοπογράφων (International Federation of Surveyors), ο Αγρονόμος - Τοπογράφος Μηχανικός παγκοσμίως μπορεί να ασχοληθεί με:

- Τον προσδιορισμό του μεγέθους και της μορφής της γης,
- Τον προσδιορισμό της θέσης φυσικών χαρακτηριστικών, κατασκευών και τεχνικών έργων,
- Τον προσδιορισμό της θέσης ορίων δημοσίων και ιδιωτικών εκτάσεων
- Τον σχεδιασμό, εγκατάσταση και διαχείριση Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών,
- Την παραγωγή και σύνταξη χαρτών, σχεδίων, αρχείων διαγραμμάτων και τεχνικών εκθέσεων,
- Την μελέτη του φυσικού και κοινωνικού χώρου με στόχο το σχεδιασμό αστικών υπεραστικών περιοχών καθώς και τον περιφερειακό σχεδιασμό,
- Τον σχεδιασμό, ανάπτυξη και αναδιάρθρωση των ιδιοκτησιών,
- Τον προσδιορισμό των αξιών και τη διαχείριση των ιδιοκτησιών,
- Τον σχεδιασμό, μέτρηση και διαχείριση των κατασκευαστικών έργων, συμπεριλαμβανομένης και της κοστολόγησής τους.

Στην Ελλάδα ο απόφοιτος ΑΤΜ εντάσσεται στο νομικά κατοχυρωμένο επάγγελμα του μηχανικού. Τα επαγγελματικά δικαιώματα του Αγρονόμου - Τοπογράφου Μηχανικού προσδιορίζονται με βάση και αφετηρία το Νόμο 4663/1930, ΦΕΚ 149 τ.α. /9.5.1930 και στην συνέχεια με τις νομοθετικές ρυθμίσεις που προκύπτουν από την εφαρμογή με τον Ν.6422/34 άρθρο 3, με το Β.Δ. 16/17.3.50, κεφ1, άρθρο 2 καθώς και με το Β.Δ. 769/72, με τις Εγκυκλίους Ε 20523/77 και Ε 66/81 όπως και με το Π.Δ. 472/85. Ασκώντας τα επαγγελματικά δικαιώματα που του παρέχει ο Νόμος αυτός, ο Αγρονόμος - Τοπογράφος Μηχανικός κατόρθωσε στις δεκαετίες, που πέρασαν και μέχρι σήμερα να είναι ένας καταξιωμένος μηχανικός όχι μόνο στις καθαρά τοπογραφικές εργασίες αλλά και ως εργολήπτης δημοσίων έργων και μελετητής χωροταξικών, πολεοδομικών, περιβαλλοντικών, συγκοινωνιακών και υδραυλικών έργων.

Η είσοδος των νέων τεχνολογιών της πληροφορικής και τα νέα επιστημονικά και επαγγελματικά δεδομένα, που προκύπτουν από την ενιαία αγορά εργασίας στην

Ευρωπαϊκή Ένωση, έδωσαν νέες διαστάσεις και ήδη διαμορφώνουν νέες απαιτήσεις τόσο στον επιστημονικό τομέα όσο και στον επαγγελματικό τομέα του Αγρονόμου - Τοπογράφου Μηχανικού. Οι απαιτήσεις σε θέματα αξιολόγησης, ερμηνείας και διαχείρισης πληροφοριών και τεχνικών διεργασιών, σε οικονομικά και νομικά δεδομένα έργων και μελετών θα αυξάνουν με την πάροδο του χρόνου. Παράλληλα νέοι επιστημονικοί και επαγγελματικοί ορίζοντες θα ανοίγονται, όπως ειδικότητες, που σχετίζονται με θέματα σχεδιασμού και διαχείρισης γης, περιβαλλοντικού σχεδιασμού και μελέτης επιπτώσεων από φυσικούς και τεχνολογικούς κινδύνους, τηλεματικής, οικονομίας των κατασκευών κ.λ.π., τους οποίους ο Έλληνας Αγρονόμος - Τοπογράφος Μηχανικός με την παραδοσιακά υψηλής στάθμης και μεγάλου εύρους εκπαίδευση που του παρέχεται, θα μπορεί εύκολα να κατακτά.

Τα δεδομένα αυτά με μεθοδική, συνεχή και συστηματική προσπάθεια από τη Σ.Α.Τ.Μ. αντικατοπτρίζονται όσο είναι δυνατό και πρακτικά εφικτό κάθε φορά στο Πρόγραμμα Σπουδών της Σχολής. Στόχος παραμένει η παροχή υψηλής ποιότητας σπουδών, η συνεχής παρακολούθηση των εξελίξεων και η προσαρμογή στα νέα τεχνολογικά δεδομένα και η άμεση μεταφορά της παραγόμενης ερευνητικά νέας γνώσης στο Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών.

Στη Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών λειτουργούν το **Κέντρο Γεωπληροφορικής** (Κ.Γ) που ιδρύθηκε το Μάρτιο του 1996 και το **Εργαστήριο Προσωπικών Υπολογιστών** (Ε.Π.Υ.) που ιδρύθηκε άτυπα το 1991 και θεσμοθετήθηκε το 2000, για να καλύψουν κυρίως τις προπτυχιακές εκπαιδευτικές αλλά και τις μεταπτυχιακές-ερευνητικές δραστηριότητες των φοιτητών και του προσωπικού της Σχολής σε αντικείμενα συλλογής, επεξεργασίας, διαχείρισης και απόδοσης δεδομένων του Γεωγραφικού Χώρου.

Πρόσφατα, το 2007, ιδρύθηκε στη Σχολή το **Κέντρο Εκτίμησης Φυσικών Κινδύνων και Προληπτικού Σχεδιασμού**. Σκοπός του Κέντρου είναι η έρευνα και η εκπαίδευση στα θέματα της εκτίμησης των φυσικών κινδύνων και η διαμόρφωση πλαισίων προληπτικού σχεδιασμού που βασίζονται στη χωρο-χρονική παρακολούθηση και προσομοίωση της εξέλιξης των κινδύνων σε σχέση με το φυσικό και κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον.

2.3.2 Πώς αντιλαμβάνεται η ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος τους στόχους και τους σκοπούς του Τμήματος;

Το περιεχόμενο σπουδών του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού εκ της φύσεώς του είναι ιδιόμορφο και μοναδικό παγκοσμίως καλύπτοντας ένα ευρύτατο πεδίο επιστημονικών περιοχών. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του συνίστανται στα εξής:

- Το αμιγές πεδίο σπουδών τοπογραφίας που συμπίπτει πλήρως ή σε μεγάλο βαθμό με τα αντίστοιχα πεδία παγκοσμίως είναι ενταγμένο στον Τομέα Τοπογραφίας.
- Τα πρόσθετα επιστημονικά πεδία που εντάσσονται στο γνωστικό αντικείμενο του ATM και τα οποία εμφανίζουν επικάλυψη με αντίστοιχα επιστημονικά πεδία των ειδικοτήτων του Αρχιτέκτονα και του Πολιτικού Μηχανικού είναι ενταγμένα στους άλλους δύο Τομείς της Σχολής.
- Η διαφοροποίηση που καταγράφεται στο χαρακτήρα των χωρικών υποδομών μεταξύ της χώρας και των περισσότερων ευρωπαϊκών κρατών επηρεάζει τους στόχους και τον τρόπο με τον οποίο αυτοί γίνονται αντιληπτοί από την ακαδημαϊκή κοινότητα της Σχολής.

Η Σχολή ATM στην εξελικτική της πορεία διεύρυνε τους αρχικούς θεσμοθετημένους στόχους κυρίως εισάγοντας βασικές επιστημονικές γνώσεις που θεμελιώνουν τα σύγχρονα τεχνολογικά επιτεύγματα ώστε να ανταποκρίνεται θετικά στις εκάστοτε νέες επιστημονικές συνθήκες και προκλήσεις στη διαχείριση του χώρου. Το γεγονός αυτό, όμως, διαμόρφωσε όρους που δυσχεραίνουν τη συγκρότηση ενός συνεκτικού προπτυχιακού προγράμματος σπουδών. Ταυτόχρονα, το ευρωπαϊκό ανάλογο παράδειγμα έχει εξελιχθεί σε διαφορετική κατεύθυνση, λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι ενώ η χώρα μας υπολείπεται σε όρους ανάπτυξης χωρικών υποδομών, στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες οι χωρικές υποδομές έχουν ολοκληρωθεί σε μεγάλο βαθμό εδώ και αρκετές δεκαετίες.

Η επισήμανση αυτή αντανακλάται με ποικιλόμορφο τρόπο και έκταση στην ακαδημαϊκή κοινότητα της Σχολής ATM

2.3.3 Υπάρχει απόκλιση των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος από εκείνους που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει;

Δεν διαπιστώνεται ουσιαστική απόκλιση στους παραδοσιακούς στόχους και σκοπούς της Σχολής όπως αυτοί έχουν διατυπωθεί επίσημα πριν από εβδομήντα περίπου χρόνια. Λόγω όμως της εισόδου και καθολικής εφαρμογής της πληροφορικής σε όλα τα επιστημονικά

πεδία που υπηρετούνται στην Σχολή καθώς και η αλλαγή τόσο των αναγκών της χώρας όσον αφορά στα έργα υποδομής (σταδιακή μετατόπιση από την πρωτογενή κατασκευή στην ανακατασκευή, συντήρηση και βέλτιστη λειτουργία) όσο και η διαμόρφωση νέων Πεδίων εφαρμογών καθιστά αναγκαία την μερική αναδιατύπωση και συμπλήρωση των στόχων της Σχολής. Ιδιαίτερα πρέπει να δοθεί η αναγκαία προσοχή στην διαμόρφωση ενός περιεχομένου σπουδών στα επιστημονικά πεδία που επικαλύπτονται και από άλλες ειδικότητες ώστε επιπλέον του παραδοσιακού περιεχομένου τους να αναδεικνύεται η ιδιαίτερη συμβολή του ΑΤΜ με τις ειδικές γνώσεις τοπογραφίας στα πεδία αυτά. Τέτοιες εξειδικευμένα γνωστικά αντικείμενα είναι η αξιοποίηση των γνώσεων σε εφαρμογές Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών, η αντιμετώπιση φυσικών και τεχνικών κινδύνων, η διαχείριση του περιβάλλοντος, των φυσικών πόρων, της γης και των τεχνικών έργων (asset management) κ.ο.κ.

2.3.4 Επιτυγχάνονται οι στόχοι που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει; Αν όχι, ποιοι παράγοντες δρουν αποτρεπτικά ή ανασταλτικά στην προσπάθεια αυτή;

Η αύξηση του όγκου γνώσης που έχει επέλθει στα παραδοσιακά γνωστικά αντικείμενα του ΑΤΜ, η είσοδος νέων γνωστικών Πεδίων εφαρμογής αλλά και η αλλαγή στην υφή των απαιτήσεων στην επιστήμη του μηχανικού τα τελευταία χρόνια σε συνδυασμό με την προσπάθεια διατήρησης όλου του εύρους των γνωστικών Πεδίων του ΑΤΜ σε ένα ενιαίο πενταετές κύκλο σπουδών δημιουργεί ιδιαίτερα προβλήματα στην διαμόρφωση ενός προγράμματος σπουδών με υψηλές ποιοτικές απαιτήσεις. Ένα πρόγραμμα σπουδών που θα λαμβάνει υπόψη του της ιδιαίτερη επιστημονική φυσιογνωμία του ΑΤΜ και τα νέα επιστημονικά δεδομένα και πεδία που έχουν διαμορφωθεί από το έτος ίδρυσης της Σχολής επιβάλλουν την κατάλληλη προσαρμογή του προγράμματος σπουδών, έτσι ώστε αυτό να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες απαιτήσεις της επιστήμης και της κοινωνίας με τον καλύτερο βαθμό και χωρίς ποιοτικούς συμβιβασμούς προς όφελος της ελληνικής κοινωνίας και των αποφοίτων της Σχολής.

2.3.5 Θεωρείτε ότι συντρέχει λόγος αναθεώρησης των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος;

Με βάση τα όσα αναφέρθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους καθίσταται σαφές ότι οι στόχοι της Σχολής όπως αυτοί είναι διατυπωμένοι στο ΦΕΚ ίδρυσής της παραμένουν αναλλοίωτοι και αποδεκτοί. Είναι όμως αναγκαίο να συμπληρωθούν κατάλληλα ώστε να συμπεριλαμβάνουν τα νέα δεδομένα της επιστήμης όπως αυτά έχουν εξελιχθεί στις

τελευταίες δεκαετίες καθώς και να λαμβάνονται υπ' όψη οι νέες ανάγκες της κοινωνίας τόσο στα παραδοσιακά όσο και νέα πεδία ενασχόλησης ενός ΑΤΜ χωρίς όμως να απολεσθεί η φυσιογνωμία του μηχανικού στους αποφοίτους της Σχολής.

2.4 Διοίκηση του Τμήματος.

Σύμφωνα με το Νόμο 1268, η Σχολή διοικείται από τη Γενική Συνέλευση που απαρτίζεται από μέλη του Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π. - Καθηγητές, Αναπληρωτές Καθηγητές, Επίκουρους Καθηγητές και Λέκτορες), τους εκπροσώπους του Επιστημονικού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.Δ.Π. - Βοηθούς και Επιστημονικούς Συνεργάτες), του Ειδικού Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.Ε.ΔΙ.Π.), του Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.), των Προπτυχιακών και Μεταπτυχιακών Φοιτητών. Επίσης για ορισμένα θέματα ασκεί διοίκηση και το Διοικητικό Συμβούλιο που απαρτίζεται από τον Πρόεδρο, τον Αναπληρωτή Πρόεδρο, τους Διευθυντές Τομέων και εκπροσώπους προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών. *Ειδικό Εκλεκτορικό Σώμα* εκλέγει έναν Καθηγητή ή Αναπληρωτή Καθηγητή ως *Πρόεδρο* της Σχολής και ένα άλλο μέλος Δ.Ε.Π. των ιδίων βαθμίδων ως *Αναπληρωτή Πρόεδρο*. Εκτελεστική εξουσία έχει ο Πρόεδρος και ο Αναπληρωτής Πρόεδρος που εκλέγονται ανά διετία.

Οι Τομείς διοικούνται από τη Γενική Συνέλευσή τους. Σε κάθε Τομέα προΐσταται ένας Καθηγητής ή Αναπληρωτής Καθηγητής που εκλέγεται από τη Γενική Συνέλευση του Τομέα κάθε χρόνο και ονομάζεται Διευθυντής. Ως περαιτέρω υποδιαιρέσεις των Τομέων υπάρχουν τα Εργαστήρια με εκπαιδευτικό και ερευνητικό αντικείμενο. Κάθε Εργαστήριο διευθύνεται από έναν Καθηγητή ή Αναπληρωτή Καθηγητή, αλλά διοικητικά υπάγεται στον αντίστοιχο Τομέα ή και άμεσα στη Σχολή, από την οποία εκλέγεται από τη ΓΣ της ΣΑΤΜ ο Διευθυντής.

2.4.1. Ποιες επιτροπές είναι θεσμοθετημένες και λειτουργούν στο Τμήμα;

Οι επιτροπές που είναι θεσμοθετημένες και λειτουργούν στα πλαίσια της ΣΑΤΜ είναι:

Φυσιογνωμίας της Σχολής

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με την εναρμόνιση της Σχολής στις σύγχρονες επιστημονικές απαιτήσεις της εποχής, τον εκσυγχρονισμό της δομής και της λειτουργίας της, την ενσωμάτωση των νέων επιστημονικών πεδίων που προκύπτουν από την ανάπτυξη νέων

τεχνολογιών στην επιστήμη του ATM καθώς και τις ενδεχόμενες συνεργασίες με άλλες Σχολές της Ελλάδας και του εξωτερικού.

Προπτυχιακών Σπουδών

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με την κατάρτιση και επικαιροποίηση του προγράμματος σπουδών, καθώς και με κάθε θεσμικό θέμα που σχετίζεται με τους προπτυχιακούς φοιτητές καταθέτοντας σχετική εισήγηση στη ΓΣ.

Μετεγγραφών

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με τις τυπικές και ουσιαστικές διαδικασίες για τα ζητήματα μετεγγραφών από και προς τη ΣΑΤΜ

Κατατάξεων

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με τις τυπικές και ουσιαστικές διαδικασίες για τα ζητήματα κατατάξεων φοιτητών προς τη ΣΑΤΜ

Μεταπτυχιακών Σπουδών

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με την κατάρτιση και επικαιροποίηση του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών καθώς και με κάθε θεσμικό θέμα που σχετίζεται με τους μεταπτυχιακούς φοιτητές και τους υποψήφιους διδάκτορες καταθέτοντας σχετική εισήγηση στη ΓΣ

Υποτροφιών

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με τις τυπικές και ουσιαστικές διαδικασίες για τη χορήγηση υποτροφιών

Συνεργασίας με την Σ.Ε.Μ.Φ.Ε.

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με τα κοινά ζητήματα που αφορούν τη ΣΑΤΜ και τη ΣΕΜΦΕ εφόσον η ΣΕΜΦΕ προσφέρει τη διδασκαλία μαθημάτων που η ύλη τους δεν καλύπτεται από τα μέλη ΔΕΠ της ΣΑΤΜ.

Συντήρησης Κτηρίου

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με όλα τα ζητήματα που αφορούν τη συντήρηση, και το σχεδιασμό των υποδομών των Κτηρίων της ΣΑΤΜ.

Ασφάλεια Κτηρίου

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με όλα τα ζητήματα που αφορούν την ασφάλεια των χώρων και των υποδομών της ΣΑΤΜ.

Βιβλιοθήκης Οργάνωση Βιβλιοθήκης - Αναγνωστήριο

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με τον προγραμματισμό και την οργάνωση της βιβλιοθήκης, τα ζητήματα λειτουργίας του αναγνωστηρίου καθώς και τις προοπτικές ανάπτυξης και βελτίωσης των υπηρεσιών τους.

Η/Υ

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με τα θέματα της πληροφορικής, των νέων τεχνολογιών και της ανάπτυξης λογισμικού για τη βελτίωση της παροχής υπηρεσίας της ΣΑΤΜ προς το προσωπικό και τους φοιτητές.

Εκδόσεων

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με το σχεδιασμό και την παραγωγή έντυπου υλικού, εκδόσεων, βιβλίων, προσκλήσεων για τις δραστηριότητες της ΣΑΤΜ.

Ανταλλαγών και Διεθνών Σχέσεων (ERASMUS)

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με την επικοινωνία μεταξύ των πανεπιστημίων, τη δημιουργία δικτύων και με τα προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών που αφορούν στη μετάβαση φοιτητών σε άλλη ευρωπαϊκή χώρα πλην της Ελλάδας.

Παραλαβής Αναλωσίμων Υλικών και Οργάνων-Παροχής Υπηρεσιών

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με την τυπική (υπογραφή πρακτικών) και ουσιαστική παραλαβή των αναλωσίμων υλικών και οργάνων (καταμέτρηση, έλεγχος προδιαγραφών, ποιότητας και πιστοποίησης).

Διεξαγωγής Πρόχειρου Μειοδοτικού Διαγωνισμού Προμήθειας Εξοπλισμού

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με τη διαδικασία διενέργειας των μειοδοτικών διαγωνισμών, δηλαδή την εκπόνηση του τεύχους της μελέτης, της τεχνικής περιγραφής, του τιμολογίου, τη προκήρυξη και τη δημοσιότητα που ορίζεται από το νόμο.

Διενέργειας – Αξιολόγησης Ανοιχτών και Διεθνών Διαγωνισμών

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με τη διενέργεια των διαγωνισμών σύμφωνα με τις οδηγίες της προκήρυξης, αξιολογεί τις προσφορές και εισηγείται προς το αρμόδιο αποφασιστικό όργανο τον επικρατέστερο υποψήφιο για την κατοχύρωση της προμήθειας.

Παραλαβής Οργάνων, Αναλωσίμων και Παροχής Υπηρεσιών της Πολυδύναμης

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με την τυπική (έκδοση πρακτικών) και ουσιαστική παραλαβή των οργάνων και την εύλογη δαπάνη για την παρεχόμενη υπηρεσία σύμφωνα με τους όρους της προκήρυξης.

Ελέγχου Καθαριότητας

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με όλα τα ζητήματα που αφορούν την καθαριότητα του κτηρίου και εισηγείται προτάσεις για τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Επιτροπή Απόσυρσης Μηχανημάτων

Η επιτροπή αυτή ασχολείται με την καταγραφή του εξοπλισμού και τη συγκέντρωση των απαραίτητων στοιχείων που απαιτούνταν για την απόσυρση και την καταστροφή του.

Η ΣΑΤΜ λειτουργεί στο γενικό πλαίσιο της σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο ΦΕΚ242/Α/1917 «Ανωτάτη Σχολή Τοπογράφων Μηχανικών». Στα ειδικά ζητήματα που σχετίζονται με την οργάνωση και λειτουργία της εφαρμόζει τον πρότυπο γενικό εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας των ΑΕΙ ΦΕΚ 220/Α/2008 http://www.ntua.gr/eswterikos_kan_leit_aei.pdf, τον εσωτερικό κανονισμό του ΕΜΠ, ΦΕΚ 1098/Β/2000 http://www.ntua.gr/eswterikos_kanonismos_leit_emp.pdf. Οι προπτυχιακές σπουδές διέπονται από τον εσωτερικό κανονισμό του προγράμματος σπουδών. Αναλυτικά στοιχεία για τον κανονισμό λειτουργίας του προγράμματος σπουδών υπάρχει στο <http://www.survey.ntua.gr/files/Program%20Spoudwn%202010-2011.pdf>. Για τις μεταπτυχιακές σπουδές υπάρχουν δυο προγράμματα. Το Διεπιστημονικό Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) στο γνωστικό πεδίο «Γεωπληροφορική» διέπεται από τον κανονισμό λειτουργίας του που παρουσιάζεται στο <http://geoinformatics.ntua.gr/files/odigos%20spoudwn%20geoplroforikis%2010-11.pdf>

Το Διεπιστημονικό Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) στο γνωστικό πεδίο «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» οδηγεί στην απονομή Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ) στις εξής κατευθύνσεις:

- A.** Περιβάλλον και Ανάπτυξη όπου διέπεται από τον κανονισμό λειτουργίας του που παρουσιάζεται στο <http://www.survey.ntua.gr/environ/mde1.html>
- B.** Περιβάλλον και Ανάπτυξη των Ορεινών Περιοχών όπου διέπεται από τον κανονισμό λειτουργίας του που παρουσιάζεται στο <http://www.survey.ntua.gr/environ/mde2.html>

Τα εργαστήρια και τα σπουδαστήρια της ΣΑΤΜ διέπονται από τον Ενιαίο Ειδικό Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας σύμφωνα με την απόφαση 6/2003 της Συγκλήτου http://www.ntua.gr/eswt_kano_leit_erga.pdf

2.4.2. Είναι διαρθρωμένο το Τμήμα σε Τομείς; Σε ποιους; Ανταποκρίνεται η διάρθρωση αυτή στη σημερινή αντίληψη του Τμήματος για την αποστολή του;

Ο νόμος πλαίσιο του 1982 προβλέπει την οργάνωση των Σχολών των ΑΕΙ να γίνεται σε Τομείς με συγγενέστερα αντικείμενα, ώστε να επιτυγχάνεται καλύτερος συντονισμός της

εκπαιδευτικής δραστηριότητας. Η σημερινή διάρθρωση της Σχολής σε Τομείς, που αφορά στο προσωπικό και τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες είναι η ακόλουθη:

1. Τομέας Τοπογραφίας: έχει αντικείμενο την ανάπτυξη μεθόδων, τεχνικών και εφαρμογών για τη συλλογή, συστηματική παρακολούθηση, επεξεργασία, ανάλυση, ερμηνεία, χαρτογράφηση, αποθήκευση και διαχείριση των μετρητικών και ποιοτικών στοιχείων που συγκροτούν το χώρο και γενικότερα το φυσικό και κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον με τα οποία ο Διπλωματούχος Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός αλληλεπιδρά με τις μελέτες, τα σχέδια ανάπτυξης και τα τεχνικά έργα.
2. Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού : έχει αντικείμενο την ανάλυση, επεξεργασία και απόδοση ποσοτικών και ποιοτικών μεγεθών του Γεωγραφικού Χώρου, των σχέσεων αλληλεξάρτησης και των διαδικασιών αλλαγής τους, που αποβλέπουν στη διερεύνηση των προβλημάτων Περιφερειακού Σχεδιασμού.
3. Τομέας Έργων Υποδομής και Ανάπτυξης: έχει αντικείμενο τη μελέτη και το σχεδιασμός έργων της υπαίθρου που συμβάλουν στην ανάπτυξη της χώρας λαμβάνοντας υπόψη τις περιβαλλοντικές συνιστώσες τους με στόχο τη βιωσιμότητα.

Στα πλαίσια επανεξέτασης της φυσιονομίας της ΣΑΤΜ, θα πρέπει να αναθεωρηθεί και ο ρόλος και ο αριθμός των Τομέων. Στους Τομείς ανήκουν τα Εργαστήρια με εκπαιδευτικό και ερευνητικό αντικείμενο. Τα υπάρχοντα θεσμοθετημένα εργαστήρια είναι 11. Έχουν εκσυγχρονιστεί πλήρως και υποστηρίζουν το ΠΠΣ καθώς και την έρευνα και τις Μεταπτυχιακές Σπουδές της Σχολής.

Το **Εργαστήριο Ανώτερης Γεωδαισίας** ιδρύθηκε μετά από αποφάσεις των Γενικών Συνελεύσεων της Σχολής Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών του Ε.Μ.Π της δεκαετίας 1960 και υπάγεται στον Τομέα Τοπογραφίας της Σ.Α.Τ.Μ. Κύριο αντικείμενο του Εργαστηρίου Ανώτερης Γεωδαισίας είναι η εξυπηρέτηση των εκπαιδευτικών και ερευνητικών αναγκών της Σχολής ΑΤΜ, σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο, στα πεδία των γεωδαιτικών και δορυφορικών μεθόδων και τεχνολογιών καθώς και των εφαρμογών τους. Για την εκπλήρωση της αποστολής του το Εργαστήριο αναπτύσσει ή/και συμμετέχει στην ανάπτυξη προγραμμάτων διδασκαλίας και έρευνας σε θέματα συναφή με το διδακτικό και ερευνητικό αντικείμενο του Εργαστηρίου, συμμετέχει ενεργά στη συνεργασία με όλα τα ελληνικά και αλλοδαπά κέντρα ερευνών, ακαδημαϊκά ιδρύματα,

επιστημονοτεχνικούς και λοιπούς φορείς, των οποίων οι επιστημονικοί στόχοι συναντώνται, συμπίπτουν, είναι συναφείς ή αλληλοσυμπληρώνονται με εκείνους του Εργαστηρίου.

Το **Εργαστήριο Γενικής Γεωδαισίας** ανήκει στον Τομέα Τοπογραφίας της Σ.Α.Τ.Μ. και το προσωπικό του αποτελείται από μέλη του Τομέα αυτού. Το Εργαστήριο έχει ως κύριο αντικείμενο του την προπτυχιακή και μεταπτυχιακή εκπαίδευση στην Γεωδαισία των φοιτητών της Σ.Α.Τ.Μ., καθώς και την βασική και εφαρμοσμένη έρευνα στην περιοχή αυτή. Επίσης παρέχει προπτυχιακή και μεταπτυχιακή εκπαίδευση στην Γεωδαισία στις Σχολές Πολιτικών Μηχανικών, Αρχιτεκτόνων Μηχανικών και Μηχανικών Μεταλλείων - Μεταλλουργών του Ε.Μ.Π. Το Εργαστήριο Γενικής Γεωδαισίας, εκτός από τον κλασικό του εξοπλισμό, διαθέτει όργανα τελευταίας τεχνολογίας ώστε να εξυπηρετεί τους παραπάνω στόχους.

Το **Εργαστήριο Τηλεπισκόπησης** ιδρύθηκε μετά από αποφάσεις των Γενικών Συνελεύσεων του Τομέα Τοπογραφίας και της Σχολής Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών του Ε.Μ.Π., με το Προεδρικό Διάταγμα 451 το Νοέμβριο του 1987 και υπάγεται στον Τομέα Τοπογραφίας της Σ.Α.Τ.Μ. Κύριο αντικείμενο του Εργαστηρίου Τηλεπισκόπησης είναι η εξυπηρέτηση των εκπαιδευτικών αναγκών στα πεδία της Φωτοερμηνείας και της Τηλεπισκόπησης και των εφαρμογών τους, στην παρατήρηση και παρακολούθηση της γης, στις Ολοκληρωμένες Αποδόσεις του Φυσικού και του Κοινωνικοοικονομικού Περιβάλλοντος και την συγκρότηση Ολοκληρωμένων Συστημάτων Κτηματολογικών Πληροφοριών Γης.

Το **Εργαστήριο Χαρτογραφίας** καλύπτει το πλήρες φάσμα των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τη Χαρτογραφία: συλλογή, επεξεργασία και απόδοση χαρτογραφικών δεδομένων, προβολικοί μετασχηματισμοί, σύνθεση χαρτών διαφόρων κατηγοριών, χαρτογραφικός συμβολισμός, χαρτογραφική γενίκευση και άλλα συναφή αντικείμενα. Έχει την ευθύνη και την υποστήριξη της διδασκαλίας προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαθημάτων, που καλύπτουν τα γνωστικά αντικείμενα της Γενικής, της Αναλυτικής, της Θεματικής και της Ψηφιακής Χαρτογραφίας καθώς και της Γεωπληροφορικής.

Το **Εργαστήριο Φωτογραμμετρίας** ιδρύθηκε το 1962 και ανήκει στον Τομέα Τοπογραφίας της ΣΑΤΜ ΕΜΠ. Η Φωτογραμμετρία στα Ελληνικά Πανεπιστήμια διδάσκεται μόνο στη Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχ. του Ε.Μ. Πολυτεχνείου και το αντίστοιχο Τμήμα του

[Α.Π.Θ.](#) Το Εργαστήριο Φωτογραμμετρίας προσφέρει μια σειρά υποχρεωτικών και επιλογής μαθημάτων ώστε να καλύψει με άρτιο τρόπο τις απαιτήσεις του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών της ΣΑΤΜ ΕΜΠ, αλλά και ΔΜΠΣ του ΕΜΠ (όπως της Γεωπληροφορικής, του Περιβάλλοντος και Ανάπτυξης, και της Προστασίας Μνημείων), στα αντικείμενα της Φωτογραμμετρίας και της επιστημονικής περιοχής του Κτηματολογίου. Ο εξοπλισμός του Εργαστηρίου σε ψηφιακά φωτογραμμετρικά συστήματα και άλλα όργανα συλλογής χωρικών δεδομένων (διαφόρων ειδών σαρωτές κ.α.) και επεξεργασίας τρισδιάστατων δεδομένων (λογισμικά) είναι υψηλής στάθμης και διατηρείται σύγχρονος και ενημερωμένος, στην αιχμή της τεχνολογίας, ώστε να εξυπηρετεί τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες των εργαστηριακών ασκήσεων, διπλωματικών εργασιών, διδακτορικών διατριβών και ερευνητικών προγραμμάτων. Στο πεδίο της Φωτογραμμετρίας, υπάρχει ιδιαίτερη ενασχόληση, εμπειρία και ερευνητική δραστηριότητα στα θέματα της γεωμετρικής τεκμηρίωσης μνημείων και γενικότερα της εγγύς φωτογραμμετρίας, της δορυφορικής φωτογραμμετρίας και της γεωμετρικής αξιοποίησης απεικονίσεων SAR, της βασικής έρευνας και εφαρμογών σε αντικείμενα της μονο-εικονικής φωτογραμμετρίας κ.α. Επίσης, στο πεδίο του Κτηματολογίου στα θέματα της διαχείρισης και της πολιτικής της γης (εργαλεία για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, απαλλοτριώσεις, αναδασμούς, σχεδιασμό, πράσινες επεμβάσεις, επιδράσεις της κλιματικής αλλαγής, της ραγδαίας αστικοποίησης, των αυθαιρέτων, κλπ), της σύνταξης και λειτουργίας του κτηματολογίου (τεχνικά, οικονομικά, νομικά και διοικητικά θέματα), της αγοράς ακινήτων (εκτιμήσεις αξιών ακινήτων, φορολογία ακινήτων, διασφάλιση και ομαλή λειτουργία της αγοράς, διαχείριση ακινήτων, πράσινα ακίνητα, κ.α.)

Το **Κέντρο Δορυφόρων Διονύσου** ιδρύθηκε μετά από αποφάσεις των Γενικών Συνελεύσεων της Σχολής Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών του Ε.Μ.Π την δεκαετία του 1960 και υπάγεται στον Τομέα Τοπογραφίας της Σ.Α.Τ.Μ. Κύριο αντικείμενο του Κέντρου Δορυφόρων Διονύσου είναι η εξυπηρέτηση των εκπαιδευτικών και ερευνητικών αναγκών της Σχολής ΑΤΜ, σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο, στα πεδία των γεωδαιτικών και δορυφορικών μεθόδων και τεχνολογιών καθώς και των εφαρμογών τους. Για την εκπλήρωση της αποστολής του το Εργαστήριο αναπτύσσει ή/και συμμετέχει στην ανάπτυξη προγραμμάτων διδασκαλίας και έρευνας σε θέματα συναφή με τα διδακτικά και ερευνητικά αντικείμενα του Εργαστηρίου, συμμετέχει ενεργά στη συνεργασία με όλα τα ελληνικά και αλλοδαπά κέντρα ερευνών, ακαδημαϊκά ιδρύματα, επιστημονοτεχνικούς και

λοιπούς φορείς, των οποίων οι επιστημονικοί στόχοι συναντώνται, συμπίπτουν, είναι συναφείς ή αλληλοσυμπληρώνονται με εκείνους του Εργαστηρίου.

Το εργαστήριο **Γεωγραφίας και Ανάλυσης Χώρου** ανήκει στον Τομέα Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού και στοχεύει στην αξιοποίηση της επιστημονικής γνώσης για την πρακτική επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων του χώρου. Στην μέχρι τώρα πορεία του αναζητά λύσεις εφαρμόσιμες και παρέχει εξειδικευμένες υπηρεσίες σε φορείς τόσο του δημόσιου όσο και του ιδιωτικού τομέα.

Παρέχει υπηρεσίες σε 4 βασικούς άξονες δραστηριότητας:

- Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών
- Αστικό και Περιφερειακό Σχεδιασμό και Διαχείριση
- Μεθόδους Χωροθετήσεων-Κατανομών
- Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις

Το εργαστήριο **Φυσικής Γεωγραφίας και Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων** ιδρύθηκε με το Προεδρικό Διάταγμα 322 της 22ας Δεκεμβρίου 1999 (ΦΕΚ Α 307/31.12.99) και ανήκει στο Τομέα Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού, ενώ συμπληρώνει το εκπαιδευτικό έργο της ΣΑΤΜ καλύπτοντας αντικείμενα αιχμής όπως η διαχείριση και προστασία του περιβάλλοντος, η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από έργα και δραστηριότητες, η ανάλυση περιβαλλοντικών συστημάτων. Η ερευνητική δραστηριότητα του εργαστηρίου επικεντρώνεται σε θέματα:

- Διαχείρισης περιβάλλοντος με έμφαση τη μελέτη των μεταβλητών του φυσικού περιβάλλοντος, των σχέσεων και των λειτουργιών που λαμβάνουν χώρα σε αυτό, την εκτίμηση και μέτρηση των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών φυσικών και ανθρωπογενών μεταβλητών (πχ. εδάφους, νερού, αέρα, τοπίου, πολιτιστικών πόρων, υποδομών, δικτύων) , την κατανομή τους στο φυσικό χώρο, τα αίτια που δημιουργούν τις κατανομές αυτές, τη φέρουσα ικανότητά τους όπως επίσης και τις ανθρωπίνες παρεμβάσεις και επιπτώσεις.
- Εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων με έμφαση στην ποσοτικοποίηση και μέτρηση των επιπτώσεων στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον από έργα, προγράμματα, σχεδιασμούς και πολιτικές και τη σύνταξη πρότυπων ΜΠΕ (π.χ. για εναλλακτικές μορφές ενέργειας, για περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλλους & περιοχές που χρήζουν ειδικής προστασίας)

- Ανάπτυξης μεθοδολογιών βελτιστοποίησης με έμφαση την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων σχεδιασμού και ανάπτυξη πολιτικών.
- Πολεοδομικού σχεδιασμού με έμφαση στην έρευνα οικιστικών και πολεοδομικών δεδομένων και των επιπτώσεων στο περιβάλλον του αστικού ιστού από ανθρώπινες δραστηριότητες.

Το **Εργαστήριο Δομικής Μηχανικής και Στοιχείων Τεχνικών Έργων** ανήκει στον Τομέα Έργων Υποδομής και Αγροτικής Ανάπτυξης και έχει ερευνητικά ενδιαφέροντα στις παρακάτω επιστημονικές περιοχές:

- Εφαρμοσμένη Μηχανική
- Πειραματική μηχανική, μέθοδοι φωτοελαστικότητας, καυστικών
- Μηχανική των θραύσεων
- Διάδοση ρωγμής
- Υπολογιστική Μηχανική
- Μέθοδος Πεπερασμένων Στοιχείων
- Καταστατικά μοντέλα μη-γραμμικής συμπεριφοράς
- Γεωτεχνική Μηχανική
- Βραχομηχανική, υπόγεια έργα
- Εκτίμηση κινδύνου κατολισθήσεων με χρήση νευρωνικού δικτύου
- Εκτίμηση κινδύνου κατολισθήσεων σε περιβάλλον GIS
- Εφαρμογές της κλασματικής γεωμετρίας (fractal geometry) στην βραχομηχανική

Το **Εργαστήριο Εγγειοβελτιωτικών Έργων και Διαχείρισης Υδατικών Πόρων** ανήκει στον Τομέα Έργων Υποδομής και Αγροτικής Ανάπτυξης. Τα κύρια αντικείμενα του Εργαστηρίου είναι οι εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες στα επιστημονικά πεδία της υδρολογίας, της διαχείρισης υδατικών πόρων, της υδραυλικής και των εγγειοβελτιωτικών έργων, της μοντελοποίησης υπόγειων νερών και διαχείρισης, της επεξεργασίας νερού και της αξιολόγησης της ποιότητας υδατικών πόρων και της αξιολόγησης ποιότητας εδαφών και ιζημάτων.

Οι κύριες δραστηριότητες του Εργαστηρίου περιλαμβάνουν:

- Υδρολογική Έρευνα επιφανειακών και υπόγειων υδατικών σωμάτων (μετρήσεις παροχών, μετρήσεις στάθμης, δημιουργία και αξιολόγηση μοντέλων, ερευνητική

ανάπτυξη στατιστικών μεθόδων επεξεργασίας μετεωρολογικών και υδρολογικών δεδομένων, μοντελοποίηση υπόγειων νερών)

- Διαχείριση Υδατικών Πόρων (χαρακτηρισμός υπόγειων νερών, τυποποίηση προγραμματικών δράσεων, πολυκριτηριακή αξιολόγηση δράσεων και προγραμμάτων, τυποποίηση διαχειριστικών σχεδίων, εφαρμογή στρατηγικών δράσεων της WFD)
- Αξιολόγηση Ποιότητας Υδατικών Πόρων για ανθρώπινη κατανάλωση και αρδευτική χρήση (συλλογή και προετοιμασία δειγμάτων νερού, προσδιορισμός ποιοτικών παραμέτρων, παρακολούθηση ποιότητας νερού, στατιστική επεξεργασία δεδομένων, υδρογεωχημική ανάλυση, χωρική επεξεργασία δεδομένων ποιοτικών παραμέτρων, διερεύνηση των αλληλεπιδράσεων του συστήματος νερό-ίζημα-έδαφος, διάκριση φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων που επηρεάζουν την ποιότητα του νερού)
- Αξιολόγηση Ποιότητας Εδαφών/Ιζημάτων (προσδιορισμός ιδιοτήτων εδάφους/ιζήματος, δειγματοληψία διαλυμένων στερεών, κοκκομετρική ανάλυση, προσδιορισμός υδραυλικής αγωγιμότητας, δημιουργία καμπύλης εδαφικής υγρασίας, ερμηνεία της χωρικής κατανομής των συγκεντρώσεων των στοιχείων στα εδάφη/ιζήματα, προσδιορισμός pH, αγωγιμότητας, απαίτησης ανθρακικού ασβεστίου στο έδαφος/ίζημα, προσδιορισμός συγκεντρώσεων κύριων στοιχείων και ιχνοστοιχείων του εδάφους/ιζήματος.

Το **Εργαστήριο Συγκοινωνιακής Τεχνικής** ανήκει στον Τομέα Έργων Υποδομής και Αγροτικής Ανάπτυξης και θεσμοθετήθηκε επίσημα το 1998, για να καλύψει τις ανάγκες των μαθημάτων της περιοχής Οδοποιίας της ΣΑΤΜ.

Οι στόχοι του εργαστηρίου είναι:

- Η υποστήριξη μεταπτυχιακών και προπτυχιακών εκπαιδευτικών και ερευνητικών προγραμμάτων της Σχολής Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών. Ασχολείται επίσης με τον Γεωμετρικό Σχεδιασμό και τη Λειτουργία των Σιδηροδρόμων και των Αεροδρομίων.
- Η καθοδήγηση έρευνας Μεθοδολογικού, Θεωρητικού, Επιστημονικού και Τεχνικού περιεχομένου.

- Η επικοινωνία με άλλα Ελληνικά και Ξένα Ερευνητικά Κέντρα, Ακαδημαϊκά Ινστιτούτα, Ιδρύματα και Τεχνικούς Οργανισμούς τα αντικείμενα των οποίων είναι σχετικά με την έρευνα του εργαστηρίου.
- Η δημιουργία Θεωρητικού, Επιστημονικού και Τεχνολογικού Υπόβαθρου για καλύτερη υποστήριξη των μεταπτυχιακών και προπτυχιακών μαθημάτων του γνωστικού αντικείμενου της Συγκοινωνιακής Τεχνικής.
- Ο σχηματισμός προϋποθέσεων για τη συμμετοχή μεταπτυχιακών φοιτητών σε ερευνητικές δραστηριότητες.
- Η διοργάνωση σεμιναρίων και συνεδρίων για τη συνεχή εκπαίδευση των Διπλωματούχων Μηχανικών, και άλλων επιστημόνων.
- Η πρόσκληση παγκόσμια γνωστών επιστημόνων για την παραγωγή εργαστηριακού επιστημονικού προϊόντος και την καθιέρωση του στην επιστημονική κοινότητα.
- Η δημοσίευση Βιβλίων και Άρθρων.
- Η συνεργασία με Δημόσιους Οργανισμούς, Δήμους, Κοινωνικούς Οργανισμούς και Ινστιτούτα Κοινής Χρησιμότητας για την υποστήριξη των ρόλων τους στην ανάπτυξη της χώρας.
- Η δημιουργία ενός συνεχώς ενήμερου Εργαστηρίου Συγκοινωνιακής Τεχνικής.

3 Προγράμματα Σπουδών

3.1 Πρόγραμμα Ενιαίου Κύκλου Προπτυχιακών-Μεταπτυχιακών Σπουδών

Γενικά

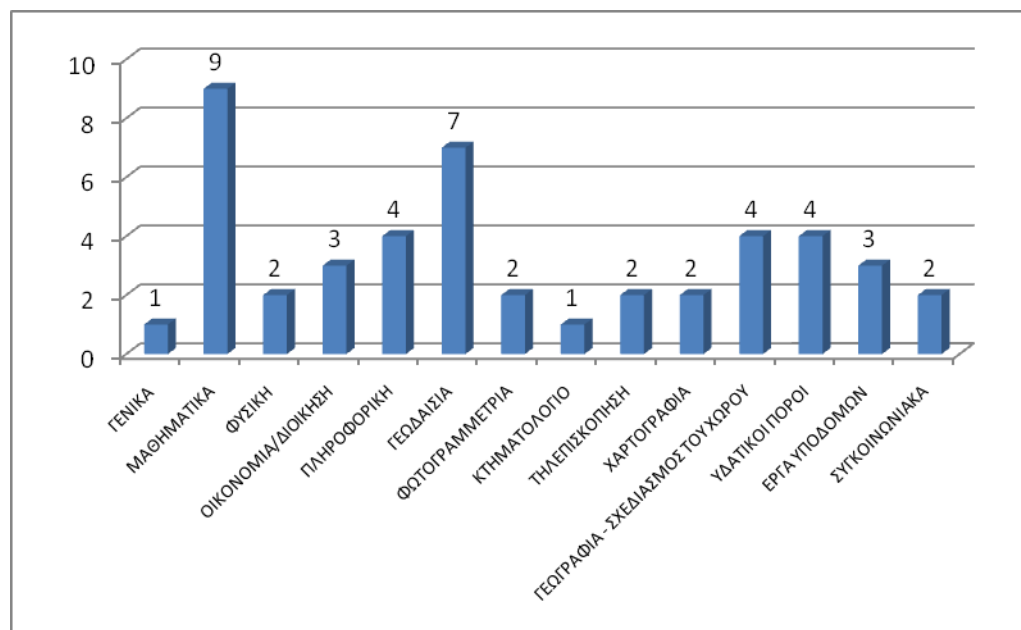
Το ενιαίο προπτυχιακό-μεταπτυχιακό πρόγραμμα των σπουδών της Σχολής Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών έχει αναθεωρηθεί ριζικά πρόσφατα και εφαρμόζεται εδώ και έξι χρόνια. Σύμφωνα με αυτό, η Σχολή παρέχει στους αποφοίτους ενιαίο δίπλωμα (Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού) με παράλληλη εξειδίκευση γνώσεων σε ένα εκπαιδευτικό κύκλο πενταετών σπουδών (10 εξαμήνων). Ο ενιαίος χαρακτήρας του διπλώματος στηρίζεται σε ένα σύνολο 50 μαθημάτων κορμού (εκ των οποίων 46 μαθήματα αποτελούντα υποχρεωτικά ενός ενιαίου κορμού, δύο μαθήματα είναι ελεύθερες επιλογές, ένα μάθημα μιας ξένης γλώσσας και ένα μάθημα ανθρωπιστικού περιεχομένου). Η εξειδίκευση των γνώσεων περιλαμβάνει έντεκα, επιπλέον, μαθήματα και παρέχεται σε δύο επίπεδα με το θεσμό της κύριας και δευτερεύουσας εμβάθυνσης, οι οποίες επιλέγονται από τους φοιτητές, κατά το 7^ο εξάμηνο των σπουδών τους, ανάλογα με τις προτιμήσεις τους. Οι τέσσερις εμβάθυνσεις που προσφέρονται στο πρόγραμμα είναι:

1. Τοπογραφίας – Ροή I & II
2. Περιφερειακού – Αστικού Σχεδιασμού & Ανάπτυξης
3. Συγκοινωνιακής Τεχνικής
4. Διαχείρισης Υδατικών Πόρων

Η κύρια εμβάθυνση ολοκληρώνεται με επτά μαθήματα (εκ των οποίων τρία μαθήματα είναι υποχρεωτικά, τρία μαθήματα επιλογής και ένα μάθημα θέμα (project course)), ενώ, η δευτερεύουσα εμβάθυνση από τέσσερα μαθήματα (εκ των οποίων δύο μαθήματα είναι υποχρεωτικά και δύο επιλογής). Τέλος, οι ενιαίες προπτυχιακές-μεταπτυχιακές σπουδές ολοκληρώνονται με την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας της οποίας το αντικείμενο πρέπει να σχετίζεται με το γνωστικό αντικείμενο της κύριας εμβάθυνσης που έχει επιλέξει ο φοιτητής.

Η απόκτηση, δηλαδή, του διπλώματος της Σχολής παρέχεται με επιτυχημένη παρακολούθηση συνολικά 61 μαθημάτων που κατανέμονται σε εννέα εξάμηνα και εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας στο 10^ο εξάμηνο. Η δομή του προγράμματος παρέχει όλες τις ακαδημαϊκές προϋποθέσεις που εξασφαλίζουν την ισοτιμία του προπτυχιακού κύκλου σπουδών με το διεθνές σύστημα προχωρημένων-μεταπτυχιακών σπουδών (τύπου master).

Στο πρόγραμμα σπουδών προσφέρονται συνολικά 117 μαθήματα. Από αυτά, 46 μαθήματα είναι τα υποχρεωτικά του ενιαίου κορμού (Σχήμα 1), ένα μάθημα ξένης γλώσσας (με επιλογή της αγγλικής, γαλλικής, γερμανικής ή ιταλικής γλώσσας)³, τρία μαθήματα ανθρωπιστικού περιεχομένου και τα υπόλοιπα 67 είναι είτε υποχρεωτικά (3+2) ή επιλογές (4+2) των κυρίων ή δευτερευουσών εμβαθύνσεων ή, τέλος, ελεύθερες επιλογές (2). Δηλαδή, οι φοιτητές καλούνται να επιλέξουν τις συνολικά οκτώ επιλογές τους μεταξύ περίπου 62 μαθημάτων.



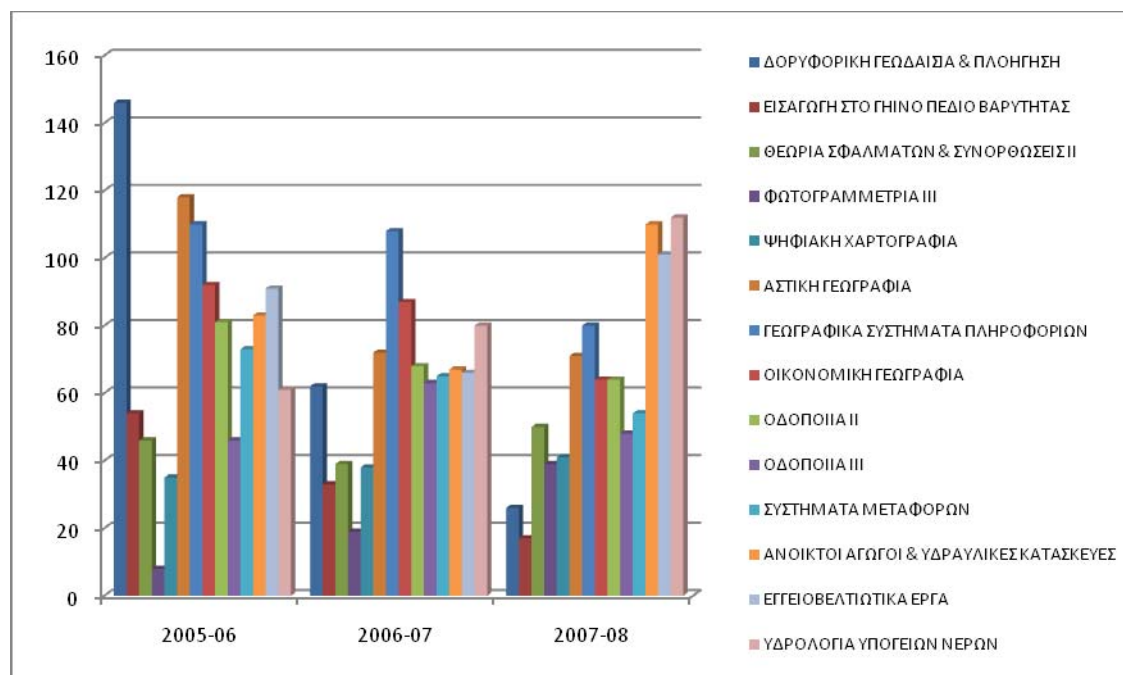
Σχήμα 1. Κατανομή των υποχρεωτικών μαθημάτων ανά γνωστικό αντικείμενο.

Στο Σχήμα 2 παρουσιάζονται τα σύνολα των πρώτων εγγραφών των φοιτητών της σχολής σε κάθε υποχρεωτικό μάθημα των εμβαθύνσεων για τα ακαδημαϊκά έτη 2005-06, 2006-07 & 2007-08, ενώ αντίστοιχα στο Σχήμα 3 παρουσιάζονται τα σύνολα των πρώτων εγγραφών των φοιτητών στις επιλογές των εμβαθύνσεων τα αντίστοιχα ακαδημαϊκά έτη.

Ερμηνεύοντας τα στοιχεία που απεικονίζεται στα Σχήματα 2 και 3 σχετικά με τις επιλογές των φοιτητών στα υποχρεωτικά (Σχήμα 2) και στα μαθήματα επιλογής των τεσσάρων

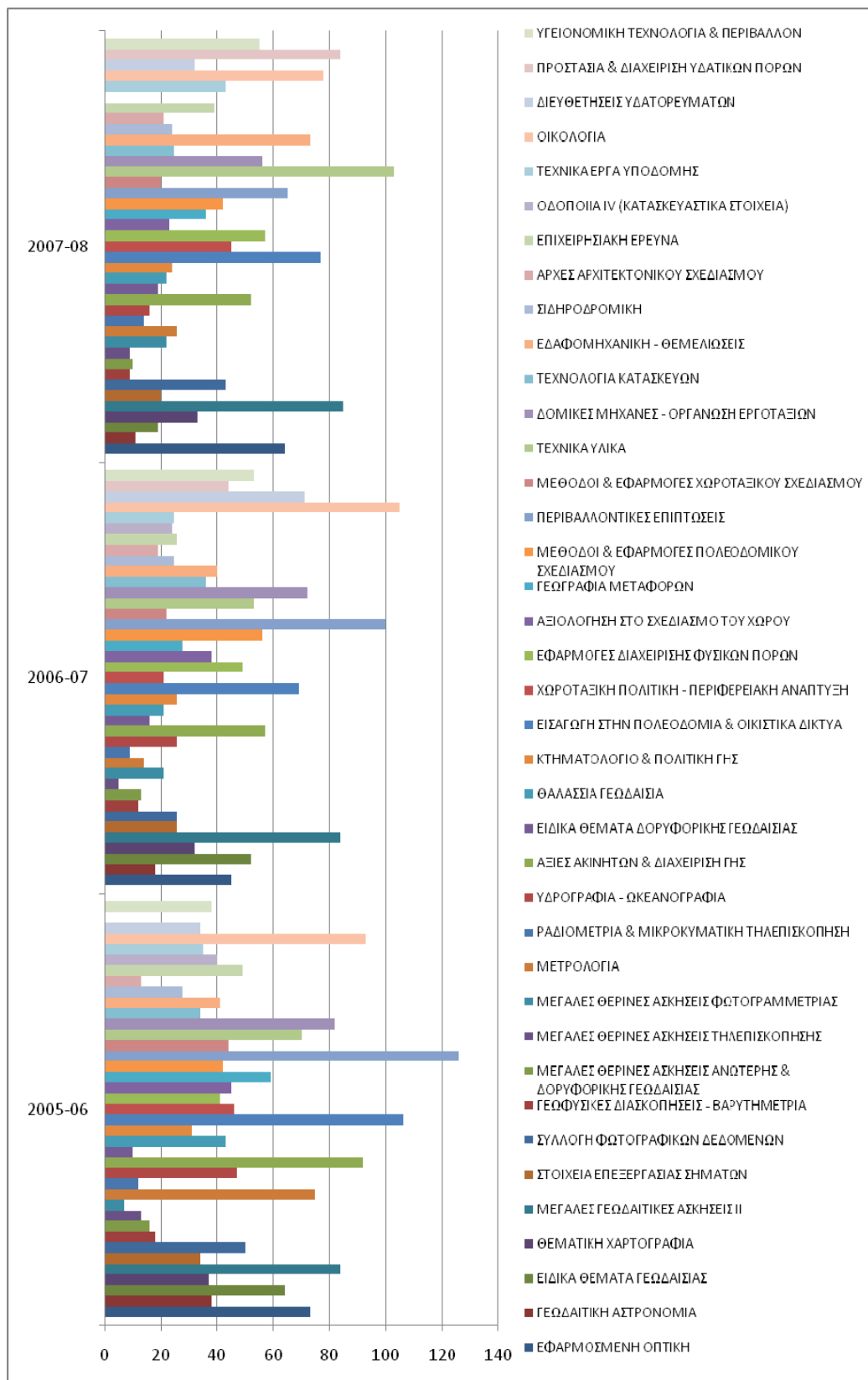
³ Πιο συγκεκριμένα, για το μάθημα της ξένης γλώσσας το προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών προβλέπει τη διδασκαλία της με δύο κύκλους μαθημάτων. Ο πρώτος κύκλος μαθημάτων εστιάζει στη γραμματική και συντακτική δομή της γλώσσας και διδάσκεται στα τρία πρώτα εξάμηνα (1^ο, 2^ο & 3^ο). Μετά τη ολοκλήρωση του πρώτου κύκλου μαθημάτων ο φοιτητής υποχρεούται να υποβληθεί σε επιτυχή γραπτή εξέταση ή έχει δικαίωμα να απαλλαγεί από αυτήν αν διαθέτει πιστοποιημένη βεβαίωση της γνώσης της. Ο δεύτερος κύκλος περιλαμβάνει ένα μάθημα το οποίο εστιάζει στη διδασκαλία της τεχνικής ορολογίας, το οποίο διδάσκεται στο 4^ο εξάμηνο και ο φοιτητής υποχρεούται να υποβληθεί σε επιτυχή γραπτή εξέταση. Οι δύο κύκλοι μαθημάτων της ξένης γλώσσας ισοδυναμούν με ένα υποχρεωτικό μάθημα και η τελική αξιολόγηση, δηλαδή, ο βαθμός που αναγράφεται στο δίπλωμα του φοιτητή, προκύπτει από το μέσο όρο των δύο γραπτών εξετάσεων.

εμβαθύνσεων (Σχήμα 3) του προγράμματος σπουδών, προκύπτει ως συμπέρασμα ότι οι φοιτητές ανταποκρίνονται εν γένει θετικά στη συγκρότησή τους καθώς δεν εμφανίζονται συστηματικές συσσωρεύσεις σε συγκεκριμένες εμβαθύνσεις αν και ορισμένες εμβαθύνσεις τελικά εμφανίζουν συστηματικά μειωμένο αριθμό επιλογής λαμβανομένου υπόψη του αριθμού επιλογής του μαθήματος-θέματος και των Διπλωματικών Εργασιών που εντάσσονται στις συγκεκριμένες εμβαθύνσεις.



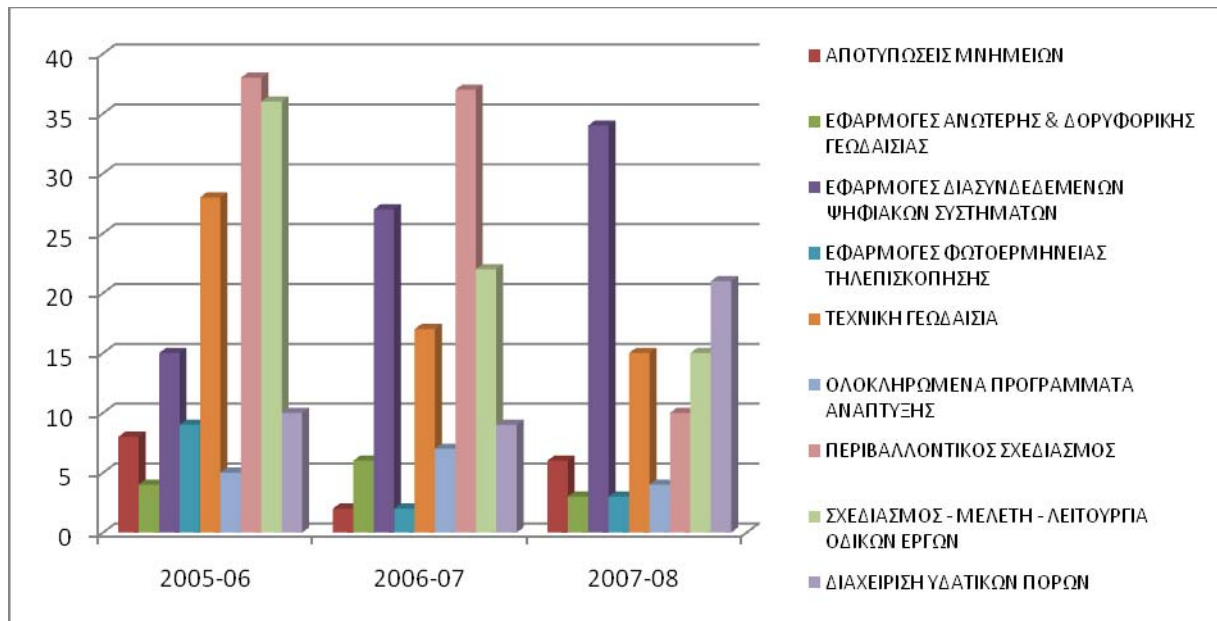
Σχήμα 2. Πρώτες εγγραφές φοιτητών στα υποχρεωτικά μαθήματα των εμβαθύνσεων.

Επισημαίνεται ότι, η μέχρι σήμερα εμπειρία από την εφαρμογή του συγκεκριμένου προγράμματος σπουδών συνδέει αρμονικά και αποτελεσματικά τον στόχο συγκρότησης πανεπιστημιακών σπουδών μηχανικού που χαρακτηρίζεται από υψηλής στάθμης βασικές γνώσεις της επιστήμης του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού μέσω του κορμού των υποχρεωτικών μαθημάτων (Σχήμα 1) σε συνδυασμό με υψηλής στάθμης εξειδικευμένες γνώσεις στα γνωστικά αντικείμενα των τεσσάρων εμβαθύνσεων. Σχετικός προβληματισμός υπάρχει μόνο αναφορικά με το καλυπτόμενο εύρος γνώσεων σε ορισμένες εμβαθύνσεις του Τομέα Έργων Υποδομής και Αγροτικής Ανάπτυξης. Με απλά λόγια, το πρόγραμμα σπουδών παρέχει στους φοιτητές της Σχολής το γνωστικό πλαίσιο της επιστήμης του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού με τρόπο που το εύρος των γνώσεων να είναι αρμονικά συνδυασμένο με το βάθος τους στους Τομείς Τοπογραφίας και Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού ενώ στις εμβαθύνσεις του Τομέα Έργων Υποδομής και Αγροτικής Ανάπτυξης εντοπίζονται κάποιες ελλείψεις που θα αντιμετωπισθούν.



Σχήμα 3. Πρώτες εγγραφές φοιτητών στα μαθήματα επιλογής των εμβαθύνσεων.

Στο Σχήμα 4 παρουσιάζεται η κατανομή των φοιτητών στα μαθήματα θέματα των εμβαθύνσεων.



Σχήμα 4. Κατανομή των φοιτητών στα μαθήματα θέματα (project courses).

Ο κύριος στόχος του μαθήματος θέματος, που περιλαμβάνεται στο πρόγραμμα του 9ου εξαμήνου, είναι να βοηθήσει τον φοιτητή να ολοκληρώσει διεπιστημονικά τις γνώσεις που έχει ήδη αποκτήσει κατά τη διάρκεια τεσσάρων χρόνων σπουδών σε μια διαδικασία συνδυαστικής μάθησης και σύνθετης εφαρμογής. Στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών για το σκοπό αυτό περιλαμβάνονται εννέα μαθήματα θέματα τα οποία κατανέμονται στις τέσσερις θεματικές περιοχές των εμβαθύνσεων. Με βάση το παραπάνω πλαίσιο η εγγραφή των φοιτητών στα μαθήματα θέματα προϋποθέτει, αφενός, την απαλλαγή από πρόσθετο φόρτο (που προέρχεται από υποχρέωση παρακολούθησης μαθημάτων προγενέστερων εξαμήνων), ώστε να είναι σε θέση να αφιερωθούν απερίσπαστοι στην παρακολούθηση και εκπόνησή του, για να μεγιστοποιηθεί το εκπαιδευτικό όφελος, αφετέρου, να έχουν ήδη στην κατοχή τους τις απαραίτητες γνώσεις, ώστε να μπορούν να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά και εποικοδομητικά τις αυξημένες συνθετικές του απαιτήσεις. Έτσι, για κάθε μάθημα θέμα, ο φοιτητής, πρέπει να έχει παρακολουθήσει με επιτυχία έναν κατάλογο μαθημάτων, των εξαμήνων που προηγούνται, ο οποίος συντάσσεται ύστερα από συνεργασία του συντονιστή του μαθήματος θέματος με την Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών της Σχολής. Πριν την τελική επιλογή για την εγγραφή του φοιτητή σε ένα μάθημα θέμα θα πρέπει να έχει προηγηθεί η επικοινωνία με τους διδάσκοντες. Κάθε μάθημα θέμα ολοκληρώνεται με τη συγγραφή κειμένου τεχνικής έκθεσης, που πιθανά, να αποτελέσει

προοίμιο της διπλωματικής εργασίας του φοιτητή, ώστε να τον βοηθήσει ουσιαστικά στη διαδικασία εκπόνησής της.

Θετικά στοιχεία

- Ολοκληρωμένη και διεπιστημονική γνώση θεματικών αντικειμένων της ΣΑΤΜ
- Μεγιστοποίηση εκπαιδευτικού οφέλους λόγω της μεθόδου – project
- Ενθάρρυνση της συνεργασίας μεταξύ σπουδαστών και διδασκόντων

Αρνητικά στοιχεία

- Έχουν παρατηρηθεί επικαλύψεις μεταξύ των μαθημάτων οι οποίες τείνουν να εκλείψουν
- Υπάρχει περιορισμένος αριθμός «προαπαιτούμενων» μαθημάτων για την παρακολούθησή τους.

Στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών έχουν ενσωματωθεί κρίσιμα μαθήματα που αντανακλούν στις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις και αφορούν:

- Σε συστήματα της τεχνολογίας εντοπισμού θέσης (GPS – Global Positioning Systems).
- Σε σύνδεση της επιστήμης της πληροφορικής με τη διαχείριση και ανάλυση της χωρικής πληροφορίας.
- Σε τεχνολογίες λογισμικών διαχείρισης του χώρου (GIS – Geographical Information Systems).

Εκτός από τα μαθήματα έχει γίνει προσπάθεια οι λίγες προκηρύξεις νέων μελών ΔΕΠ να στραφούν σε ανάλογες τις επιστημονικές περιοχές (επιστήμης της πληροφορικής), ώστε να διαμορφωθεί μελλοντικά στη Σχολή σε ώσμωση με υπόλοιπα επιστημονικά αντικείμενα, ο πυρήνας ενός επιστημονικού πλαισίου Γεω-Χωρικής Τεχνολογίας (Geo-Spatial Technology). Η πλειοψηφία των προπτυχιακών μαθημάτων του προγράμματος σπουδών υποστηρίζεται από ψηφιακή ιστοσελίδα στο ιστότοπο του ιδρύματος: <http://mycourses.ntua.gr/>.

Τέλος, στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών έχει καθιερωθεί η πρακτική άσκηση των φοιτητών που υλοποιείται με τη βοήθεια θερινών μαθημάτων που διδάσκονται μετά την ολοκλήρωση του 4^{ου}, 6^{ου} και 8^{ου} εξαμήνου. Τα θερινά μαθήματα πρακτικής άσκησης έχουν ως γνωστικά αντικείμενα τη Γεωδαισία, τη Φωτογραμμετρία και την Τηλεπισκόπηση, αντικείμενα της εμβάθυνσης Τοπογραφίας. Συνήθως οργανώνονται σε συνεργασία με Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης ή άλλους κρατικούς φορείς. Σκοπός είναι η

εκπαίδευση – πρακτική άσκηση των φοιτητών σε πραγματικές συνθήκες εργασίας, η εφαρμογή στην πράξη όσων έχουν ήδη διδαχθεί και η εξάσκηση στην ομαδο-συνεργασία, πάντα με την επίβλεψη του διδακτικού και επιστημονικού προσωπικού της Σχολής.

Θετικά στοιχεία

- Ολοκληρωμένη δόμηση της γνώσης της αυτοτελούς επιστήμης του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού
- Δημιουργία του κατάλληλου θεωρητικού και εφαρμοσμένου υπόβαθρου γνώσεων βασικών επιστημών με ιδιαίτερη έμφαση στη μαθηματική επιστήμη
- Ενίσχυση των προπτυχιακών μαθημάτων σε σχέση με τις σύγχρονες καινοτόμες εξελίξεις της τεχνολογίας
- Ισορροπη ανάπτυξη θεωρητικών και πρακτικών γνώσεων για τη δημιουργία ενός προφίλ εφαρμοσμένου επιστήμονα που να έχει τη δυνατότητα να προσφέρει άμεσα υψηλής ποιότητας έργο στην παραγωγή και στην εκπόνηση αναπτυξιακών έργων
- Εφαρμογή σύγχρονων και αποτελεσματικών διδακτικών προσεγγίσεων που εστιάζουν σε ενεργητικές μορφές γνωστικών διαδικασιών και δεξιοτήτων, οι οποίες βασίζονται στη συνεργασία των φοιτητών και στο πνεύμα της ομαδικότητας
- Στη συντριπτική πλειοψηφία των μαθημάτων η αξιολόγηση των φοιτητών δεν γίνεται μόνον από την τελική γραπτή εξέταση, αλλά, συνυπολογίζεται η επίδοση των φοιτητών σε ασκήσεις (π.χ. υπολογιστικές, πεδίου ή εργαστηριακές) ή άλλες εργασίες (π.χ. θέματα)
- Ένταξη των περισσότερων προπτυχιακών μαθημάτων στον ψηφιακό ιστότοπο μαθημάτων του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (<http://mycourses.ntua.gr>)
- Η δομή του προγράμματος παρέχει όλες τις ακαδημαϊκές προϋποθέσεις που εξασφαλίζουν την ισοτιμία του προπτυχιακού κύκλου σπουδών με το διεθνές σύστημα προχωρημένων-μεταπτυχιακών σπουδών (τύπου master)

Αρνητικά στοιχεία

- Παρόλο που η κύρια και η δευτερεύουσα εμβάθυνση του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών επιλέγεται κατά την εγγραφή των φοιτητών στο 7^ο εξάμηνο σπουδών, ορισμένα από τα μαθήματα των εμβαθύνσεων κατανέμονται στο πρόγραμμα του 5^{ου} και του 6^{ου} εξαμήνου
- Ο αριθμός των μαθημάτων για την απόκτηση του διπλώματος (61) είναι μεγάλος, ειδικά, αν συγκριθεί με τη διεθνή πραγματικότητα. Ειδικότερα, ο προσφερόμενος

αριθμός των μαθημάτων επιλογής είναι υπερβολικά μεγάλος, με δεδομένο τον περιορισμένο αριθμό μαθημάτων επιλογής που έχει τη δυνατότητα να επιλέξει ο φοιτητής

- Είναι υπερβολικά μεγάλη η χρονική διάρκεια των τριών εξεταστικών περιόδων.
- Στο αναλυτικό περιεχόμενο των μαθημάτων παρουσιάζονται σημαντικές επικαλύψεις της διδασκόμενης ύλης
- Ορισμένα μαθήματα δεν χαρακτηρίζονται από συνεκτικό και επιστημονικά αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο
- Ο όγκος της διδασκόμενης ύλης αυξάνεται διαχρονικά καθώς διατηρούνται οι βασικές συμβατικές γνώσεις, ενώ, ταυτόχρονα ενσωματώνονται νέες γνώσεις που πλαισιώνουν τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις
- Δεν εφαρμόζονται θεσμικές ρυθμίσεις για τη διδακτικά αποτελεσματική διαδοχή των μαθημάτων στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών

3.1.1. Πώς κρίνετε το βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και στις απαιτήσεις της κοινωνίας;

Η διαμόρφωση του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών βασίστηκε:

1. Στην ικανοποίηση των στόχων της Σχολής (όπως αυτοί έχουν διατυπωθεί στο ΦΕΚ της ίδρυσής της) σε συνδυασμό με τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις.
2. Στα πορίσματα και τις επισημάνσεις σε σχέση με το προγενέστερο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών του διαρκούς και διαχρονικού έργου της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών της Σχολής.
3. Σε συμμετοχική διαδικασία στην οποία μετείχαν όλα τα μέλη ΔΕΠ (Τομείς και Γ.Σ. Σχολής ΑΤΜ) και οι φοιτητές της Σχολής.
4. Σε συνεργασία και συντονισμό με το μοναδικό ομώνυμο Τμήμα της Πολυτεχνικής Σχολής του ΑΠΘ.
5. Σε συνεργασία με όλους τους υφιστάμενους επαγγελματικούς φορείς στη χώρα μας, δηλαδή, το Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδος (ΤΕΕ) και τον Πανελλήνιο Σύλλογο Διπλωματούχων Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (ΠΣΔΑΤΜ).
6. Στους στόχους της διεθνούς πραγματικότητας, όπως εκφράζονται από τη Διεθνή Ένωση Τοπογράφων (Γεωμετρών) (FIG – International Federation of Surveyors).
7. Σε συνεργασία με διακεκριμένους ομότιμους καθηγητές της Σχολής.

8. Στην ενσωμάτωση μαθημάτων πληροφορικής για τη διαχείριση και ανάλυση της χωρικής πληροφορίας.

Θετικά στοιχεία:

- Το πρόγραμμα είναι προϊόν εσωτερικής συμμετοχικής διαδικασίας της Σχολής
- Έχει διαμορφωθεί σε συνεργασία με επιστημονικούς και επαγγελματικούς φορείς
- Είναι εναρμονισμένο με τη διεθνή ακαδημαϊκή πραγματικότητα
- Ενσωματώνει τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις που αφορούν το συναφές επιστημονικό πεδίο

Αρνητικά στοιχεία:

- Το παράδειγμα του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού, όπως έχει διαμορφωθεί διαχρονικά στον ελληνικό ακαδημαϊκό χώρο, δεν εμφανίζεται στο σύνολό του με συστηματικό τρόπο στη διεθνή ακαδημαϊκή πραγματικότητα

3.1.2. Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών;

Η δομή και το περιεχόμενο του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών της Σχολής ATM συνδέει αρμονικά και αποτελεσματικά τον στόχο συγκρότησης πανεπιστημιακών σπουδών μηχανικού που χαρακτηρίζεται από υψηλής στάθμης βασικές γνώσεις της επιστήμης του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού με παράλληλη υψηλής στάθμης εξειδίκευση στα γνωστικά αντικείμενα των τεσσάρων εμβαθύνσεων (Τοπογραφίας, Περιφερειακού – Αστικού Σχεδιασμού & Ανάπτυξης, Συγκοινωνιακής Τεχνικής και Διαχείρισης Υδατικών Πόρων) σε ένα ενιαίο πενταετή κύκλο σπουδών. Με το συγκεκριμένο πρόγραμμα ο απόφοιτος της Σχολής εξασφαλίζεται να προσαρμόζεται αποτελεσματικά στις ανάγκες της επαγγελματικής αγοράς καθώς διαθέτει τόσο απαραίτητη ευρύτητα γνώσεων όσο και τις ικανότητες εξειδίκευσης που του παρέχουν οι εμβαθύνσεις στα γνωστικά πεδία που επέλεξε.

Ακολουθώντας έναν ενιαίο πενταετή κύκλο σπουδών διαμορφώνεται μια ολοκληρωμένη συνεκτική εκπαιδευτική διαδικασία πανεπιστημιακών σπουδών μηχανικού υψηλής στάθμης, γεγονός που πλεονεκτεί συγκρινόμενο με εκπαιδευτικά συστήματα που διχοτομούν την αντίστοιχη εκπαιδευτική διαδικασία σε δύο διακριτούς κύκλους σπουδών (όπως για παράδειγμα, το αγγλοσαξωνικό σύστημα).

Η λειτουργικότητα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών κατά την εξαετή εφαρμογή του δεν παρουσίασε σημαντικά προβλήματα. Όμως διαπιστώνεται, αφενός ο μεγάλος αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση του διπλώματος, αφετέρου ο επίσης μεγάλος αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων. Για τους λόγους αυτούς βραχυπρόθεσμα υποβοηθείται η διευκόλυνση των φοιτητών σε επιλογές κατάλληλων μαθημάτων σύμφωνα με το συγκεκριμένο προφίλ που έχουν διαμορφώσει, αξιοποιώντας τον θεσμό του σύμβουλου καθηγητή. Στη μέχρι σήμερα όμως εμπειρία, καταγράφεται ότι οι φοιτητές σπάνια αξιοποιούν θεσμό αυτό. Σε μεσοπρόθεσμο επίπεδο προβλέπεται να εξεταστεί η μείωση του αριθμού των προσφερόμενων μαθημάτων απαλείφοντας ορισμένες επικαλύψεις στα περιεχόμενα των μαθημάτων ή επανασχεδιασμό ορισμένων από αυτά. Επιπλέον, στο πλαίσιο της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών της Σχολής βρίσκεται σε επεξεργασία ένα μεσοπρόθεσμο πρόγραμμα αναθεώρησης του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών στην κατεύθυνση της δραστικής μείωσης των μαθημάτων για την απόκτηση του διπλώματος, κάτι βέβαιο που προϋποθέτει τον συντονισμό και των υπολοίπων Σχολών του ΕΜΠ. Σύμφωνα με το μεσοπρόθεσμο αυτό πρόγραμμα, τα μαθήματα για κάθε προσφερόμενο δίπλωμα μηχανικού από το ΕΜΠ μπορούν να μειωθούν με επανασχεδιασμό του περιεχομένου τους και των εκπαιδευτικών τους στόχων, γεγονός που θα επιτρέψει την αύξηση των εβδομάδων διδασκαλίας για κάθε εξάμηνο, ενώ, παράλληλα θα είναι εφικτό να μειωθεί η διάρκεια των εξεταστικών περιόδων.

Θετικά στοιχεία

- Ενιαίος πενταετής κύκλος σπουδών μηχανικού
- Υψηλής στάθμης σπουδές μηχανικού που συνδυάζουν τις βασικές γνώσεις της επιστήμης του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού με παράλληλη εξειδίκευση σε δύο από τις τέσσερις εμβαθύνσεις του προγράμματος

Αρνητικά στοιχεία

- Μεγάλος αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών
- Μεγάλος αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση του διπλώματος

3.1.3. Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

Σύμφωνα με τον Εσωτερικό Κανονισμό του ΕΜΠ (ΦΕΚ 1098-5/9/2000), κάθε μάθημα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών εξετάζεται σε δύο εξεταστικές περιόδους (κανονική και επαναληπτική). Οι κανονικές εξεταστικές περιόδους γίνονται μετά την ολοκλήρωση των μαθημάτων κάθε εξαμήνου (χειμερινό ή εαρινό) και οι επαναληπτικές εξεταστικές περιόδους πριν από την έναρξη κάθε ακαδημαϊκού έτους. Ο τελικός βαθμός, στη συντριπτική πλειοψηφία των μαθημάτων, προκύπτει από την γραπτή εξέταση (κανονική και επαναληπτική) σε συνδυασμό με την επίδοση των φοιτητών στις υπολογιστικές ή εργαστηριακές ασκήσεις, στα θέματα ή στις εργασίες που εκπονούνται κατά τη διάρκεια του εξαμήνου.

Ειδικά για τα θεσμοθετημένα εργαστηριακά μαθήματα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών η συμμετοχή στη γραπτή εξέταση έχει ως προϋπόθεση την εκπόνηση όλων των εργαστηριακών ασκήσεων (απόφαση της Γ.Σ. της Σχολής).

Ο τελικός βαθμός σε κάθε προπτυχιακό μάθημα του προγράμματος σπουδών είναι ακέραιος αριθμός και ακολουθεί την κλίμακα από 0 ως 10. Ο φοιτητής επιτυγχάνει σε κάθε μάθημα αν ο τελικός βαθμός είναι μεγαλύτερος ή ίσος του πέντε. Η διπλωματική εργασία εξετάζεται από τριμελή εξεταστική που ορίζει ο αρμόδιος Τομέας με ημίωρη παρουσίαση του φοιτητή σε ανοικτό ακροατήριο και σε χώρο που έχει δημοσιοποιηθεί έγκαιρα σε όλο το επιστημονικό προσωπικό της Σχολής.

Θετικά στοιχεία:

- Αντικειμενικότητα γραπτής εξέτασης
- Στον τελικό βαθμό στην πλειοψηφία των μαθημάτων συμμετέχει η επίδοση των φοιτητών στις υπολογιστικές ή εργαστηριακές ασκήσεις, στα θέματα ή στις εργασίες που εκπονούνται κατά τη διάρκεια του εξαμήνου

Αρνητικά στοιχεία:

- Η διάρκεια των εξεταστικών περιόδων (κανονικής και επαναληπτικής) είναι χρονικά εκτεταμένη

3.1.4. Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών;

Η διεθνής διάσταση του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών αναδεικνύεται σήμερα από μια διττή διαδικασία εισροής και εκροής επιστημονικού προσωπικού. Σημαντικός αριθμός αποφοίτων της Σχολής υπηρετεί σε πανεπιστήμια κυρίως των ΗΠΑ του Καναδά ή της Ευρώπης προσφέροντας σε αυτά διδακτικό και ερευνητικό έργο με διεθνή αναγνώριση. Παράλληλα, σημαντικός αριθμός μελών ΔΕΠ της Σχολής έχει υπηρετήσει στο παρελθόν σε πανεπιστήμια των ΗΠΑ, του Καναδά και της Ευρώπης μεταφέροντας στη Σχολή χρήσιμα στοιχεία και εμπειρίες τόσο σε επίπεδο αναλυτικού περιεχομένου των μαθημάτων όσο και «άνοιγμα» νέων επιστημονικών αντικειμένων. Αξίζει να σημειωθεί ότι σημαντικός αριθμός αποφοίτων της Σχολής γίνεται συστηματικά δεκτός για μεταπτυχιακές ή διδακτορικές σπουδές σε διακεκριμένα πανεπιστήμια του εξωτερικού. Επιπλέον, πολλά μέλη ΔΕΠ της Σχολής στο πλαίσιο της θεσμοθετημένης ερευνητικής και εκπαιδευτικής άδειας (sabbatical) έχουν συνεργαστεί αποτελεσματικά με πανεπιστήμια ή ερευνητικά κέντρα του εξωτερικού όπως επίσης, η Σχολή έχει φιλοξενήσει στο παρελθόν καθηγητές πανεπιστημίων του εξωτερικού στο πλαίσιο της ερευνητικής τους άδειας. Στο πλαίσιο συνεργασιών με πανεπιστήμια του εξωτερικού πραγματοποιούνται συχνά διαλέξεις από διακεκριμένους επιστήμονες από όλο τον κόσμο.

Τέλος, η Σχολή στο πλαίσιο που διαμορφώνει η θεσμοθετημένη επιτροπή Ανταλλαγών και Διεθνών Σχέσεων συμμετέχει συστηματικά στα προγράμματα ανταλλαγών ERASMUS, IASTE καθώς και στο πρόγραμμα Leonardo da Vinci. Παρά τη αξιοσημείωτη συμμετοχή στα προγράμματα ανταλλαγών που συμμετέχει η Σχολή, παρουσιάζεται μια υστέρηση στην προσέλκυση φοιτητών από το εξωτερικό που οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι τα προπτυχιακά μαθήματα διδάσκονται αποκλειστικά στην Ελληνική γλώσσα.

Θετικά στοιχεία

- Πολλά μέλη ΔΕΠ της Σχολής έχουν υπηρετήσει σε πανεπιστήμια του εξωτερικού
- Πολλοί απόφοιτοι της Σχολής υπηρετούν σε πανεπιστήμια ή ερευνητικά κέντρα του εξωτερικού
- Οι απόφοιτοι της Σχολής γίνονται συστηματικά αποδεκτοί για μεταπτυχιακές ή διδακτορικές σπουδές σε διακεκριμένα πανεπιστήμια του εξωτερικού
- Συμμετοχή σε προγράμματα ανταλλαγών

Αρνητικά στοιχεία

- Παρουσιάζεται υστέρηση στην προσέλκυση φοιτητών από το εξωτερικό

3.1.5. Πώς κρίνετε την πρακτική άσκηση των φοιτητών;

Είναι γνωστό ότι ο θεσμός της πρακτικής άσκησης στη Σχολή ATM έχει πολύ μεγάλη ιστορία: Οι «Μεγάλες Ασκήσεις Γεωδαισίας», που γίνονταν σποραδικά από τη δεκαετία του 1950 ως το 1976, μπορούν να θεωρηθούν ως σαφής προπομπός αυτού.

Από το 1976, η πρακτική άσκηση συστηματοποιήθηκε και αποτελεί πλέον θεσμό, ενώ -με την πάροδο του χρόνου- στις Μεγάλες Θερινές Ασκήσεις της Σχολής ATM εντάχθηκαν συνολικά πέντε (5) μαθήματα του Τομέα Τοπογραφίας, στις περιοχές της Γεωδαισίας, της Φωτογραμμετρίας και της Τηλεπισκόπησης.

Οι Μεγάλες Θερινές Ασκήσεις πραγματοποιούνται σε κάθε ακαδημαϊκό έτος μετά το τέλος των εξετάσεων του εαρινού εξαμήνου και περιλαμβάνουν τρία (3) στάδια: την προεργασία, τη συλλογή δεδομένων και την επεξεργασία αυτών.

Τα πέντε (5) μαθήματα, όπως αναφέρονται στο ισχύον πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών της Σχολής ATM, είναι τα ακόλουθα:

- **Μεγάλες Γεωδαιτικές Ασκήσεις I (ΜΓΑΙ):** Μάθημα υποχρεωτικό του 4^{ου} εξαμήνου (συμμετέχουν ~120 φοιτητές και διαρκούν 2 εβδομάδες)
- **Μεγάλες Γεωδαιτικές Ασκήσεις II (ΜΓΑII):** Μάθημα κατ' επιλογήν υποχρεωτικό της κατεύθυνσης του Τοπογράφου του 6^{ου} εξαμήνου (συμμετέχουν ~100 φοιτητές και διαρκούν 1 μήνα)
- **Μεγάλες Γεωδαιτικές Ασκήσεις Ανώτερης και Δορυφορικής Γεωδαισίας (ΜΓΑΑΔΓ):** Μάθημα κατ' επιλογήν υποχρεωτικό της κατεύθυνσης του Τοπογράφου του 8^{ου} εξαμήνου (συμμετέχουν ~20 φοιτητές και διαρκούν 1 εβδομάδα)
- **Μεγάλες Ασκήσεις Φωτογραμμετρίας (ΜΑΦ.):** Μάθημα κατ' επιλογήν υποχρεωτικό της κατεύθυνσης του Τοπογράφου του 8^{ου} εξαμήνου (συμμετέχουν ~20 φοιτητές και διαρκούν 1 μήνα)
- **Μεγάλες Ασκήσεις Φωτοερμηνείας και Τηλεπισκόπησης (ΜΑΦΤ):** Μάθημα κατ' επιλογήν υποχρεωτικό της κατεύθυνσης του Τοπογράφου του 8^{ου} εξαμήνου (συμμετέχουν ~10 φοιτητές και διαρκούν 1 εβδομάδα)

Η πρακτική άσκηση στη Σχολή ATM είναι **υποχρεωτική**, εφόσον υπάγονται σε αυτήν οι ΜΓΑΙ, μάθημα απαραίτητο για να αποκτήσει ο φοιτητής το αναγκαίο γνωστικό υπόβαθρο του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού και να προετοιμαστεί κατάλληλα για την εξειδίκευσή του σε μια από τις κατευθύνσεις της Σχολής.

Από τις παραπάνω ασκήσεις, οι ΜΓΑΙ, οι ΜΓΑΑΔΓ και οι ΜΑΦΤ, διεξάγονται -παραδοσιακά- στην ευρύτερη περιοχή της Πολυτεχνειούπολης Ζωγράφου και του νομού Αττικής, χωρίς να υπάρχει συνεργασία με κάποιο φορέα που να απαιτεί παραδοτέο επαγγελματικών προδιαγραφών. Αντίθετα, οι ΜΓΑΙΙ και οι ΜΑΦ, πραγματοποιούνται σε μακρινές (συνήθως ακριτικές) περιοχές, σε συνεργασία με φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης -κυρίως- και το παραδοτέο οφείλει να είναι επαγγελματικών προδιαγραφών, αφού παραδίδεται σε αυτούς για να καλύψει τις ανάγκες τους σε τεχνικό υπόβαθρο για τη δημιουργία σοβαρών έργων υποδομής, καθώς και έργων πολιτιστικού χαρακτήρα. Έτσι, αυτές είναι και οι μόνες ασκήσεις που, χωρίς να χάσουν τίποτε από το ακαδημαϊκό τους περιεχόμενο, αποτελούν μια ουσιαστική εισαγωγή των εκπαιδευμένων στην πραγματικότητα του επαγγελματία Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού. Γι αυτό και είναι οι μόνες που αποζημιώνουν τους ασκούμενους (για ένα μήνα πλήρους απασχόλησης), στο πλαίσιο της εισαγωγής τους στην παραγωγική διαδικασία.

3.1.5.1 Τα οφέλη από την πρακτική άσκηση

Η εισαγωγή των αποφοίτων της Ανώτατης Εκπαίδευσης στην παραγωγική διαδικασία είναι ένα εξαιρετικά κρίσιμο πρόβλημα: Η αύξηση της προσφοράς σε επιστημονικό εργατικό δυναμικό οδήγησε σε αύξηση των απαιτήσεων των εργοδοτών, οι οποίοι θεωρούν απαραίτητο προσόν την ύπαρξη εμπειρίας. Το πρόβλημα αυτό έρχεται να αντιμετωπίσει η Πρακτική Άσκηση, που στοχεύει στην εκπαίδευση των φοιτητών κάτω από τις πραγματικές συνθήκες εργασίας του επαγγελματία Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού. Έτσι, δίνει σε όλους ανεξαιρέτως τους αποφοίτους τη δυνατότητα να ενταχθούν γρηγορότερα και επωφελέστερα στο παραγωγικό σύστημα, χωρίς οι κοινωνικοοικονομικές συνθήκες ή κάποια διάκριση με βάση το φύλο, την καταγωγή, τη θρησκεία, τις πεποιθήσεις, την ηλικία, τυχόν αναπηρία ή άλλη ιδιαιτερότητα να παρεμποδίσουν την αρχική απόκτηση επαγγελματικής εμπειρίας από μέρους τους. Η σύνδεση της θεωρίας με την πράξη δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές να αξιοποιήσουν επαγγελματικά την επιστημονική γνώση που τους παρέχεται κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, αλλά και να αναδείξουν και να καλλιεργήσουν περαιτέρω δεξιότητές τους όπως την ικανότητά τους για ανάληψη

πρωτοβουλιών, για συνεργασία με μεγάλο αριθμό συναδέλφων τους -ακόμη και διαφορετικών αντιλήψεων- κλπ.

Άμεσα ωφελούμενοι από την υλοποίηση της πρακτικής άσκησης είναι, προφανώς, οι φοιτητές. Αυτοί επιτυγχάνουν την εμπέδωση των όσων διδάχτηκαν κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, τη σύνδεση της θεωρίας με την πράξη, τη συνειδητοποίηση του επαγγελματικού προσανατολισμού τους. Κυρίως, όμως, επιτυγχάνουν την ευκολότερη και επωφελέστερη ένταξή τους στο παραγωγικό σύστημα: οι εταιρίες του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα που συμμετέχουν ενεργά σε έργα του πεδίου του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού διατυπώνουν -σταθερά- την απαίτηση για προσωπικό με εμπειρία, όπως αυτή αποκτάται στο πλαίσιο της πρακτικής άσκησης. Κύριος στόχος της πρακτικής άσκησης της Σχολής ATM είναι η επαφή των φοιτητών με τις πραγματικές συνθήκες εργασίας του επαγγελματία Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού. Έτσι, παρέχεται σε όλους ανεξαιρέτως τους φοιτητές η δυνατότητα να ασκηθούν κάτω από αυτές τις συνθήκες και να αποκτήσουν την εμπειρία που θα τους επιτρέψει να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του επαγγέλματος, τόσο στον ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο τομέα, προσφέροντας παράλληλα κοινωνικό έργο.

Έμμεσα ωφελούμενες, προφανώς, είναι και οι εταιρίες του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα, οι οποίες με αυτόν τον τρόπο καλύπτουν την ανάγκη τους για επιστήμονες ικανούς να ανταποκριθούν σε πλήθος αναπτυξιακών έργων, σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Κύριο αντικείμενο της πρακτικής άσκησης της Σχολής ATM είναι η πλήρης τοπογραφική-κτηματογραφική αποτύπωση οικισμών, καθώς και ειδικές γεωδαιτικές-φωτογραμμετρικές εργασίες για τη γεωμετρική τεκμηρίωση μνημείων. Τα αποτελέσματα (τοπογραφικά-κτηματολογικά διαγράμματα και πίνακες & παντός είδους τελικά σχέδια και παράγωγα), αφού ελεγχθούν με ευθύνη των εποπτών ώστε να είναι επαγγελματικών προδιαγραφών, παραδίδονται στους συνεργαζόμενους ΟΤΑ.

Πρόκειται για μικρούς -συνήθως- ακριτικούς Δήμους και Κοινότητες, καθώς και τοπικούς φορείς, που δε διαθέτουν ούτε τεχνογνωσία ούτε κονδύλια για να εξασφαλίσουν το υπόβαθρο που απαιτείται για σοβαρά έργα υποδομής (υδραυλικές, αποχετευτικές, πολεοδομικές, κυκλοφοριακές κ.α. μελέτες), για τη σύνταξη κτηματολογίου, για έργα προστασίας της αρχιτεκτονικής και πολιτισμικής τους κληρονομιάς. Έτσι, π.χ. οι Οινούσσες (για την κατασκευή δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης), η Τήλος (για πολεοδομικές και

κυκλοφοριακές μελέτες), η Κίμωλος (για τη σύνταξη Κτηματολογίου), χρησιμοποιούν ως υπόβαθρο μια πλήρη σειρά τοπογραφικών διαγραμμάτων των οικισμών τους σε κλίμακα 1:1.000, τα οποία συντάχθηκαν στο πλαίσιο της Πρακτικής Άσκησης της Σχολής Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών ΕΜΠ. Επομένως, εκτός από τους φοιτητές που κάνουν την πρακτική τους άσκηση, άμεσα ωφελούνται και οι συνεργαζόμενοι φορείς.

Κατά συνέπεια, από τέτοια σοβαρά έργα υποδομής, έμμεσα ωφελούμενοι είναι όλοι οι κάτοικοι των οικισμών όπου εκπονείται η πρακτική άσκηση. Επιπλέον, η παρουσία πολλών νέων ανθρώπων για ένα σημαντικό χρονικό διάστημα σε περιοχές απομακρυσμένες και με σχετικά μικρό πληθυσμό επιδρά αναμφισβήτητα θετικά, τόσο στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη των περιοχών αυτών, όσο και στην τουριστική τους ανάπτυξη αφού προβάλλονται με τον καλύτερο τρόπο, μέσω των φοιτητών, και σε πολλούς άλλους πιθανούς μελλοντικούς επισκέπτες. Εφόσον η πρακτική άσκηση της Σχολής ΑΤΜ συνεισφέρει στην ανάπτυξη μικρών και απομακρυσμένων ΟΤΑ, μπορούμε να πούμε ότι ωφελείται -έμμεσα- και ο θεσμός της τοπικής αυτοδιοίκησης στο σύνολό του.

3.1.5.2 Εποπτεία της πρακτικής άσκησης

Η παρακολούθηση, εποπτεία και αξιολόγηση των φοιτητών/ φοιτητριών που συμμετέχουν γίνεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο: Κατά τη διάρκεια της άσκησης, ακόμη και στις εργασίες υπαίθρου, τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ της Σχολής που έχουν αναλάβει την εποπτεία, συνεπικουρούμενα και από άλλους Τοπογράφους Μηχανικούς με εμπειρία στην επίβλεψη και εκπαίδευση φοιτητών (ΙΔΑΧ και εξωτερικούς συνεργάτες), επιβλέπουν διαρκώς τους φοιτητές. Η αναλογία ασκουμένων/εκπαιδευτή είναι περίπου 10/1, γεγονός που σε συνδυασμό με τη αδιάκοπη καθημερινή παρουσία των επιβλεπόντων καθιστά δυνατή την άριστη εποπτεία των ασκουμένων.

Από την αρχή, οι επόπτες οργανώνουν και προγραμματίζουν τον τρόπο διεξαγωγής των ασκήσεων ούτως ώστε όλοι οι φοιτητές να συμμετάσχουν εξίσου και από όλες τις δυνατές θέσεις στη δημιουργία του τελικού αποτελέσματος: Καθημερινά, δημιουργούνται ομάδες εργασιών που αναλαμβάνουν εκ περιτροπής όλες τις εργασίες που πρέπει να γίνουν μέχρι την επίτευξη του τελικού παραδοτέου.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών οι ασκούμενοι βαθμολογούνται για την πρωτοβουλία που επιδεικνύουν, τη διάθεση και την ικανότητα συνεργασίας με τους συμφοιτητές και τους

επόπτες τους, την απόδοσή τους στις εργασίες υπαίθρου και τις εργασίες γραφείου. Στο τέλος εξετάζονται και γραπτώς για να διαπιστωθεί εάν εμπέδωσαν όσα διδάχθηκαν κατά τη συμμετοχή τους στην πρακτική άσκηση. Από το 2011 προβλέπεται και η εισαγωγή καθημερινού δελτίου εργασίας, το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή των εργασιών κάθε φοιτητή καθημερινά, καθώς και έκθεση αξιολόγησης για κάθε ασκούμενο.

Το τελικό παραδοτέο, εξάλλου, προκειμένου να παραδοθεί στους συνεργαζόμενους φορείς ως τεχνικό υπόβαθρο για σοβαρά έργα υποδομής και προστασίας της πολιτιστικής τους κληρονομιάς, ελέγχεται και αξιολογείται λεπτομερώς ως προς την ακρίβειά του από τους επόπτες, από τους οποίους και υπογράφεται μόνον εφόσον βεβαιωθούν ότι είναι επαγγελματικών προδιαγραφών.

Η αξιολόγηση των φοιτητών και των παραδοτέων από τους επόπτες, σε συνδυασμό με την αξιολόγηση του προγράμματος της πρακτικής άσκησης από τους φοιτητές και τους συνεργαζόμενους φορείς με ειδικά ερωτηματολόγια, επιτρέπουν στον Επιστημονικό Υπεύθυνο της Σχολής τον έλεγχο και τη διασφάλιση της ορθής και αποδοτικής υλοποίησης του προγράμματος.

Η ποιότητα των δράσεων που υλοποιούνται στο πλαίσιο της πρακτικής άσκησης διασφαλίζεται από την πολυετή εμπειρία του ΕΜΠ, γενικότερα, αλλά και της Σχολής ΑΤΜ, ειδικότερα, στην υλοποίηση παρόμοιων προγραμμάτων. Το διδακτικό, επιστημονικό, αλλά και διοικητικό, προσωπικό της Σχολής έχει επανειλημμένα αποδείξει ότι μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις μιας τέτοιας δράσης.

Τα αποτελέσματα των προηγούμενων προγραμμάτων (τα παραδοτέα που χρησιμοποιούνται ως υπόβαθρο για σοβαρά έργα υποδομής και πολιτιστικού χαρακτήρα και οι αξιολογήσεις από συνεργαζόμενους φορείς, φοιτητές και μέλη ΔΕΠ) είναι κάτι παραπάνω από ικανοποιητικά. Εξάλλου, το διαρκώς αυξανόμενο ενδιαφέρον για συνεργασία από διάφορους ΟΤΑ, καθώς και η σταθερή απαίτηση των φοιτητών για την υλοποίηση της πρακτικής άσκησης με καθολική σχεδόν συμμετοχή τους, αποδεικνύουν με τον καλύτερο τρόπο πως η ικανοποίηση που καταγράφεται στα ερωτηματολόγια είναι ουσιαστική.

Στο άμεσο μέλλον προβλέπεται να λαμβάνει χώρα αξιολόγηση της πρακτικής άσκησης με τηλε-ψηφοφορία (on-line polling), τόσο από τους φοιτητές όσο και από τους

συνεργαζόμενους φορείς. Επιπλέον, θα συσταθεί και μια επιτροπή αξιολόγησης, με τη βοήθεια της οποίας ο Επιστημονικός Υπεύθυνος του έργου θα συντάσσει, σε ετήσια βάση, μια Έκθεση Αξιολόγησης στην οποία θα καταγράφεται σειρά δεικτών, όπως:

- Ο βαθμός ικανοποίησης των ασκουμένων
- Ο βαθμός ικανοποίησης των συνεργαζόμενων φορέων

Έκθεση αξιολόγησης αναφορικά με τις δραστηριότητες της πρακτικής άσκησης της Σχολής ATM προβλέπεται να γίνεται και σε επίπεδο ιδρύματος, από το αρμόδιο συντονιστικό επιστημονικό όργανο.

Θετικά στοιχεία

- Αποτελεσματική διαδικασία μετάδοσης εφαρμοσμένων γνώσεων σε ρεαλιστικές συνθήκες
- Προσφορά σημαντικού έργου υποδομής σε περιφερειακούς ΟΤΑ
- Εξάσκηση των φοιτητών στην ομαδο-συνεργασία

Αρνητικά στοιχεία

- Λόγω του αυστηρού χρονικού προγραμματισμού της πρακτικής αύξησης που πρέπει να γίνεται στις αρχές του Ιουλίου δημιουργούνται πολλές φορές προβλήματα στην ευελιξία του προγράμματος σπουδών του εαρινού εξαμήνου του 6^{ου} και του 8^{ου} εξαμήνου
- Έλλιπής χρηματοδότηση και έλλειψη πόρων

3.2 Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

3.2.1 Γενικά

Τα Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) του ΕΜΠ οδηγούν στη λήψη μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης (ΜΔΕ), μετά από σπουδές διάρκειας 12-24 μηνών. Ο απώτερος σκοπός των ΔΠΜΣ είναι

- η διεπιστημονική εμβάθυνση και ειδίκευση διπλωματούχων μηχανικών του ΕΜΠ ή και άλλων ΑΕΙ της χώρας και αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής και άλλων επιστημόνων, κυρίως θετικής κατεύθυνσης, στις μεθόδους και τεχνικές ολοκληρωμένης διεπιστημονικής προσέγγισης, έρευνας, συνεργασίας και αντιμετώπισης των αντικειμενικά πολυδιάστατων θεμάτων και προβλημάτων, καθώς

και των σχέσεων, αλληλεξαρτήσεων και αλληλεπιδράσεών τους, για να καλύψουν με επάρκεια τις σχετικές ανάγκες του δημοσίου, του κοινωνικού και του ιδιωτικού τομέα

- η ανάπτυξη ερευνητικών ικανοτήτων μηχανικών και άλλων επιστημόνων ώστε αυτοί να καθίστανται ικανοί για παραγωγή νέας γνώσης.

Για όσους επιθυμούν, υπάρχει η δυνατότητα να συνεχίσουν τις σπουδές τους για την απόκτηση διδακτορικού διπλώματος σε μία από τις συνεργαζόμενες σχολές του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Βάση του νόμου είναι προϋπόθεση η κατοχή διπλώματος επιπέδου ΜΔΕ/Μάστερ για Διδακτορική Έρευνα.

Ο θεσμός των ΔΠΜΣ του Ιδρύματος λειτουργεί με επιτυχία από το 1998-99, το δε νομικό του πλαίσιο είναι το εκάστοτε ισχύον του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, καθώς και το άρθρο 7 του Εσωτερικού Κανονισμού του ΕΜΠ. Ο συντονισμός και έλεγχος των ΔΠΜΣ γίνεται από την Επιτροπή μεταπτυχιακών Σπουδών της Σχολής, τη Γενική συνέλευση Ειδικής Σύνθεσης, τη Συγκλητική Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών και τέλος τη Σύγκλητο Ειδικής Σύνθεσης.

Η Σχολή ATM προσφέρει μεταπτυχιακές σπουδές σε επίπεδο ειδίκευσης μέσω δύο ΔΠΜΣ τα οποία συντονίζει σε επίπεδο Ιδρύματος ως επισπεύδουσα Σχολή. Αυτά είναι το ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική» και το ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη». Επίσης συμμετέχει ως συνεργαζόμενη Σχολή και σε άλλα 4 ΔΠΜΣ του ΕΜΠ.

3.2.2. ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική»

3.2.2.1 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών:

«Γεωπληροφορική» (<http://geoinformatics.ntua.gr/>)

3.2.2.2 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

- Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών ΕΜΠ
- Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ)
- Σχολή Μηχανικών Μεταλλείων - Μεταλλουργών (ΜΜΜ)

3.2.2.3 Σκοπός - Περιγραφή

Το ΔΠΜΣ έχει ως στόχο την διεπιστημονική εμβάθυνση των διπλωματούχων Μηχανικών του ΕΜΠ ή και άλλων ΑΕΙ της χώρας, ή ισοτίμων της αλλοδαπής και άλλων επιστημόνων, αφενός στη συλλογή, γεωαναφορά, περιγραφή, ερμηνεία και απεικόνιση χωρικών δεδομένων του φυσικού, τεχνικού και κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος και αφετέρου στην ανάλυση και στο σχεδιασμό του χώρου, με τη χρήση σύγχρονων μεθόδων και τεχνολογιών αιχμής και ιδιαίτερα της πληροφορικής.

Το ΔΠΜΣ έχει τη δυνατότητα να δέχεται από 20-40 φοιτητές καθ' έτος, με συνήθη επιλογή τους 26-28. Ως ελάχιστη χρονική διάρκεια του προγράμματος ορίζεται για το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (ΜΔΕ) ένα ημερολογιακό έτος από την έναρξη των μεταπτυχιακών σπουδών. Ο μέγιστος χρόνος παραμονής είναι δύο (2) έτη, υπολογιζόμενη από την κανονική εγγραφή στο ΔΠΜΣ. Παράταση των προθεσμιών αυτών γενικώς δεν επιτρέπεται.

Για το ΜΔΕ απαιτείται καταρχάς η παρακολούθηση και η επιτυχής εξέταση συνολικά σε οκτώ (8) μαθήματα, εκ των οποίων τέσσερα (4) επιλέγονται από τα 6 προσφερόμενα μαθήματα κορμού και τέσσερα (4) από τα 20 προσφερόμενα μαθήματα εξειδίκευσης. Στη συνέχεια ακολουθεί εκπόνηση και εξέταση μεταπτυχιακής εργασίας.

Αναλυτικότερα στοιχεία για το πρόγραμμα από αρχής λειτουργίας του, καθώς και όλοι οι απολογισμοί και αξιολογήσεις είναι διαθέσιμοι στο http://geoinformatics.ntua.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=84&Itemid=61. Κάποια συγκεντρωτικά στοιχεία σε μορφή πινάκων ακολουθούν επίσης και στο Παράρτημα.

3.2.2.4 Πώς κρίνετε το βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;

Η Γεωπληροφορική, όπως φαίνεται από τη μελέτη φυσιογνωμίας και στρατηγικής για τη Σχολή, αποτέλεσε βασικό άξονα ανανέωσης του αντικειμένου της Σχολής ΑΤΜ. Το ΔΠΜΣ Γεωπληροφορική ανταποκρίθηκε πλήρως στο στόχο αυτό, που αποτελεί και κοινωνική ανάγκη λόγω των μεγάλων έργων Γεωπληροφορικής τόσο στη Χώρα όσο και διεθνώς. Τέτοια είναι έργα διαχείρισης γης και περιβάλλοντος, Κτηματολόγιο, Υποδομές Γεωχωρικής Πληροφορίας, περιφερειακός σχεδιασμός, κλπ. Η ζήτηση για συμμετοχή στο πρόγραμμα ήταν ιδιαίτερα μεγάλη με πολύ καλές υποψηφιότητες και συντελεστή απόρριψης 3 προς 4. Επίσης αποτελεί τη βασική επιλογή για ειδίκευση στη Γεωπληροφορική προσωπικού μεγάλων φορέων του Δημοσίου όπως είναι ο Οργανισμός Κτηματολογίου και

Χαρτογραφήσεων Ελλάδας, η ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΕ, το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, το ΥΠΕΚΑ, η ΕΣΥΕ (Στατιστική Αρχή), οι ένοπλες δυνάμεις (ΓΥΣ, ΥΥΠΝ, κ.ά.), η Τοπική αυτοδιοίκηση, και πολλοί άλλοι. Τα στατιστικά στοιχεία που συλλέγονται μετά την αποφοίτηση κατά την απονομή των διπλωμάτων, έχουν δείξει ότι οι απόφοιτοι του Προγράμματος στελεχώνουν επάξια δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς. Μέχρι και το τέλος του 2009 (Λήξη Γ' ΚΠΣ), που ήταν σε εξέλιξη μεγάλα έργα γεωπληροφορικής, η απορρόφηση των διπλωματούχων του ΔΠΜΣ ήταν εντυπωσιακή, με μικρές αυξομειώσεις αλλά πάντα άνω του 90%, αγγίζοντας κατά περιόδους και το 98%. Λόγω της τρέχουσας οικονομικής κρίσης και ύφεσης αναμένεται να παρατηρηθεί σημαντική ίσως μείωση στην απασχόληση, που ίσως συνοδευτεί και με περισσότερες αιτήσεις για παρακολούθηση του ΔΠΜΣ από νέους άνεργους πτυχιούχους.

3.2.2.5 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Το πρόγραμμα είναι λιτό και συνεκτικό και αποφεύγει τις πολυπλοκότητες, δεδομένου του συγκεκριμένου αριθμού φοιτητών που το παρακολουθούν. Επίσης δίνει την δυνατότητα καινοτόμου συνδυασμού αντικειμένων. Εξετάζονται ωστόσο σοβαρά δύο τουλάχιστον αλλαγές στο άμεσο μέλλον. Η πρώτη αφορά στην τυπικό καθορισμό 3 διακριτών κατευθύνσεων με συνδυασμούς μαθημάτων. Η δεύτερη αφορά σε προσφορά αγγλόφωνης ροής σε συγκεκριμένα αντικείμενα, όπως της Γεωδαισίας της Γεωχωρικής Τεχνολογίας και των Συστημάτων Διαχείρισης Γης, κ.ά. (βλ. παρακάτω).

3.2.2.6 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

Δεν αντιμετωπίζει κανένα απολύτως πρόβλημα. Ακολουθεί τη διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική εξέτασης σε μεταπτυχιακό επίπεδο.

3.2.2.7 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;

Μετά την εμπειρία 13 ετών λειτουργίας, έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα πετυχημένη και αποτελεσματική, δεδομένου και του μεγάλου αριθμού υποψηφιοτήτων. Ακολουθεί δύο στάδια, το πρώτο χρησιμοποιεί μια αντικειμενική αξιολόγηση με ποσοτικά στοιχεία, τα οποία εν συνεχεία επιβεβαιώνονται με τη δυνατότητα προσωπικής συνέντευξης από μεγάλη και αντιπροσωπευτική επιτροπή. Είναι χαρακτηριστικό ότι δεν έχουν υπάρξει σχεδόν ποτέ ενστάσεις για τη διαδικασία και το αποτέλεσμα της επιλογής.

3.2.2.8 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Το πρόγραμμα, όπως και όλα τα ΔΠΜΣ του ΕΜΠ δεν χρεώνουν δίδακτρα. Ενώ τα πρώτα έτη λειτουργίας υπήρξε χρηματοδότηση από το ΕΠΕΑΕΚ, τα τελευταία έτη η χρηματοδότηση αφενός είναι πολύ περιορισμένη, αφετέρου αναφέρεται σε ελάχιστα λειτουργικά έξοδα και δεν επιτρέπει την κάλυψη συγκεκριμένων κατηγοριών δαπανών, όπως π.χ., την αμοιβή εξωτερικού προσωπικού για αναπτυξιακές δράσεις. Παρόλα αυτά, η Σχολή και η ΕΔΕ του Προγράμματος λειτουργούν τα οικονομικά με ιδιαίτερη φειδώ ώστε η έλλειψη επαρκούς χρηματοδότησης να μην αποβεί σε βάρος της ποιότητας, να μην χάσει το πρόγραμμα τη δυνατότητα παρακολούθησης των εξελίξεων και τάσεων στη γεωχωρική τεχνολογία (geospatial technology), και να διατηρήσει την αναπτυξιακή του προοπτική και το προβάδισμα σε εθνικό επίπεδο ως μεταπτυχιακό γεωπληροφορικής.

3.2.2.9 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Το ΔΠΜΣ Γεωπληροφορική προσπαθεί να ακολουθήσει τα διεθνώς τεκταινόμενα σε συναφή μεταπτυχιακά προγράμματα. Έχει προς τούτο καλέσει επανειλημμένα ξένους καθηγητές για διαλέξεις και συζήτηση για τους στόχους του προγράμματος, ενώ έχει αξιολογηθεί και σχετικά. Επίσης επιτρέπεται η παρακολούθηση αριθμού μαθημάτων από ξένα προγράμματα με αναγνώριση credit στο ΔΠΜΣ τύπου ERASMUS. Συμμετέχει και σε προγράμματα όπως το **eduGI.net** - International Network for Education in Geographic Information Science <http://www.edugi.net/>. Εν τούτοις η κινητικότητα είναι ακόμα πολύ περιορισμένη. Επίσης λόγω της γλώσσας δεν έχουν υπάρξει αξιοσημείωτος αριθμός αιτήσεων από φοιτητές του εξωτερικού.

Για το λόγο αυτό, το ΔΠΜΣ προσανατολίζεται και εξετάζει σοβαρά την διαμόρφωση και αγγλόφωνης ροής σε συγκεκριμένα αντικείμενα που θα είχαν διεθνή απήχηση και απευθύνονται και συγκεκριμένο πληθυσμό. Τέτοια για παράδειγμα είναι (α) η μοντέρνα γεωδαισία (geodesy), (β) η διαχείριση γης (land management), και (γ) η γεωχωρική νοημοσύνη (geospatial knowledge/intelligence). Σε πρώτη φάση έχει γίνει πρόταση και επεξεργασία για την προσφορά δύο ροών γεωδαισίας:

- Positioning and Navigation specialization stream
- Geodesy & Earth Observation specialization stream

Η οργάνωση και προσφορά αγγλόφωνων ροών στο πρόγραμμα θα αποτελέσει αντικείμενο περαιτέρω δουλειάς και για την τρέχουσα χρονιά, ώστε ένα τέτοιο εγχείρημα να συνοδεύεται από υψηλή πιθανότητα επιτυχίας.

3.2.3 ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη»

3.2.3.1 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών:

«Περιβάλλον και Ανάπτυξη» (<http://www.survey.ntua.gr/environ/>)

3.2.3.2 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Οι σχολές που συμμετέχουν στο ΔΠΜΣ είναι:

- Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών ΕΜΠ
- Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ
- Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ΕΜΠ
- Μηχανικών Μεταλλείων - Μεταλλουργών ΕΜΠ
- Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ
- Πολιτικών Μηχανικών ΕΜΠ
- Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ.

3.2.3.3 Σκοπός-Περιγραφή

Η Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών έχει το συντονισμό και τη διοικητική υποστήριξη του ΔΠΜΣ "Περιβάλλον και Ανάπτυξη" του ΕΜΠ που λειτουργήσε για πρώτη φορά το έτος 1998-99. Το ΔΠΜΣ αυτό έχει ως αντικείμενο την ενίσχυση της τεχνολογικής έρευνας και τη παραγωγή νέας διεπιστημονικής γνώσης για την αντιμετώπιση των πολυδιάστατων θεμάτων και προβλημάτων του Περιβάλλοντος και της Ανάπτυξης. Οι Στόχοι του Προγράμματος συνάδουν με τον γενικότερο στόχο των ΔΠΜΣ του ΕΜΠ. Συγκεκριμένα ΔΠΜΣ Περιβάλλον και η Ανάπτυξη αποτέλεσε βασικό άξονα επιστημονικής ανανέωσης όχι μόνο για τη Σχολής ΑΤΜ αλλά και τούτο ΕΜΠ. Κι' αυτό γιατί το ΔΠΜΣ ανταποκρίθηκε πλήρως στο στόχο αυτό που αποτελεί και κοινωνική ανάγκη λόγω των μεγάλων περιβαλλοντικών και αναπτυξιακών έργων τόσο στη Χώρα όσο και διεθνώς. Τέτοια είναι έργα διαχείρισης γης και περιβάλλοντος, ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, πράσινης ανάπτυξης, διαχείρισης απορριμμάτων και αποβλήτων, περιφερειακού σχεδιασμού κλπ. Επίσης αποτελεί πολύ σημαντική επιλογή για ειδίκευση προσωπικού

μεγάλων φορέων του Δημοσίου όπως είναι το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, το ΥΠΕΚΑ, η Τοπική αυτοδιοίκηση, και πολλοί άλλοι. Τα στατιστικά στοιχεία που συλλέγονται μετά την αποφοίτηση κατά την απονομή των διπλωμάτων, έχουν δείξει ότι οι απόφοιτοι του Προγράμματος στελεχώνουν επάξια δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς. Για τους λόγους αυτούς η ζήτηση για συμμετοχή στο πρόγραμμα είναι ιδιαίτερα μεγάλη, με πολύ καλές υποψηφιότητες και συντελεστή απόρριψης περίπου 8 προς 1 .

Το ΔΠΜΣ διαθέτει δύο (2) κατευθύνσεις:

1^η κατεύθυνση: Περιβάλλον και Ανάπτυξη.

2^η κατεύθυνση: Περιβάλλον και Ανάπτυξη των Ορεινών Περιοχών με το διδακτικό και ερευνητικό έργο να πραγματοποιείται στις εγκαταστάσεις του ΕΜΠ στο Μετσόβιο Κέντρο Διεπιστημονικής Έρευνας (ΜΕΚΔΕ) στο Μέτσοβο. Η 2^η κατεύθυνση λειτούργησε για πρώτη φορά το ακαδ. έτος 2008-2009.

Το ΔΠΜΣ έχει τη δυνατότητα να δέχεται από 30-50 φοιτητές καθ' έτος. Η φοίτηση στο πρόγραμμα για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ) έχει ελάχιστη χρονική διάρκεια ένα ημερολογιακό έτος από την έναρξη των μεταπτυχιακών σπουδών. Ο μέγιστος χρόνος παραμονής ενός σπουδαστή είναι δύο (2) έτη, υπολογιζόμενη από την κανονική εγγραφή στο ΔΠΜΣ. Παράταση των προθεσμιών αυτών γενικώς δεν επιτρέπεται.

Τα μαθήματα που προσφέρονται είναι τα εξής:

1^η Κατεύθυνση

- Μαθήματα κορμού: **9**
- Μαθήματα εξειδίκευσης: **7**

2^η Κατεύθυνση

- Μαθήματα κορμού: **10**

Για την απόκτηση του ΜΔΕ μέσω της 1^{ης} κατεύθυνσης σπουδών απαιτείται καταρχάς η παρακολούθηση και η επιτυχής εξέταση σε συνολικά δέκα (10) μαθήματα, εκ των οποίων οκτώ (8) επιλέγονται από τα 9 προσφερόμενα μαθήματα κορμού και δύο (2) από τα 7 προσφερόμενα μαθήματα εξειδίκευσης. Στη συνέχεια ακολουθεί εκπόνηση και εξέταση μεταπτυχιακής εργασίας.

Στην 2^η κατεύθυνση σπουδών ο φοιτητής πρέπει να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς και στα 10 υποχρεωτικά μαθήματα κορμού και στην συνέχεια να εκπονήσει μεταπτυχιακή εργασία.

Αναλυτικότερα στοιχεία για το πρόγραμμα είναι διαθέσιμα στο <http://www.survey.ntua.gr/environ/> Κάποια συγκεντρωτικά στοιχεία σε μορφή πινάκων ακολουθούν επίσης και στο Παράρτημα.

3.2.3.4 Πώς κρίνετε το βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;

Το πρόγραμμα είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να δίνει στον φοιτητή μια ολοκληρωμένη θεώρηση των βασικών εννοιών της ανάπτυξης και του περιβάλλοντος και να τον εισαγάγει σε ένα νέο τρόπο σκέψης σε σχέση με αυτόν που έχει διδαχθεί και συνηθίσει στις προπτυχιακές του σπουδές. Επειδή η φιλοσοφία του δεν είναι η παραδοσιακή των τεχνολογικών ιδρυμάτων και το πρόγραμμα δέχεται υποψηφίους από διάφορα ΑΕΙ υπάρχει μια διαφορετική προσέγγιση των θεμάτων που εξετάζονται που όμως δεν ξεφεύγει από τους βασικούς κανόνες της επιστήμης και της σχολής.

Θετικά στοιχεία:

- Διαφορετική(ολιστική) Φιλοσοφία που ανταποκρίνεται στις σημερινές ανάγκες.
- Διεπιστημονική και όχι πολυεπιστημονική προσέγγιση με χαρακτηριστικό παράδειγμα την τριήμερη συνάντηση εργασίας στο Μέτσοβο.
- Το μοναδικό μεταπτυχιακό πρόγραμμα στην Χώρα για τις ορεινές περιοχές.

Αρνητικά στοιχεία:

- Δυσκολία διάχυσης του νέου αυτού πλαισίου εκπαίδευσης που απαιτεί σπουδαστές με θέληση και καθηγητές με υπερβάλλον ζήλο .
- Υποστήριξη (οικονομική και διοικητική) από τη σχολή ,το ίδρυμα και το υπουργείο

3.2.3.5 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η δομή του προγράμματος είναι λειτουργική, προσωπική και ιδιαίτερα έντονη με σημαντικό φόρτο εργασιών και υποχρεωτικών παρακολουθήσεων. Τα μαθήματα συνδέονται μεταξύ τους ενώ προτρέπει στους διδάσκοντες η σύνδεση και εμπέδωση των προσλαμβανομένων πληροφοριών να γίνεται σε πραγματικές συνθήκες. Επιπλέον υπάρχει επιτροπή αναμόρφωσης του προγράμματος σπουδών η οποία προσαρμόζει το πρόγραμμα ανταποκρινόμενη στις ανάγκες ,συνθήκες και τα προβλήματα που επισημαίνονται..

Θετικά στοιχεία

- Συνεχής Λειτουργία επιτροπής Προγράμματος.
- Συνεχής αξιολόγηση.
- Υποχρεωτική παρακολούθηση.
- Ύπαρξη της συνάντησης εργασίας που οδηγεί στην ουσιαστική συνεκτικότητα και λειτουργικότητα του Προγράμματος.

Αρνητικά στοιχεία

- Συνεχής διακοπή της ροή του προγράμματος σπουδών

3.2.3.6 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

Το εξεταστικό σύστημα θεωρείται απόλυτα επιτυχές και κυρίως αποδοτικό αφού εξαρτάται από τη φύση του μαθήματος. Δηλαδή υπάρχουν προφορικές και γραπτές εξετάσεις καθώς και αξιολόγηση εργασιών με στόχο την αποτελεσματικότερη και δικαιότερη εξέταση.

Θετικά στοιχεία

- Ποικιλία μορφών για την κάλυψη των επιμέρους αναγκών.

3.2.3.7 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;

Στα 13 ετών λειτουργίας, έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματική, δεδομένου του μεγάλου αριθμού των υποψηφιοτήτων και του μηδενικού αριθμού των ενστάσεων . Η διαδικασία επιλογής είναι απόλυτα διαφανής και ακολουθεί δύο στάδια, στο πρώτο στάδιο αξιολογούνται όλοι οι υποψήφιοι χρησιμοποιώντας μια αντικειμενική αξιολόγηση με βάση

τα προσόντα των υποψηφίων και στη συνέχεια οι καλύτεροι από αυτούς καλούνται σε προσωπική συνέντευξη την οποία διενεργεί η ΕΔΕ του ΔΠΜΣ.

Θετικά στοιχεία

- Επιλογή με συνδυασμό ποιοτικών και ποσοτικών παραγόντων και συνεντεύξεων.
- Συμμετοχή ολόκληρης της ΕΔΕ στην διαδικασία επιλογής.

Αρνητικά στοιχεία

- Η συνεχής διακοπή της ροής του προγράμματος σπουδών δυσκολεύει την επιλογή τελειόφοιτων σπουδαστών.

3.2.3.8 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η χρηματοδότηση του προγράμματος μειώνεται κάθε χρόνο και έχει γίνει αρκετά δύσκολη η λειτουργία του. Αν και το πρόγραμμα δεν έχει υπερβολικές απαιτήσεις σε οικονομικούς πόρους η συνεχής τάση μείωσης της χρηματοδότησης δημιουργεί λειτουργικά προβλήματα.

Αρνητικά στοιχεία

- Η συνεχής τάση μείωσης της χρηματοδότησης δημιουργεί λειτουργικά προβλήματα.
- Λόγω της φύσης της 2ης κατεύθυνσης (όλες οι δραστηριότητες στο Μέτσοβο), η εξασφάλιση αποκλειστικής και συνεχούς χρηματοδότησης της θα οδηγήσει νομοτελειακά στην διακοπή λειτουργίας της.

3.2.3.9 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η διεθνής διάσταση του προγράμματος είναι σημαντική με δεδομένο ότι οι σπουδαστές και απόφοιτοι του δημοσιεύουν επιστημονικές εργασίες σε περιοδικά και συμμετέχουν σε επιστημονικά συνέδρια, Ακόμη αρκετοί φοιτητές εκπόνησαν και εκπονούν αυτή την περίοδο διπλωματικές εργασίες σε ιδρύματα του εξωτερικού. Τέλος πολλοί διακεκριμένοι επιστήμονες έχουν κάνει διαλέξεις στα πλαίσια του προγράμματος σπουδών.

Θετικά στοιχεία

- Δημοσίευση επιστημονικών εργασιών σε ξένα περιοδικά.
- Συμμετοχή σε επιστημονικά συνέδρια.

- Διπλωματικές εργασίες σε ιδρύματα του εξωτερικού.
- Διαλέξεις διακεκριμένων επιστημόνων.

Αρνητικά στοιχεία

- Έλλειψη πλαισίου για την υποστήριξη των παραπάνω δραστηριοτήτων.

3.2.4 Συμμετοχή σε άλλα ΔΠΜΣ

Επιπροσθέτως, η ΣΑΤΜ συμμετέχει στα ακόλουθα 4 ΔΠΜΣ του ΕΜΠ:

- ❖ **Επιστήμη και Τεχνολογία των Υδατικών Πόρων** με συντονισμό από τη Σχολή Πολιτικών Μηχανικών
- ❖ **Αρχιτεκτονική-Σχεδιασμός του Χώρου** με δύο κατευθύνσεις: **Κατεύθυνση Α: Σχεδιασμός - Χώρος – Πολιτισμός** και **Κατεύθυνση Β: Πολεοδομία Χωροταξία** με συντονισμό από τη Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
- ❖ **Προστασία Μνημείων** με δύο κατευθύνσεις: **Κατεύθυνση Α: Συντήρηση και αποκατάσταση Ιστορικών Κτιρίων και Συνόλων** και **Κατεύθυνση Β: Υλικά και Επεμβάσεις Συντήρησης** με συντονισμό από τη Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
- ❖ **Ναυτική και Θαλάσσια Τεχνολογία και Επιστήμη** με συντονισμό από τη Σχολή Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών

3.3 Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

3.3.1 Αντικείμενο

Η Σχολή ΑΤΜ προσφέρει τη δυνατότητα διδακτορικών σπουδών σε απόφοιτους της Σχολής, άλλους μηχανικούς αλλά και μη μηχανικούς. Απόφοιτοι Σχολών του ΕΜΠ ή ισοτίμων πολυτεχνικών τμημάτων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής που χαρακτηρίζονται ως μηχανικοί αποκτούν το «δίπλωμα του διδάκτορα μηχανικού του ΕΜΠ». Απόφοιτοι ΑΕΙ τμημάτων που δεν χαρακτηρίζονται ως μηχανικοί αποκτούν το «δίπλωμα του διδάκτορα του ΕΜΠ».

Το νομικό πλαίσιο λειτουργίας των σπουδών είναι το εκάστοτε ισχύον του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, καθώς και το άρθρο 7 του Εσωτερικού Κανονισμού του ΕΜΠ. Ο συντονισμός και έλεγχος των διδακτορικών σπουδών γίνεται από την Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών της Σχολής, τη Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύθεσης, τη Συγκλητική Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών και τέλος τη Σύγκλητο Ειδικής Σύθεσης.

Οι διδακτορικές σπουδές δεν αποτελούν οργανωμένο πρόγραμμα προδιδακτορικών σπουδών, αλλά εστιάζουν στην έρευνα και την εκπόνηση της διδακτορικής διατριβής (by thesis). Αν και δεν απαιτούν την υποχρεωτική παρακολούθηση μαθημάτων, δίνεται η

δυνατότητα αυτή από τα προσφερόμενα μαθήματα των ΔΠΜΣ της Σχολής ή του Ιδρύματος, για την επί της ουσίας στήριξη της έρευνας.

3.3.2 Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;

Οι διδακτορικές σπουδές στη ΣΑΤΜ σε συνδυασμό με το θεσμό των υποτροφιών και των ερευνητικών προγραμμάτων αποτελούν την κύρια (και συχνά μοναδική) βάση παραγωγής ερευνητικών αποτελεσμάτων και νέας γνώσης για το αντικείμενο της Σχολής. Οι Υποψήφιοι Διδάκτορες (ΥΔ) επίσης συνδράμουν την εκπαιδευτική διαδικασία, ιδιαίτερα σε αντικείμενα νέας τεχνολογίας τα οποία παρακολουθούν από κοντά. Η συμμετοχή αυτή γίνεται με κανόνες που έχει θέσει το Ίδρυμα. Διδάκτορες της Σχολής διεκδικούν θέσεις ερευνητών ή ΔΕΠ σε Τμήματα ΑΕΙ ή στο εξωτερικό. Παρατηρούνται όμως προβλήματα και ανάγκες για σημαντική βελτίωση. Το σημαντικότερο πρόβλημα είναι η απουσία σταθερής χρηματοδότησης κάποιας διάρκειας. Αρκετοί ΥΔ δεν μπορούν να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους ή καθυστερούν δραματικά, λόγω ανεπάρκειας ή απουσίας οικονομικής ενίσχυσης. Ο θεσμός του «άμισθου ΥΔ» ειδικά για τους άνεργους οδηγεί κατ' ανάγκη στην παράλληλη απασχόληση στον ιδιωτικό τομέα, με σταδιακή απομάκρυνση από τις σπουδές. Από αυτούς, μικρό ποσοστό μόνο καταφέρνει να τις ολοκληρώσει. Το πρόβλημα αυτό μπορεί να αντιμετωπιστεί με (α) αύξηση χρηματοδότησης ερευνητικών προγραμμάτων βασικής έρευνας, (β) με καλύτερη οικονομική ενίσχυση του επικουρικού έργου των ΥΔ, και (γ) με περισσότερες υποτροφίες.

3.3.3. Πώς κρίνετε τη δομή του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;

Οι διδακτορικές σπουδές "by thesis" δεν απαιτούν ιδιαίτερη δομή προγράμματος.

3.3.4 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων διδασκόντων;

Οι ΥΔ επιλέγονται με έναν από τους εξής τρόπους:

- με ανοικτή προκήρυξη και εν συνεχεία αξιολόγηση από επιτροπή, Τομέα και Σχολή
- μετά από αίτηση από κατόχους ΜΔΕ και θετική εισήγηση των σχετικών ΕΔΕ
- με εξασφάλιση υποτροφίας για διδακτορικές σπουδές μετά από διαδικασία αξιολόγησης (ΙΚΥ, Ευγενίδειο, κ.ά.)

Η διαδικασία η ίδια δεν φαίνεται να δημιουργεί προβλήματα ενώ διατηρεί και διαφάνεια στην επιλογή. Απλά η πρώτη διαδικασία είναι πιο χρονοβόρα και μπορεί να διαρκέσει αρκετούς μήνες.

3.3.5 Πώς κρίνετε την οργάνωση σεμιναρίων και ομιλιών;

Για λόγους διάχυσης και διεπιστημονικότητας αλλά και οικονομίας, κατά τη διάρκεια του έτους γίνονται αρκετές ad hoc ομιλίες και σεμινάρια στα οποία οι ΥΔ, ΜΦ αλλά και όλα τα μέλη της Σχολής προσκαλούνται. Αυτό γίνεται μετά από προγραμματισμό αλλά και εκμεταλλευόμενοι την επίσκεψη κάποιου αξιόλογου καθηγητή από το εξωτερικό στο πλαίσιο κάποιας άλλης παράλληλης δραστηριότητας (π.χ., ερευνητικό πρόγραμμα). Ο αριθμός πρέπει πάντως να αυξηθεί και ενταχθεί συστηματικά πρόγραμμα, όπως π.χ., με μια Brown Bag Lecture Series.

3.3.6 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;

Δεν είναι εκτεταμένη. Ως προς την ανταπόκριση του προγράμματος σε υποψήφιους ξένους φοιτητές αυτή μέχρι πρότινος εξαντλείτο σε μεμονωμένες περιπτώσεις με αρκετές αιτήσεις και από χώρες του τρίτου κόσμου. Πρόσφατα, η δυνατότητα να εκπονείται η διατριβή στα Αγγλικά, να υπάρχει συνεπίβλεψη από καθηγητές του εξωτερικού, καθώς και η εκμετάλλευση της οικονομικής δυνατότητας προγραμμάτων όπως τα Initial Training Network, FP7 - People Marie Curie Actions by the European Commission, θα προσδώσει μεγαλύτερη εξωστρέφεια στις διδακτορικές σπουδές της Σχολής. Για ευρύτερη έκθεση των διδακτορικών διατριβών σε διεθνές επίπεδο υπάρχει συμμετοχή σε προσπάθειες όπως είναι το *GISDISS series of dissertations in Geographic Information Science*, IOS Press, <http://www.gisdiss.com/>.

3.3.7 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

Οι σπουδές προβλέπουν/απαιτούν μόνο εξέταση της διδακτορικής διατριβής και ακολουθείται πάντα η νόμιμη διαδικασία.

4. Διδακτικό έργο

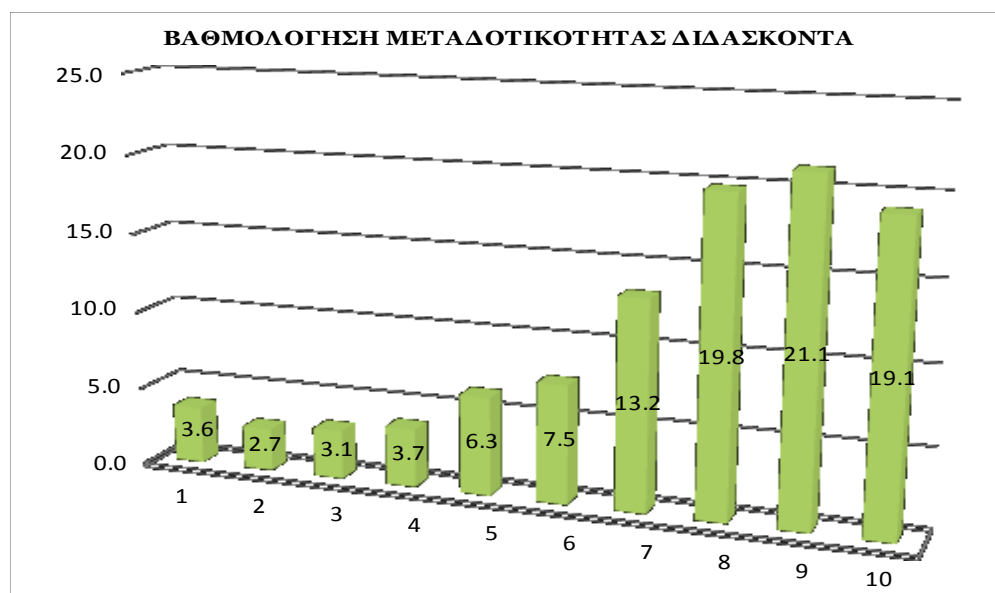
4.1 Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού;

Η κύρια πηγή δεδομένων για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας του διδακτικού προσωπικού (πρωτίστως διδάσκοντες μέλη ΔΕΠ και διδάσκοντες ΠΔ407 αλλά και μέλη ΕΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ) είναι τα στοιχεία που προκύπτουν από την ανάλυση της εσωτερικής αξιολόγησης των προπτυχιακών φοιτητών, που γίνεται με τη συμπλήρωση συγκεκριμένου ερωτηματολογίου, σε κάθε μάθημα κάθε εξαμήνου. Το ερωτηματολόγιο αυτό δίνει στοιχεία για τρεις παραμέτρους, σχετικές με τους διδάσκοντες: τη μεταδοτικότητα, τη συνέπεια και το κλίμα συνεργασίας των διδασκόντων με τους φοιτητές. Η βαθμολόγηση των παραμέτρων αυτών γίνεται στη κλίμακα 1 (χειρότερη) ως 10 (καλύτερη). Οι ποσοστιαίες τιμές των παραμέτρων αυτών, για όλους τους διδάσκοντες της Σχολής στο Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών και συνολικά για τα ακαδημαϊκά έτη 2005-2006 ως και 2009-2010, εμφανίζονται στα ακόλουθα διαγράμματα.

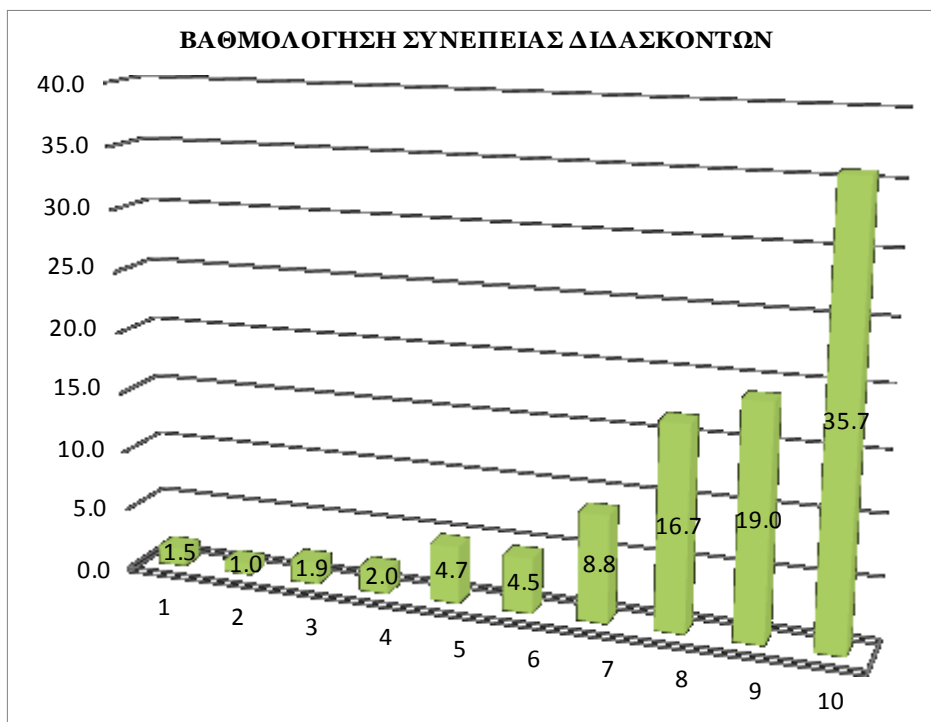
Προπτυχιακές Σπουδές

Συγκεντρωτικά αποτελέσματα 2005-2010

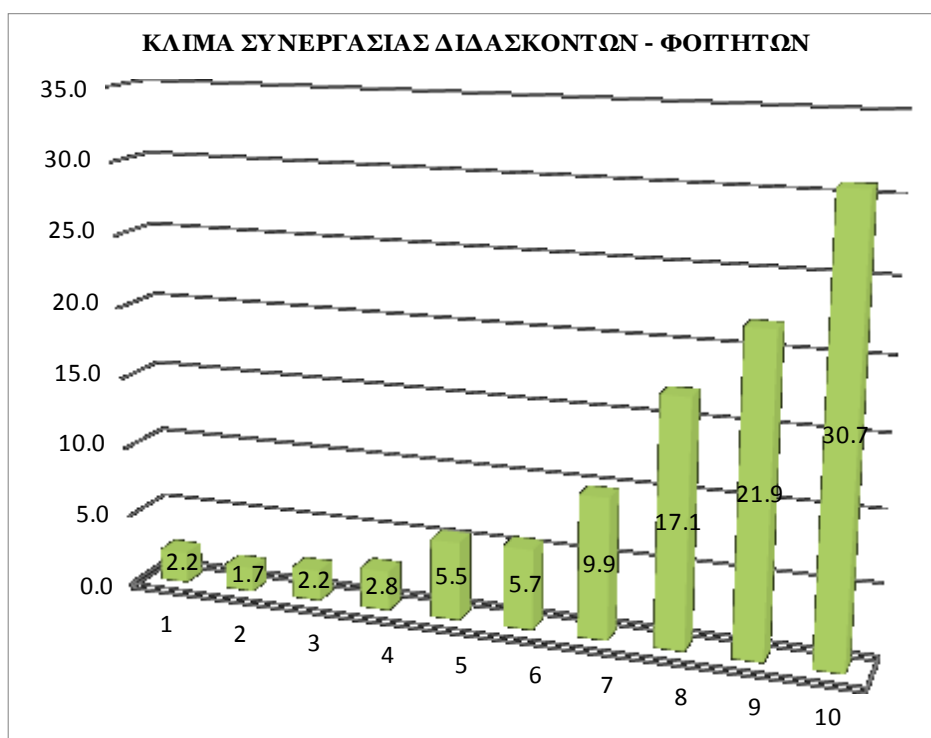
Η αξιοποίηση των στοιχείων αυτών γίνεται πρωτίστως σε προσωπικό επίπεδο (ο κάθε διδάσκων προσπαθεί να βελτιώσει τις “επιδόσεις” του), αλλά και συλλογικά, επειδή τα στοιχεία αυτά μπορεί να αναφερθούν κατά τις κρίσεις εξέλιξης του προσωπικού.



Σχήμα 5. Βαθμολόγηση μεταδοτικότητας διδάσκοντα



Σχήμα 6. Βαθμολόγηση συνέπειας διδασκόντων



Σχήμα 7. Βαθμολόγηση συνεργασίας διδασκόντων – φοιτητών

Ως προς την αποτελεσματικότητα των διδασκόντων στα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών, σχετικά στοιχεία προκύπτουν από τα αντίστοιχα ερωτηματολόγια που συμπληρώνουν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές. Ενδεικτικά, για την τετραετία 2003 – 2007

αξιολογήθηκαν εννέα διδάσκοντες του ΔΠΜΣ “Γεωπληροφορική”, οι οποίοι δίδαξαν για τουλάχιστον 3 τετράμηνα την περίοδο αυτή, ως προς τις εξής παραμέτρους: *Συνέπεια στις εκπαιδευτικές υποχρεώσεις, Μεταδοτικότητα, Συνεργασία με τους Μ. Φοιτητές και Ικανότητα καθοδήγησης σε περαιτέρω εργασία*. Οι παράμετροι βαθμολογήθηκαν στην κλίμακα 1 ως 5 και ο μέσος όρος βαθμολογίας των 9 διδασκόντων είναι:

Παράμετρος	Συνέπεια	Μεταδοτικότητα	Συνεργασία	Καθοδήγηση
Μ. Ο. βαθμολογίας	4.7	4.5	4.6	4.5

Πίνακας 5. Αποτελεσματικότητα διδασκόντων στα ΔΠΜΣ

Σε σχέση με τον μέσο εβδομαδιαίο φόρτο διδακτικού έργου των διδασκόντων, αυτός προκύπτει από τα σχετικά έντυπα εξειδίκευσης καθηκόντων κάθε μέλους ΔΕΠ, που υποβάλλονται κάθε ακαδημαϊκή χρονιά. Οι σχετικές μέσες τιμές εμφανίζονται στον επόμενο πίνακα:

Ακαδ. έτος	Μέλη ΔΕΠ	Ώρες διδασκαλίας μαθημάτων (προπτυχιακών & μεταπτυχιακών)	Ανηγγόμενες ώρες για διπλωματικές εργασίες και διδακτορικές διατριβές
2006 – 2007	49	7,2	5,6
2007 – 2008	49	7,0	5,4
2008 – 2009	46	7,1	5,3
2009 – 2010	47	7,4	5,2

Πίνακας 6. Ώρες διδακτικού έργου διδασκόντων

Κατά τα τελευταία 5 ακαδημαϊκά έτη, τα περισσότερα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού διδάσκουν στα Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών που συντονίζει ή συμμετέχει η Σχολή, όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Ακαδ. έτος	Μέλη ΔΕΠ που συμμετείχαν στη διδασκαλία των ΔΠΜΣ
2005 – 2006	30
2006 – 2007	30

2007 – 2008	29
2008 – 2009	26
2009 – 2010	27

Πίνακας 7. Αριθμός μελών ΔΕΠ που συμμετείχαν στη διδασκαλία ΔΠΜΣ

Η Σχολή δεν έχει θεσμοθετήσει, ως τώρα, υποτροφίες ή βραβεία διδασκαλίας. Οι υποψήφιοι διδάκτορες (ΥΔ) της Σχολής συμμετέχουν σε σημαντικό βαθμό στο εκπαιδευτικό έργο, προσφέροντας επικουρικό έργο σε ασκήσεις (γραφείου ή εργαστηριακές), καθώς και σε ασκήσεις υπαίθρου, που αποτελούν βασική εκπαιδευτική συνιστώσα της Σχολής. Κατά την πενταετία 2005 – 2010 απασχολήθηκαν, κατά μέσον όρο, 26 ΥΔ ανά εξάμηνο, παρέχοντας επικουρικό έργο σε προπτυχιακά μαθήματα. Η μέση εβδομαδιαία απασχόλησή τους ήταν 2,1 ώρες προγράμματος για φροντιστηριακές ασκήσεις και 2,7 ώρες για εργαστηριακές ασκήσεις ή ασκήσεις υπαίθρου. Οι ώρες αυτές πρέπει να θεωρηθούν περίπου διπλάσιες, ώστε να ανταποκρίνονται στις πραγματικές ώρες απασχόλησης που είναι απαραίτητες για την συμμετοχή τους στην προετοιμασία των ασκήσεων, τον έλεγχο των αναφορών των φοιτητών και την συνεργασία μαζί τους.

Θετικά στοιχεία

- Η θεσμοθετημένη αξιολόγηση από τους φοιτητές προσφέρει σημαντική πληροφορία προς τους διδάσκοντες για την βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Από αυτήν προκύπτει μια γενικά καλή εικόνα για την αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού του προπτυχιακού προγράμματος ως προς την μεταδοτικότητα στην διδασκαλία, την συνεπή τήρηση των εκπαιδευτικών διαδικασιών και το κλίμα συνεργασίας με τους φοιτητές. Η εικόνα είναι ακόμη καλύτερη για την αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού των μεταπτυχιακών προγραμμάτων.
- Ο μέσος εκπαιδευτικός φόρτος του κύριου διδακτικού προσωπικού (ΔΕΠ, ΕΕΔΙΠ) κρίνεται ικανοποιητικός, ιδιαίτερα όταν ληφθεί υπ' όψη και ο επιπλέον φόρτος για μια σειρά άλλων δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την ομαλή λειτουργία της Σχολής (όπως συμμετοχή σε συλλογικά όργανα και επιτροπές, θέματα οικονομικής διαχείρισης κλπ), καθώς και η απαραίτητη ενασχόληση με την επιστημονική έρευνα.
- Το ποσοστό συμμετοχής των μελών ΔΕΠ στη διδασκαλία μαθημάτων των προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (περίπου 60%) κρίνεται ικανοποιητικό.

Αρνητικά στοιχεία

- Δεν υπάρχει οργανωμένη διαδικασία αξιοποίησης των ευρημάτων της αξιολόγησης από τους φοιτητές.
- Κυρίως λόγω του μεγάλου αριθμού φοιτητών σε πολλά μαθήματα και της μεγάλης έλλειψης υποστηρικτικού προσωπικού, δημιουργούνται συνθήκες υπερβολικού φόρτου εργασίας για τους υποψήφιους διδάκτορες, με συνέπεια την επιμήκυνση του χρόνου εκπόνησης της διατριβής τους.

4.2 Πώς κρίνετε την ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας;⁴

Για το μεγαλύτερο ποσοστό μαθημάτων ακολουθείται ένα μικτό μοντέλο διδασκαλίας, το οποίο προωθεί, κατά το δυνατόν, την χρήση μαθητοκεντρικών μεθόδων και την αξιοποίηση ομαδοσυνεργατικών πρακτικών και περιλαμβάνει:

- Σύγχρονη, πρόσωπο-με- πρόσωπο διδασκαλία με χρήση των φυσικών υποδομών της Σχολής και εφαρμογή διδακτικών μεθόδων όπως η διάλεξη, οι εργαστηριακές ασκήσεις, η μάθηση βασισμένη στην εκπόνηση έργων (project based learning).
- Ασύγχρονη υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας, μέσω αξιοποίησης του ηλεκτρονικού συστήματος μαθησιακής τεχνολογίας, στο οποίο οι φοιτητές έχουν, ανά πάσα στιγμή και από οποιοδήποτε σημείο, πρόσβαση στο ηλεκτρονικό υλικό των μαθημάτων (διαλέξεις, εργασίες, ασκήσεις και άλλους μαθησιακούς πόρους), ενημερώνονται για την εξέλιξη των μαθημάτων, παραδίδουν τις εργασίες τους σε ηλεκτρονική μορφή, υλοποιούν κατάλληλα σχεδιασμένες ασκήσεις αυτοαξιολόγησης, κλπ.

Το περιεχόμενο των μαθημάτων παρακολουθείται συνεχώς από τους αρμόδιους Τομείς και την Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών της Σχολής, ώστε να αναπροσαρμόζεται, όταν κρίνεται αναγκαίο. Επίσης, δίνεται έμφαση στην ένταξη των νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση, καθώς και στην ενσωμάτωση εναλλακτικών διδακτικών στρατηγικών.

⁴ Βλέπε και Ενότητα 11, τους Πίνακες 11-5.1 (για τα δύο τελευταία ακαδημαϊκά εξάμηνα), 11-5.2 (για τα δύο τελευταία ακαδημαϊκά εξάμηνα), 11-6.1, 11-6.2, 11-7.1 (για τα δύο τελευταία ακαδημαϊκά εξάμηνα) και 11-7.2. (για τα δύο τελευταία ακαδημαϊκά εξάμηνα)

Κατά τα τελευταία 5 ακαδημαϊκά έτη, το ποσοστό των προπτυχιακών φοιτητών που συμμετέχουν στις εξετάσεις είναι περίπου 66% (για τα υποχρεωτικά μαθήματα) και 52% για τα μαθήματα επιλογής. Τα ποσοστά συμμετοχής των φοιτητών στις εξετάσεις, ανά έτος και κατηγορία μαθήματος (υποχρεωτικό ή επιλογής) , καθώς και τα ποσοστά επιτυχίας των φοιτητών (επί των συμμετεχόντων) εμφανίζονται στον επόμενο πίνακα:

Ακαδ. έτος	Κατηγορία μαθημάτων	Αριθμός μαθημάτων	Ποσοστό συμμετοχής	Ποσοστό επιτυχίας
2005 – 2006	Υποχρεωτικά	44	67,2 %	66,1 %
	Επιλογής	69	53,4 %	84,0 %
2006 – 2007	Υποχρεωτικά	46	59,9 %	69,3 %
	Επιλογής	68	43,3 %	80,0 %
2007 – 2008	Υποχρεωτικά	48	67,9 %	64,0 %
	Επιλογής	68	52,5 %	80,5 %
2008 – 2009	Υποχρεωτικά	46	66,0 %	66,5 %
	Επιλογής	69	57,3 %	81,7 %
2009 – 2010	Υποχρεωτικά	46	68,4 %	66,0 %
	Επιλογής	69	54,1 %	80,7 %
2005 – 2010 (Μέσος όρος)	Υποχρεωτικά	46	65,9 %	66,4 %
	Επιλογής	69	52,1 %	81,4 %

Πίνακας 8. Ποσοστό συμμετοχής και επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις

Το μέσο ποσοστό συμμετοχής στις εξετάσεις των μαθημάτων επιλογής εμφανίζεται μειωμένο επειδή οι φοιτητές εγγράφονται, πολλές φορές, σε περισσότερα μαθήματα επιλογής από τον συνιστώμενο αριθμό και, παράλληλα, ο φόρτος εργασίας των μεγαλύτερων εξαμήνων (στα οποία διδάσκονται τα μαθήματα επιλογής) είναι αυξημένος. Αντίθετα, το μέσο ποσοστό επιτυχίας στα μαθήματα επιλογής είναι σημαντικά μεγαλύτερο απ' ότι στα υποχρεωτικά μαθήματα, επειδή στις εξετάσεις αυτές προσέρχονται όσοι παρακολούθησαν με συνέπεια τα μαθήματα που επέλεξαν. Τα στοιχεία που αφορούν την λήψη του Διπλώματος Αγρονόμου & Τοπογράφου Μηχανικού (μέσος βαθμός) εμφανίζονται στον επόμενο πίνακα.

ΕΤΟΣ	ΒΑΘΜΟΣ 5 - 5.99	ΒΑΘΜΟΣ 6 - 6.99	ΒΑΘΜΟΣ 7 - 8.49	ΒΑΘΜΟΣ 8.5 - 10	ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	ΜΕΣΟΣ ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ
2004-05	1	55	53	2	111	7.05
2005-06	0	63	51	3	117	7.10
2006-07	1	49	46	3	99	7.10
2007-08	0	49	43	4	96	7.09
2008-09	0	43	50	2	95	7.15
2009-10	0	49	47	3	99	7.10

Πίνακας 9. Κατανομή της βαθμολογίας του διπλώματος

Αντίστοιχα, τα στοιχεία για τον μέσο βαθμό πτυχίου των αποφοίτων των μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών είναι τα εξής:

ΕΤΟΣ	Αριθμός αποφοίτων	Μέσος Βαθμός Πτυχίου
2006-07	35	8.69
2007-08	49	8.66
2008-09	53	8.71
2009-10	58	8.73

Πίνακας 10. Μέσος βαθμός πτυχίου ΔΠΜΣ

Η μέση διάρκεια σπουδών για τη λήψη του Διπλώματος είναι 6 χρόνια (στοιχεία της περιόδου 1993-2009, βλέπε: Χρ. Καρώνη, Αν. Καθ. ΣΕΜΦΕ, «Μια Ανάλυση της Διάρκειας Σπουδών στο ΕΜΠ μέχρι την αποφοίτηση», Οκτ. 2009). Το ποσοστό των αποφοίτων μετά την κανονική διάρκεια των σπουδών (5 χρόνια) είναι περίπου 25%, στα 6 χρόνια είναι περίπου 59% και στα 10 χρόνια περίπου 87%.

Ως προς το επίπεδο και την ποιότητα της γνώσης που τελικά αποκομίζουν οι διπλωματούχοι, ένα ενδιαφέρον, σχετικό στοιχείο προκύπτει από την ανάλυση του ειδικού ερωτηματολογίου που αυτοί συμπληρώνουν, συνήθως ένα χρόνο μετά την αποφοίτησή

τους. Το ποσοστό των αποφοίτων των ετών 2003 ως και 2005 και των αποφοίτων έτους 2006 (πρώτης χρονιάς αποφοίτων που παρακολούθησαν πλήρως το ανανεωμένο, ισχύον Πρόγραμμα Σπουδών) που θεωρούν μεγάλη ή μέτρια τη συμβολή των γνώσεων που απέκτησαν στη Σχολή για την επαγγελματική τους πρακτική αυξήθηκε από 87% σε 95%.

Ερώτημα	Απάντηση	2003 ως και 2005	2006
Συμβολή των γνώσεων που αποκτήσατε για την επαγγελματική πρακτική	Μεγάλη	42%	43%
	Μέτρια	45%	52%

Πίνακας 11. Συμβολή των γνώσεων στην επαγγελματική πρακτική

Ως προς την αποτελεσματικότητα των μεταπτυχιακών σπουδών, πολύ ενθαρρυντικά είναι τα στοιχεία για την επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων των ΠΜΣ, που δείχνουν ότι, επί 240 αποφοίτων των ΠΜΣ την τελευταία πενταετία, ποσοστό 53% εντάχθηκε επαγγελματικά μέσα σε 6 μήνες από την αποφοίτηση, ποσοστό 78% μέσα σε 12 μήνες και το σύνολο των αποφοίτων (100%) είχε ενταχθεί μέσα σε 24 μήνες.

Ενδεικτική και πολύ θετική για την αποτελεσματικότητα των μεταπτυχιακών σπουδών είναι και η εικόνα που προκύπτει από τις απαντήσεις 70 αποφοίτων του ΔΠΜΣ “Γεωπληροφορική” (των ετών 2001 – 2006) : στο ερώτημα “*Θεωρείτε ότι το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στη “Γεωπληροφορική” σας βοήθησε στην εύρεση εργασίας ή στη βελτίωση της εργασιακής σας θέσης;*” απάντησε θετικά το 94% των αποφοίτων και στο ερώτημα “*Πώς θα χαρακτηρίζατε τη συνολική εμπειρία που αποκομίσατε από την παρακολούθηση του ΔΠΜΣ “Γεωπληροφορική”;*” ποσοστό 57% απάντησε “*Πολύ Θετική*” και το υπόλοιπο 43% απάντησε “*Θετική*”. Για το ΔΠΜΣ “Περιβάλλον και Ανάπτυξη” τα ποσοστά απαντήσεων των αποφοίτων του 2008 στις δυο ως άνω ερωτήσεις ήταν 71% και 100%, αντίστοιχα.

Θετικά στοιχεία

- Η άποψη των διπλωματούχων για την συμβολή των προπτυχιακών σπουδών τους στην επαγγελματική πρακτική δείχνει μια ικανοποιητική αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας.
- Η συμβολή των μεταπτυχιακών σπουδών στην επαγγελματική αποκατάσταση κρίνεται ως εξαιρετική.

- Η Σχολή παρέχει στους διδάσκοντες πολλά και σύγχρονα μέσα για μια αποτελεσματική εκπαίδευση, με αυξανόμενη ένταξη ΤΠΕ.
- Η μέση διάρκεια σπουδών και ο μέσος βαθμός του διπλώματος κρίνεται ικανοποιητικός, ιδιαίτερα όταν ληφθεί υπ' όψη το μεγάλο πλήθος των μαθημάτων του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών.
- Ο μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων των προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών κρίνεται ως πολύ καλός.
- Το ποσοστό επιτυχίας στις εξετάσεις είναι μέτριο αλλά είναι αρκετά καλό στα μαθήματα επιλογής.

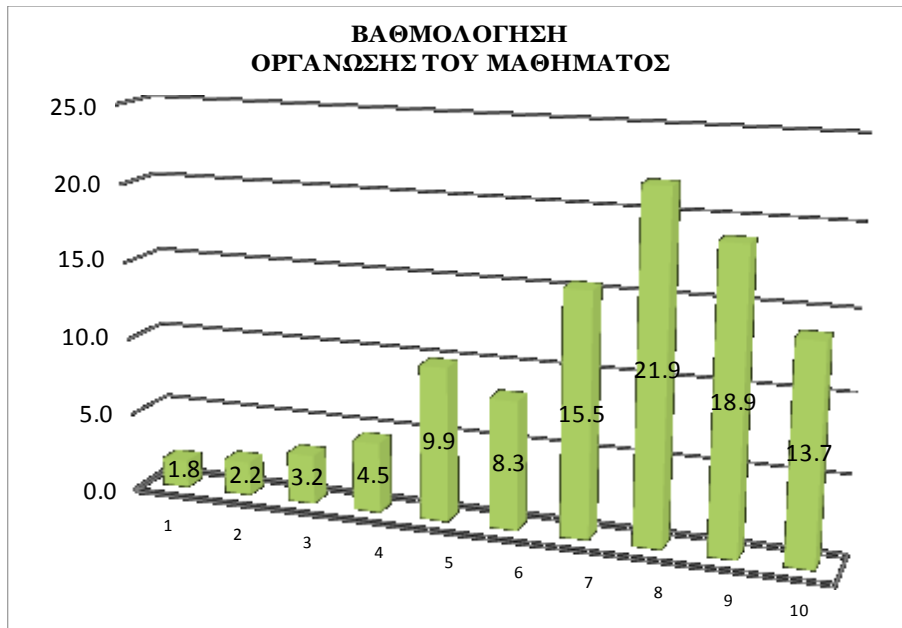
Αρνητικά στοιχεία

- Το ποσοστό συμμετοχής των φοιτητών στις εξετάσεις δεν είναι ικανοποιητικό, ιδιαίτερα στα μαθήματα επιλογής.

4.3 Πώς κρίνετε την οργάνωση και την εφαρμογή του διδακτικού έργου;

Το περιεχόμενο όλων των μαθημάτων είναι, κατ' αρχήν, γνωστό στους φοιτητές γιατί αναγράφεται στον ετήσιο Οδηγό Σπουδών της Σχολής, που είναι στη διάθεση όλων και αναρτημένος στην ιστοσελίδα της Σχολής. Επιπλέον, σημαντικός αριθμός μαθημάτων (44 προπτυχιακά και 42 μεταπτυχιακά το ακαδημαϊκό έτος 2009-10) έχει ιδιαίτερη σελίδα (στον ιστότοπο <https://mycourses.ntua.gr>, στον ιστότοπο <http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/> και παλαιότερα στον <http://portal.survey.ntua.gr/main/courses-g.html>), όπου αναφέρεται επίσης το περιεχόμενο του μαθήματος, ο προγραμματισμός της διδασκαλίας, οι μαθησιακοί στόχοι, οι τρόποι αξιολόγησης της επίδοσης των φοιτητών και ότι άλλο στοιχείο μπορεί να διευκολύνει την αποδοτική συνεργασία διδασκόντων και φοιτητών.

Από την ανάλυση της εσωτερικής αξιολόγησης των φοιτητών, στο ερώτημα για τον βαθμό οργάνωσης των προπτυχιακών μαθημάτων, προκύπτει η ακόλουθη εικόνα, από τα στοιχεία των ακαδημαϊκών ετών 2005-2006 ως και 2009-2010 (πλην του 2007-2008):



Σχήμα 7. Βαθμολόγηση οργάνωσης του προγράμματος

Το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων τηρείται σε πολύ μεγάλο βαθμό. Σε έκτακτες περιπτώσεις πραγματοποιούνται επιπλέον ώρες διδακτικού έργου, κυρίως για την ολοκλήρωση εργαστηριακών ασκήσεων ή μετρήσεων πεδίου. Η δομή του ωρολογίου προγράμματος των μαθημάτων είναι ορθολογική στο βαθμό που επιτρέπουν οι αντικειμενικές συνθήκες. Ειδικότερα, τα υποχρεωτικά μαθήματα διδάσκονται κυρίως πρωινές ώρες και στις μεγαλύτερες αίθουσες (αμφιθέατρα), ενώ τα μαθήματα επιλογής σε μικρότερες αίθουσες και το υπόλοιπο διαθέσιμο ωράριο. Λόγω του μεγάλου αριθμού μαθημάτων επιλογής, είναι αναπόφευκτη η μερική επικάλυψη ωρών διδασκαλίας μεταξύ μαθημάτων επιλογής, που όμως εντάσσονται σε διαφορετικές εμβυθύνσεις του Προγράμματος Σπουδών.

Κατά την πενταετία 2005 – 2010, Καθηγητές ή Αναπληρωτές Καθηγητές της Σχολής δίδαξαν τα ακόλουθα βασικά, εισαγωγικά μαθήματα (όλα είναι υποχρεωτικά):

- Εισαγωγή στην Πληροφορική
- Προγραμματιστικές Τεχνικές
- Γεωδαισία Ι
- Χαρτογραφία Ι
- Αρχές Γεωπληροφορικής και Σ.Γ.Π.

- Φωτοερμηνεία – Τηλεπισκόπηση
- Οδοποιία Ι
- Γεωτεχνική Μηχανική
- Τεχνική Μηχανική
- Γεωδαισία ΙV (Ανώτερη Γεωδαισία)
- Φωτογραμμετρία Ι
- Θεωρία Σφαλμάτων & Συνορθώσεις
- Μηχανική Ρευστών
- Γεωγραφία και Ανάλυση Χώρου
- Κτηματολόγιο
- Πολεοδομία
- Χωροταξία

Σημειώνεται επίσης ότι αρκετά από τα βασικά μαθήματα Μαθηματικών, Φυσικής, Ανθρωπιστικών, Δικαίου κλπ διδάσκονται από μέλη ΔΕΠ της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών & Φυσικών Επιστημών των ανωτέρων 2 βαθμίδων.

Θετικά στοιχεία

- Η οργάνωση του διδακτικού έργου κρίνεται από τους φοιτητές καλή, κατά μέσο όρο.
- Η όλη εκπαιδευτική διαδικασία ρυθμίζεται από ένα ωρολόγιο πρόγραμμα που τηρείται σε πολύ μεγάλο βαθμό, παρά τις δυσκολίες λόγω του πλήθους των μαθημάτων.
- Σημαντικός αριθμός μαθημάτων έχει ιδιαίτερη ιστοσελίδα και αξιοποιεί σε μεγάλο βαθμό τις δυνατότητες των ΤΠΕ.
- Η συμμετοχή των δύο ανώτερων βαθμίδων ΔΕΠ στην διδασκαλία βασικών γνωστικών αντικειμένων είναι ικανοποιητική.

Αρνητικά στοιχεία

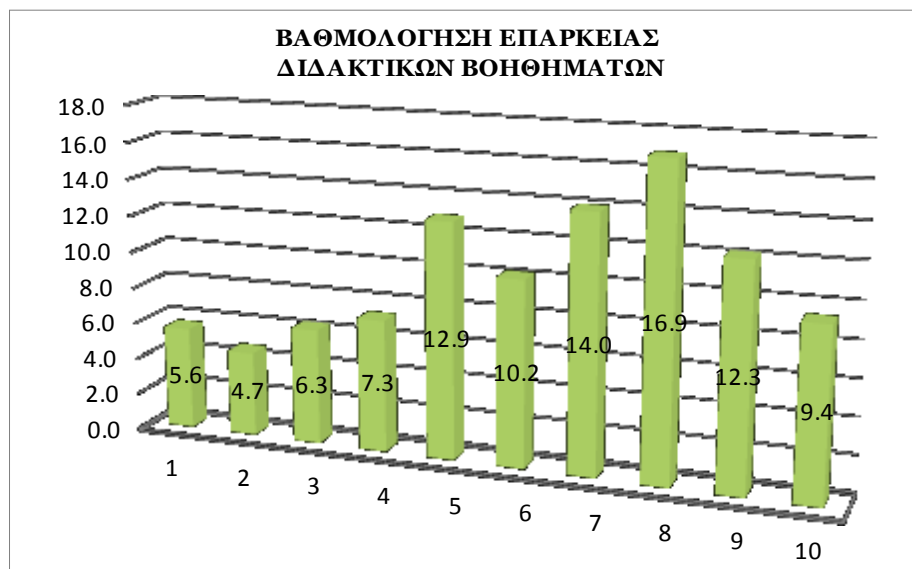
- Το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας είναι αρκετά φορτωμένο, κυρίως στα εξάμηνα 5 – 9, με μικρές επικαλύψεις μαθημάτων επιλογής αλλά και κάποια κενά.

4.4 Πώς κρίνετε τα εκπαιδευτικά βοηθήματα;

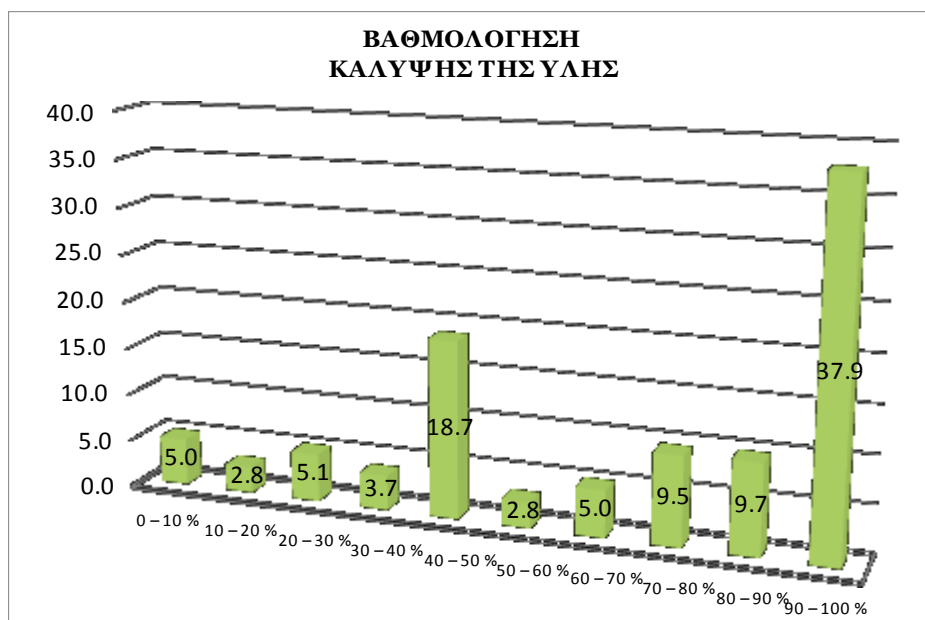
Στους φοιτητές της Σχολής διανέμεται μεγάλος αριθμός βοηθημάτων, τόσο σε έντυπη όσο και σε ηλεκτρονική μορφή. Στις ιστοσελίδες των μαθημάτων διατίθενται οι σημειώσεις για το μάθημα (αν διανέμονται), εκφωνήσεις ασκήσεων και ψηφιακό υλικό απαραίτητο για την ολοκλήρωσή τους (δεδομένα μετρήσεων, ψηφιακές εικόνες ή χάρτες κλπ), βοηθητικό υλικό (π.χ. πίνακες τυποποιημένων δεδομένων, προδιαγραφές κλπ). Παράλληλα, στα περισσότερα μαθήματα προσφέρεται κατάλογος βιβλιογραφίας, ελληνικής ή ξενόγλωσσας, με βιβλία που διατίθενται στην Βιβλιοθήκη του Ιδρύματος ή άλλο υλικό (μονογραφίες, επιστημονικές εργασίες κλπ) που είναι διαθέσιμο στο Διαδίκτυο. Τα βοηθήματα βρίσκονται σε συνεχή βελτίωση / αναθεώρηση από τους διδάσκοντες, ιδιαίτερα δε οι ασκήσεις που ανανεώνονται κάθε ακαδημαϊκό έτος.

Οι σημειώσεις συνήθως είναι διαθέσιμες από την έναρξη των μαθημάτων (ακριβέστερα, μόλις οριστικοποιηθεί από την Γραμματεία της Σχολής ο οριστικός κατάλογος των εγγεγραμμένων στο μάθημα φοιτητών) και αναρτώνται παράλληλα στο Διαδίκτυο. Το υλικό που σχετίζεται με τις ασκήσεις διανέμεται, κατά κανόνα, σταδιακά με την εξέλιξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Στα μαθήματα που διανέμεται βιβλίο, αυτό καλύπτει συνήθως άνω του 90% του προβλεπόμενου γνωστικού αντικείμενου και οι σημειώσεις, που τυχόν δίνονται παράλληλα, καλύπτουν εν γένει πρακτικά θέματα, καθοδηγούν τις εργαστηριακές ασκήσεις ή σχετίζονται με την πρόσφατη τεχνολογική εξέλιξη στο αντικείμενο.

Αναφορικά με την αξιολόγηση της επάρκειας των διδακτικών βοηθημάτων / συγγραμμάτων από τους φοιτητές, αυτή στηρίζεται και στην ανάλυση της εσωτερικής αξιολόγησης των φοιτητών, που γίνεται με τη συμπλήρωση συγκεκριμένου ερωτηματολογίου, σε κάθε μάθημα κάθε εξαμήνου. Από τα στοιχεία των ακαδημαϊκών ετών 2005-2006 ως και 2009-2010 (πλην του 2007-2008) προκύπτουν τα ακόλουθα στοιχεία για την επάρκεια των βοηθημάτων και για το ποσοστό κάλυψης της ύλης στα μαθήματα του Προπτυχιακού προγράμματος Σπουδών:



Σχήμα 8. Βαθμολόγηση επάρκειας διδακτικών βοηθημάτων



Σχήμα 9. Βαθμολόγηση κάλυψης της ύλης

Ως προς την επάρκεια των βοηθημάτων στα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών, από τα ερωτηματολόγια που συμπληρώνουν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές του ΔΠΜΣ “Γεωπληροφορική”, για την τετραετία 2003 – 2007, ο μέσος όρος βαθμολογίας ήταν 3.8/5 για τα υποχρεωτικά μαθήματα και 3.9/5 για τα μαθήματα εξειδίκευσης.

Θετικά στοιχεία

- Στα περισσότερα υποχρεωτικά μαθήματα διανέμεται βιβλίο και, αρκετές φορές, και άλλο βοήθημα (σημειώσεις, εργαστηριακοί οδηγοί κλπ).
- Σε σημαντικό αριθμό μαθημάτων, το εκπαιδευτικό υλικό διατίθεται και από το Διαδίκτυο.
- Τα βιβλία και τα βοηθήματα καλύπτουν σχεδόν το σύνολο της προβλεπόμενης ύλης.
- Η επάρκεια των βοηθημάτων, τόσο στο προπτυχιακό όσο και στο μεταπτυχιακό κύκλο σπουδών, κρίνεται ικανοποιητική.

Αρνητικά στοιχεία

- Ο έλεγχος και η επικαιροποίηση των βοηθημάτων γίνεται κατά περίπτωση, χωρίς να υπάρχει τακτική διαδικασία.
- Η εμφάνιση και η λειτουργικότητα μερικών βοηθημάτων δεν είναι ακόμη αρκετά καλή, αν και υπάρχει συνεχής βελτίωση.

4.5 Πώς κρίνετε τα διαθέσιμα μέσα και υποδομές;

Οι αίθουσες διδασκαλίας της Σχολής, με τα σχετικά ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά τους, εμφανίζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Αίθουσα	Καθίσματα	Βαθμός χρήσης	Εξοπλισμός	Παρατηρήσεις
Μεγάλο Αμφιθ.	(200)	---	----	Υπό ανακατασκευή
Μικρό Αμφιθ.	100	40%	Διαδραστικός πίνακας, βιντεοπροβολέας, μικροφωνική, ασύρματο δίκτυο	Μεταπτυχιακά μαθήματα, σεμινάρια & παρουσιάσεις εργασιών
Αμφιθέατρο Β1	108	100%	Πίνακες, οθόνη, βιντεοπροβολέας, μικροφωνική, ασύρματο δίκτυο	
Αμφιθέατρο Β2	108	100%	Πίνακες, οθόνη,	

			βιντεοπροβολέας, μικροφωνική, ασύρματο δίκτυο	
Αίθουσα Α8	48	100%	Πίνακες, οθόνη, βιντεοπροβολέας, ασύρματο δίκτυο	
Αίθουσα Α9	70	100%	Πίνακες, οθόνη, βιντεοπροβολέας, ασύρματο δίκτυο	
Αίθουσα Α10	72	100%	Πίνακες, οθόνη, βιντεοπροβολέας, ασύρματο δίκτυο	
Αίθουσα Α11	40	100%	Πίνακες, οθόνη, βιντεοπροβολέας, ασύρματο δίκτυο	
Αίθουσα Λ19	60	100%	Πίνακες, οθόνη, βιντεοπροβολέας, ασύρματο δίκτυο	
Αίθουσα Λ20	54	100%	Πίνακες, οθόνη, βιντεοπροβολέας, ασύρματο δίκτυο	
Αίθουσα Λ21	54	100%	Πίνακες, οθόνη, βιντεοπροβολέας, ασύρματο δίκτυο	
Αίθουσα Λ22	30	80%	Πίνακες, οθόνη, βιντεοπροβολέας, ασύρματο δίκτυο	

Πίνακας 12. Διαθέσιμα μέσα και υποδομές αιθουσών

Ο αριθμός των αιθουσών είναι οριακά επαρκής για το πλήθος των μαθημάτων του ΠΠΣ, για αυτό και είναι κατειλημμένες σχεδόν στο σύνολο του ωραρίου. Η ποιότητα και ο εξοπλισμός των αμφιθεάτρων είναι πολύ καλός, αλλά οι αίθουσες δεν είναι κατάλληλες για

διαλέξεις σε μεγάλα ακροατήρια (έχουν κατασκευαστεί ως σχεδιαστήρια). Φυσικά, οι αίθουσες είναι πολύ καλές για φροντιστήρια και ασκήσεις και έχουν πλήρη εξοπλισμό.

Ενδεικτική για την χρήση των εποπτικών μέσων στα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών είναι η άποψη των μεταπτυχιακών φοιτητών του ΔΠΜΣ “Γεωπληροφορική”, για την τετραετία 2003 – 2007, οι οποίοι την βαθμολογούν με 4.2/5 για τα υποχρεωτικά μαθήματα και 4.3/5 για τα μαθήματα εξειδίκευσης.

Στη Σχολή λειτουργούν τα εξής ειδικευμένα εργαστήρια για την άσκηση των φοιτητών: Εργ. Φωτογραμμετρίας, Εργ. Τηλεπισκόπησης, Εργ. Φυσικής Γεωγραφίας και Εργ. Δομικής Μηχανικής. Τα εργαστήρια είναι εξοπλισμένα με μικρό αριθμό από αναλογικά και ψηφιακά όργανα και ηλεκτρονικούς υπολογιστές, στα οποία οι φοιτητές εκτελούν και επεξεργάζονται μετρήσεις στο πλαίσιο ασκήσεων κυρίως μαθημάτων επιλογής.

Εκτός αυτών, η άσκηση των φοιτητών σε εργασίες πολλών προπτυχιακών ή μεταπτυχιακών μαθημάτων, που απαιτούν υπολογιστικό περιβάλλον, γίνεται στο Κέντρο Γεωπληροφορικής και στο Εργαστήριο Προσωπικών Υπολογιστών της Σχολής. Επίσης, όλα σχεδόν τα μαθήματα με τοπογραφικό – γεωδαιτικό αντικείμενο έχουν “εργαστηριακές” ασκήσεις υπαίθρου, στις οποίες χρησιμοποιείται σύγχρονος εξοπλισμός (ολοκληρωμένοι γεωδαιτικοί σταθμοί και παρελκόμενα, ψηφιακοί χωροβάτες, δέκτες GPS, ψηφιακοί σαρωτές laser κλπ). Ο εξοπλισμός αυτός είναι διαθέσιμος, αν χρειαστεί, και εκτός προγραμματισμένων ωρών διδασκαλίας και επίσης παρέχεται, κατά προτεραιότητα, για την υλοποίηση διπλωματικών εργασιών.

Γίνεται προσπάθεια για την διαρκή ανανέωση και εκσυγχρονισμό του εργαστηριακού εξοπλισμού της Σχολής. Ενδεικτικά, το χρονικό διάστημα 2007 – 2010 διατέθηκαν περίπου 1,900,000 € για αγορά σύγχρονου εργαστηριακού εξοπλισμού, εκ των οποίων ένα ποσό περίπου 500,000 € αφορά εξοπλισμό ΤΠΕ (κυρίως για το Κέντρο Γεωπληροφορικής αλλά και για Εργαστήρια). Η αξιοποίηση του εργαστηριακού εξοπλισμού γίνεται με μεγάλη προσπάθεια, λόγω της σημαντικής έλλειψης τεχνικού – εργαστηριακού προσωπικού (ΕΤΕΠ). Έτσι, η υποστήριξη της εργαστηριακής εκπαίδευσης καλύπτεται κυρίως από Υποψήφιους Διδάκτορες (ΥΔ) της Σχολής, με συμβολικές αμοιβές από τα διαθέσιμα του ΕΛΚΕ και τον Τακτικό Προϋπολογισμό.

Θετικά στοιχεία

- Ο αριθμός και ο εξοπλισμός των αιθουσών διδασκαλίας είναι πολύ ικανοποιητικός και αξιοποιείται από μεγάλο αριθμό μαθημάτων.
- Ο εργαστηριακός εξοπλισμός είναι υψηλής ποιότητας, σύγχρονος και εν γένει ικανός να καλύψει τις εκπαιδευτικές ανάγκες.

Αρνητικά στοιχεία

- Η σημαντική έλλειψη προσωπικού τεχνικής / εργαστηριακής υποστήριξης.

4.6 Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών;

Στη Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών λειτουργούν το Κέντρο Γεωπληροφορικής (Κ.Γ.) και το Εργαστήριο Προσωπικών Υπολογιστών (Ε.Π.Υ.) που δημιουργήθηκαν το 1996 και το 2000 αντίστοιχα, για να καλύψουν κυρίως τις προπτυχιακές εκπαιδευτικές αλλά και τις μεταπτυχιακές – ερευνητικές δραστηριότητες των φοιτητών και του προσωπικού της Σχολής σε αντικείμενα συλλογής, επεξεργασίας, διαχείρισης και απόδοσης δεδομένων του Γεωγραφικού Χώρου. Τα εργαστήρια αυτά διαθέτουν συνολικά 90 θέσεις εργασίας (33 διθέσιες και 24 μονοθέσιες), σε ένα σύγχρονο υπολογιστικό δίκτυο με ισχυρούς διακομιστές (servers), περιφερειακά, εξειδικευμένο λογισμικό και ταχύτατη πρόσβαση στο Διαδίκτυο.

Οι αίθουσες διδασκαλίας της Σχολής διαθέτουν εξοπλισμό ΤΠΕ (βιντεοπροβολείς, ασύρματο δίκτυο), των οποίων γίνεται εκτεταμένη χρήση κατά την διδασκαλία. Επίσης, όλες οι φροντιστηριακές και εργαστηριακές ασκήσεις υλοποιούνται με χρήση εξοπλισμού ΤΠΕ και λογισμικού (επεξεργαστές κειμένου, λογιστικά φύλλα, συστήματα βάσεων δεδομένων και ειδικά περιβάλλοντα εφαρμογών προγραμματισμού, σχεδίασης, μαθηματικών υπολογισμών, βάσεων χωρικών δεδομένων, επεξεργασίας εικόνας κλπ).

Κυρίως μέσω της ιστοσελίδας κάθε μαθήματος υπάρχει επικοινωνία φοιτητών και διδασκόντων, διανομή εκπαιδευτικού υλικού και συλλογή εργασιών. Ειδικά στα μαθήματα προγραμματισμού Η/Υ σχεδιάζεται, από το ακαδ. έτος 2010 – 2011, η πλήρης χρήση των υποδομών ΤΠΕ και για την εξέταση/αξιολόγηση των φοιτητών.

Θετικά στοιχεία

- Στη Σχολή γίνεται εκτεταμένη και πολύπλευρη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία όλων σχεδόν των μαθημάτων.
- Η απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή είναι υψηλής στάθμης και η Σχολή καταβάλλει συνεχείς προσπάθειες περαιτέρω βελτίωσής της.

Αρνητικά στοιχεία

- Είναι ακόμη μικρός ο αριθμός μαθημάτων που χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ για την αξιολόγηση των φοιτητών.

4.7 Πώς κρίνετε την αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων και τη μεταξύ τους συνεργασία;

Το σύνολο όλων των ενεργών φοιτητών (προπτυχιακών και μεταπτυχιακών (ΔΠΜΣ + ΥΔ)) για το ακαδ. έτος 2009-2010 είναι $839+113+150 = 1102$, το σύνολο του προσωπικού είναι 78 και το σύνολο των μελών ΔΕΠ είναι 48. Επομένως μπορούν να οριστούν οι κάτωθι αναλογίες:

- Σχέση Προσωπικού / Εγγεγραμμένων Φοιτητών = $78/1102 = 1/14$
- Σχέση Μελών ΔΕΠ / Προσωπικού = $48/78 = 1/1,6$
- Σχέση Μελών ΔΕΠ / Εγγεγραμμένων Φοιτητών = $48/1102 = 1/23$

Η αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στις διαλέξεις των μαθημάτων ποικίλει πολύ, ανάλογα με τη φύση του μαθήματος. Στα υποχρεωτικά μαθήματα με μεγάλο αριθμό φοιτητών, η διδασκαλία γίνεται σε περισσότερα τμήματα (αν είναι εφικτό), ώστε κάθε ακροατήριο να μην ξεπερνά τους 60 φοιτητές περίπου, δηλαδή αναλογία 1 προς 60. Αντίθετα, σε κάποια μαθήματα επιλογής η αναλογία μπορεί να φθάσει το 1 προς 10.

Στις φροντιστηριακές και εργαστηριακές ασκήσεις, που γίνονται σε μικρότερες ομάδες και συνεπικουρούνται και από άλλο προσωπικό (κυρίως ΥΔ αλλά και ΕΕΔΙΠ, ΙΔΑΧ, ΕΤΕΠ) η μέση αναλογία είναι περίπου 1 προς 10.

Η φύση των περισσότερων γνωστικών αντικειμένων της Σχολής απαιτεί την συχνή επικοινωνία και αλληλεπίδραση διδασκόντων και φοιτητών. Οι περισσότεροι διδάσκοντες

έχουν ανακοινώσει ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές, οι οποίες όμως δεν τηρούνται με συνέπεια και από τα δύο μέρη: πολλές φορές οι διδάσκοντες πρέπει να βρίσκονται σε άλλη υποχρέωση (συλλογικά όργανα, επιτροπές, ερευνητικές συνεργασίες κλπ) ενώ και οι φοιτητές έρχονται για συνεργασία πρακτικά οποιαδήποτε ώρα.

Θετικά στοιχεία

- Η αναλογία διδασκόντων (ΔΕΠ) / φοιτητών είναι, κατά μέσο όρο, καλή.
- Η συνεργασία διδασκόντων / φοιτητών κρίνεται πολύ ικανοποιητική.

Αρνητικά στοιχεία

- Υπάρχουν περιπτώσεις υποχρεωτικών μαθημάτων με μεγάλα ακροατήρια, στα οποία η αναλογία διδασκόντων (ΔΕΠ) / φοιτητών είναι μικρή.
- Η υλοποίηση των φροντιστηριακών & εργαστηριακών ασκήσεων στηρίζεται, σε μεγάλο βαθμό, στο επικουρικό έργο των ΥΔ, οι οποίοι δεν έχουν στόχο και χρονικό περιθώριο να αποκτήσουν επαρκή εμπειρία για το έργο αυτό.

4.8 Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της διδασκαλίας με την έρευνα;

Η εκπαίδευση των φοιτητών στην ερευνητική διαδικασία είναι σχετικά περιορισμένη και γίνεται κυρίως σε μαθήματα επιλογής. Μια βασική συνιστώσα είναι η αναζήτηση και αξιοποίηση βιβλιογραφίας, έντυπης ή ηλεκτρονικής. Επίσης, οι φοιτητές εκπαιδεύονται στη χρήση μεθόδων και μέσων απόκτησης και ανάλυσης δεδομένων, για την επεξεργασία εργαστηριακών ασκήσεων, σε περιοχές που αποτελούν αντικείμενα επιστημονικής έρευνας.

Πολύ μεγαλύτερη έκθεση στις ερευνητικές διαδικασίες έχουν οι φοιτητές:

- μέσω του μαθήματος-θέματος (Project course) στο πρόγραμμα σπουδών
- κατά την εκπόνηση της διπλωματικής τους εργασίας, στην οποία καλούνται να μελετήσουν και να παρουσιάσουν την δική τους ολοκληρωμένη πρόταση για την αντιμετώπιση ενός σύνθετου, διεπιστημονικού και συχνά ερευνητικού προβλήματος.

Εκτός από τις παραπάνω ευκαιρίες, η συμμετοχή των προπτυχιακών φοιτητών στα ερευνητικά έργα της Σχολής είναι, κατ' αρχήν, δυνατή αλλά δεν είναι επαρκώς οργανωμένη και σπανίζει.

Η επίδραση της ερευνητικής δραστηριότητας της Σχολής στη διδασκαλία είναι σημαντική. Οι διδάσκοντες προσπαθούν να ενσωματώσουν στο περιεχόμενο και την εκπαιδευτική διαδικασία, κυρίως των μαθημάτων επιλογής, όποια νέα γνώση ή τεχνολογία σχετίζεται με το αντικείμενο και είναι προϊόν έρευνας, προσωπικής τους ή όχι.

Θετικά στοιχεία

- Τα συμπεράσματα και τα προϊόντα της επιστημονικής έρευνας διαχέονται στην εκπαιδευτική διαδικασία σε ικανοποιητικό βαθμό.
- Το μάθημα-θέμα και η διπλωματική εργασία δίνουν ευκαιρίες στους φοιτητές να αποκτήσουν πραγματική ερευνητική εμπειρία.

Αρνητικά στοιχεία

- Δεν υπάρχει οργανωμένη διαδικασία συμμετοχής των προπτυχιακών φοιτητών στην επιστημονική έρευνα που διεξάγεται στη Σχολή.

4.9 Πώς κρίνετε τις συνεργασίες με εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού και του εξωτερικού και με το κοινωνικό σύνολο;

Η Σχολή συνεργάζεται με μερικά εκπαιδευτικά κέντρα μέσω Μνημονίων Συνεργασίας, που αφορούν, μεταξύ άλλων, επισκέψεις και ομιλίες διδασκόντων, ανταλλαγή εκπαιδευτικών εμπειριών ή/και υλικού (π.χ. δεδομένα για εργαστηριακές ασκήσεις, εξειδικευμένο λογισμικό κλπ).

Ως προς τη συνεργασία με κοινωνικούς φορείς, αυτή προωθείται πρωτίστως με τον θεσμό της Πρακτικής Άσκησης (Μεγάλες Ασκήσεις), που είναι θεσμοθετημένα μαθήματα. Οι Μ.Γ.Α. II και οι Μ.Α.Φ. πραγματοποιούνται σε μακρινές (συνήθως ακριτικές) περιοχές, σε συνεργασία με φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης, στους οποίους και παραδίδεται, τελικά, το προϊόν της διαδικασίας για να καλυφθούν οι ανάγκες τους στο απαραίτητο τεχνικό υπόβαθρο για τη δημιουργία σοβαρών έργων υποδομής, καθώς και έργων πολιτιστικού χαρακτήρα.

Θετικά στοιχεία

- Ο θεσμός των Μεγάλων Ασκήσεων, εκτός της σημαντικής επαγγελματικής εμπειρίας που δίνει στους φοιτητές, προσφέρει υπηρεσίες σε φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης.

Αρνητικά στοιχεία

- Σε μεγάλο ποσοστό, οι συνεργασίες με άλλα εκπαιδευτικά κέντρα είναι προϊόν προσωπικών πρωτοβουλιών και όχι οργανωμένης στρατηγικής της Σχολής.

4.10 Πώς κρίνετε την κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών;⁵

Η κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού γίνεται μέσω πρωτοβουλιών των ενδιαφερομένων και με ιδρύματα (κυρίως Πανεπιστήμια) με τα οποία υπάρχει ήδη ή επιδιώκεται να αναπτυχθεί συνεργασία σε εκπαιδευτικά και ερευνητικά θέματα. Η κινητικότητα αυτή υλοποιείται μέσω βραχύχρονων (ολιγοήμερων) επισκέψεων ή με χρήση εκπαιδευτικής αδειάς, διάρκειας ενός ή δύο εξαμήνων.

Κατά την πενταετία 2005 – 2010 χορηγήθηκαν 10 εκπαιδευτικές άδειες σε ισάριθμα μέλη ΔΕΠ (δύο κατά το ακαδ. έτος 2009-2010), ενώ πραγματοποιήθηκαν 75 ολιγοήμερες επισκέψεις για διδακτικούς ή ερευνητικούς σκοπούς από 22 μέλη ΔΕΠ (κατά το ακαδ. έτος 2009-2010 έγιναν 18 επισκέψεις από 9 μέλη ΔΕΠ). Οι μετακινήσεις των φοιτητών της Σχολής, που έγιναν στο πλαίσιο των προγραμμάτων ERASMUS, κατά την πενταετία 2005 – 2010 ανέρχονται σε 19 (5 φοιτητές κατά το ακαδ. έτος 2009-2010). Φυσικά, σ' αυτό το θεσμικό πλαίσιο αναγνωρίστηκε το εκπαιδευτικό έργο που πραγματοποιήθηκε στο εξωτερικό ως ισοδύναμο αντίστοιχου μαθήματος της Σχολής.

Οι μετακινήσεις φοιτητών του εξωτερικού προς την Σχολή είναι πολύ λίγες (δύο την τελευταία πενταετία) επειδή η διδασκαλία των μαθημάτων μας γίνεται στην Ελληνική γλώσσα. Οι δράσεις προβολής των προγραμμάτων κινητικότητας και ενημέρωσης των φοιτητών γίνονται κεντρικά, από το Γραφείο Φοιτητικής Μέριμνας του Ιδρύματος. Το προσωπικό της Σχολής συμβουλεύει τους ενδιαφερόμενους φοιτητές για την επιλογή του Ιδρύματος προορισμού και των αντίστοιχων μαθημάτων.

Θετικά στοιχεία

- Η Σχολή συμμετέχει σε προγράμματα κινητικότητας και παροτρύνει τους φοιτητές να τα αξιοποιήσουν.

⁵ Βλέπε Ενότητα 11, τον Πίνακα 11-8

- Η κινητικότητα των διδασκόντων για εκπαιδευτικούς ή ερευνητικούς σκοπούς κρίνεται ικανοποιητική, ιδιαίτερα μάλιστα αν ληφθεί υπ' όψη ο περιορισμένος αριθμός Ιδρυμάτων διεθνώς με αντίστοιχο γνωστικό αντικείμενο.

Αρνητικά στοιχεία

- Σε πολύ μεγάλο βαθμό, η κινητικότητα των διδασκόντων είναι προϊόν προσωπικών πρωτοβουλιών και όχι οργανωμένης στρατηγικής της Σχολής.
- Η συμμετοχή των φοιτητών σε προγράμματα κινητικότητας είναι ακόμα πολύ μικρή.

5. Ερευνητικό έργο

5.1 Πώς κρίνετε την προαγωγή της έρευνας στο πλαίσιο του Τμήματος;

Συγκρινόμενη με αυτή αντίστοιχων/συγγενών Τμημάτων στην Ελλάδα μπορεί γενικά να θεωρηθεί ικανοποιητική, λαμβάνοντας υπόψη και την ιδιαίτερα περιορισμένη εθνική χρηματοδότηση για έρευνα στο αντικείμενο του Αγρονόμου Τοπογράφου Μηχανικού. Παρουσιάζεται επίσης μια διαφοροποίηση στα χαρακτηριστικά της παραγόμενης έρευνας μεταξύ των διαφόρων θεματικών περιοχών της Σχολής αλλά και μεταξύ των μελών ΔΕΠ, συχνά με διαφοροποίηση στα μετρούμενα αποτελέσματα.

Η εξέλιξη του σύγχρονου αντικειμένου του Αγρονόμου Τοπογράφου Μηχανικού ιδιαίτερα προς τις γεωχωρικές τεχνολογίες, τη γεωπληροφορική, και το σχεδιασμό και τη διαχείριση χώρου, περιβάλλοντος και έργων υποδομής, σίγουρα προσφέρει μεγάλες δυνατότητες για προαγωγή της έρευνας η οποία χρήζει αλλά και επιδέχεται βελτίωσης.

Ιδιαίτερα θετικό στοιχείο αποτελεί η στρατηγική επένδυση της Σχολής σε σύγχρονα καινοτόμα αντικείμενα και νέους ικανούς επιστήμονες και έχει ήδη αρχίζει να βελτιώνει δραστικά το ερευνητικό προϊόν ποσοτικά αλλά και ποιοτικά. Η θετική αυτή μεταστροφή οφείλεται σε κάποιο βαθμό στη διεπιστημονικότητα και εξωστρέφεια που χαρακτηρίζει πλέον τη σύγχρονη έρευνα που έχει υιοθετηθεί από αρκετά μέλη της Σχολής, αλλά και αποτελεί πλέον σημαντικό κριτήριο στην διαδικασία εξέλιξής τους.

5.2 Πώς κρίνετε τα ερευνητικά προγράμματα και έργα που εκτελούνται στο Τμήμα;

Τα ερευνητικά προγράμματα που εκτελούνται στη ΣΑΤΜ ανήκουν σε όλες τις κατηγορίες. Χρηματοδοτούνται από ευρωπαϊκά προγράμματα, τους περιορισμένους εθνικούς πόρους για έρευνα (ΓΓΕΤ, ΥΠΑΔΜΘΘ, ΙΚΥ, βασική έρευνα ΕΜΠ, κ.ά.), παραγωγικούς φορείς του Δημοσίου (Υπουργεία, Οργανισμούς, Φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, κ.ά.), και ελάχιστα από ιδιωτικούς φορείς. Γενικά ο αριθμός τους δεν είναι ακόμα ικανοποιητικός, ειδικά σε ευρωπαϊκά προγράμματα, γεγονός που έχει διαπιστωθεί από τη Σχολή και γίνεται προσπάθεια βελτίωσης της εικόνας αυτής. Αξιόλογη σε επίπεδο Ιδρύματος αλλά και εθνικά είναι η συμμετοχή, συχνότατα με επιτυχία, πολλών μελών ΔΕΠ της Σχολής σε ανταγωνιστικές προτάσεις βασικής έρευνας είτε του Ιδρύματος που οργανώνει με ιδιαίτερα συστηματικό και διαφανή τρόπο η Συγκλητική Επιτροπή Βασικής Έρευνας ΣΕΒΕ/ΕΜΠ (ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ, ΘΑΛΗΣ, ΠΡΩΤΑΓΟΡΑΣ ΛΕΥΚΙΠΠΟΣ, Κ. ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ, κλπ.), ή άλλες (ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ, ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ, ΑΡΙΣΤΕΙΑ, κλπ).

Θετικό είναι το γεγονός ότι οι αναπτυξιακές ανάγκες της Χώρας ιδιαίτερα σε θέματα που αφορούν/εμπλέκουν γεωπληροφοριακές υποδομές είναι επιτακτικές και έχουν χρηματοδοτήσει αρκετά ερευνητικά προγράμματα της Σχολής που εκτός του ερευνητικού τους χαρακτήρα παρουσιάζουν και άμεση χρησιμότητα και εφαρμοσιμότητα. Σε αυτά ανήκουν πάμπολλα προγράμματα εφαρμοσμένης έρευνας που εκτελούνται με αποδέκτη τη δημόσια διοίκηση, τους μεγάλους παραγωγικούς φορείς που χρησιμοποιούν γεωπληροφορία και εφαρμογές (ΟΚΧΕ, ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΕ, ΥΠΕΚΑ, ΕΛΣΤΑΤ, ΟΤΕ, κλπ) και την τοπική αυτοδιοίκηση. Σε αυτά πρέπει να προστεθούν και τα διάφορα αναπτυξιακού χαρακτήρα ερευνητικά προγράμματα ΕΠΕΑΕΚ που έχει πάρει η Σχολή από τα τέλη της 10ετίας του 90 μέχρι πρότινος, και τα οποία βοήθησαν ποικιλότροπα στην αναμόρφωση των σπουδών προπτυχιακών και μεταπτυχιακών, και στην σύνδεση έρευνας και εκπαίδευσης.

Ένα δεύτερο θετικό στοιχείο είναι η συντονισμένη προσπάθεια της Σχολής για άμεσης ένταξη των ερευνητικών αποτελεσμάτων στην προπτυχιακή και μεταπτυχιακή εκπαίδευση. Τρίτο θετικό στοιχείο αποτελεί η ενεργής και αμειβόμενη συμμετοχή ικανοποιητικού αριθμού ΥΔ, ΜΦ και νέων επιστημόνων στην εκπόνηση των ερευνητικών προγραμμάτων.

5.3 Πώς κρίνετε τις διαθέσιμες ερευνητικές υποδομές;

Η υλικοτεχνική υποδομή της Σχολής είναι ιδιαίτερα επαρκής για την έρευνα, με γνώμονα την μεγιστοποίηση αξιοποίησής της στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αρκετές ερευνητικές μονάδες της Σχολής (εργαστήρια, ερευνητικές ομάδες) διαθέτουν προσωπικό υποστήριξης της έρευνας ιδιαίτερα υψηλού επιπέδου. Κάποιες μονάδες έχουν ανάγκη εξειδικευμένου τεχνικού προσωπικού συντήρησης οργάνων που παρά τις προσπάθειες δεν έχει ακόμα εξευρεθεί. Η διοικητική υποδομή στήριξης των Ερευνητικών Προγραμμάτων είναι κυρίως αυτή που παρέχει ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Ιδρύματος (<http://edeil.ntua.gr/>). Έλλειψη επίσης παρουσιάζεται και σε έμπειρο προσωπικό στήριξης ερευνητικών προτάσεων.

5.4 Πώς κρίνετε τις επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία;⁶

Βασική για την αξιολόγηση του ερευνητικού έργου αποτελεί η έκθεση του στην επιστημονική κοινότητα μέσω δημοσιεύσεων, αλλά και ο ρυθμός βελτίωσης της εικόνας αυτής τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά. Ποσοτικά, η συνολική εικόνα αύξησης του αριθμού των επιστημονικών δημοσιεύσεων του ΔΕΠ της Σχολής είναι σημαντική με σταθερή περίπτωση αύξηση κατά 100% ανά 5ετία (1996-2000, 2001-2005, 2006-2010). Σημαντική επίσης είναι και η ποιοτική βελτίωση του χαρακτήρα των δημοσιεύσεων (με περισσότερες δημοσιεύσεις σε έγκριτα διεθνή περιοδικά). Η βελτίωση αυτή οφείλεται όχι μόνο στην προσπάθεια βελτίωσης του δημοσιευμένου έργου από τα παλαιότερα μέλη ΔΕΠ, που είναι γεγονός, αλλά και στην ένταξη νέου δυναμικού προσωπικού που επιδιώκει καλύτερες δημοσιεύσεις. Πάντως ακόμη παρατηρείται σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ μελών ΔΕΠ στο δημοσιευμένο τους έργο, ενώ πρέπει να αυξηθούν και οι απόλυτοι αριθμοί για το σύνολο της Σχολής.

5.5 Πώς κρίνετε τον βαθμό αναγνώρισης της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα από τρίτους;⁷

Η σημαντική βελτίωση του δημοσιευμένου έργου των μελών της Σχολής, από την προηγούμενη 5ετία είχε ως αποτέλεσμα και τη (με μικρή χρονική υστέρηση) βελτίωση της αναγνώρισης της δημοσιευμένης έρευνας. Αυτά, λαμβάνοντας υπόψη τα μεγέθη της

⁶ Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τον Πίνακα 11-9

⁷ Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τον Πίνακα 11-10

επιστημονικής περιοχής, της διεθνούς κοινότητας που ασχολείται με αυτή, της διαθεσιμότητας και κυκλοφορίας σχετικών περιοδικών, εκδόσεων με κριτές.

Αυτό εκτιμάται ότι οφείλεται στην ποσοτική μεν αλλά κύρια στην ποιοτική βελτίωση του δημοσιευμένου έργου καθόσον παρουσιάζεται πλέον αυτό σε περιοδικά με σημαντικότερη κυκλοφορία και impact factor. Τέλος, σημαντικό ρόλο έχει και η δυνατότητα ηλεκτρονικής μέσω διαδικτύου πρόσβασης στο έργο αυτό. Αρνητικό στοιχείο αποτελεί η σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των μελών ΔΕΠ σε αναγνώριση του ερευνητικού τους έργου. Επίσης η Σχολή καλύπτει κάποια αντικείμενα με παραδοσιακά διαφορετική κουλτούρα στον τομέα των διεθνών δημοσιεύσεων και της αναγνώρισης, κάτι που έχει εντοπιστεί, επισημανθεί και γίνεται προσπάθεια αναστροφής του. Στην αναγνώριση της έρευνας της Σχολής μπορούν να συνεκτιμηθούν οι πάμπολλες συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων, συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών και προσκλήσεις για διαλέξεις. Το αντικείμενο της Σχολής δεν προσφέρεται για κατοχύρωση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.

Η παρατηρούμενη τα τελευταία χρόνια βελτίωση αναγνώρισης αποτελεί θετικό στοιχείο, αλλά η επιδιωκόμενη περαιτέρω βελτίωση της αναγνώρισης απαιτεί περισσότερη πρωτογενή δουλειά στην έρευνα και τις δημοσιεύσεις, επιλογή καλύτερων fora παρουσίασης της έρευνας, και τέλος, αξιοποίηση εργαλείων διάχυσης ή, όπως είναι ο «γεώτοπος» <http://portal.survey.ntua.gr/geohopper/index.htm>

που έχει αναπτύξει η Σχολή και που δεν έχουν αξιοποιηθεί ακόμα.

5.6 Πώς κρίνετε τις ερευνητικές συνεργασίες του Τμήματος;

Είναι ιδιαίτερα θετικό ότι όχι μόνο υπάρχουν ενδιαφέρουσες ερευνητικές συνεργασίες της Σχολής ATM σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, αλλά και ότι δεν περιορίζονται σε συνεργασία με συγγενείς Σχολές αντικείμενα αλλά διακρίνονται από ευρεία διεπιστημονικότητα. Η κουλτούρα και παιδεία της ειδικότητας στην αντιμετώπιση προβλημάτων του γεωχώρου με ένα ολιστικό τρόπο ολοκλήρωσης, βοηθά σημαντικά στην ανάληψη κεντρικού ρόλου συντονισμού σε τέτοιες συνεργασίες. Οι ερευνητικές αυτές συνεργασίες εμπλέκουν επιστήμονες/εργαστήρια/Τμήματα εντός και εκτός αντικειμένου μηχανικών και άλλων επιστημών γης και περιβάλλοντος. Πάντως, η ζητούμενη ποσοτική και ποιοτική αναβάθμιση των ερευνητικών συνεργασιών συνδέεται άμεσα με την αύξηση του αριθμού κοινών ερευνητικών προγραμμάτων που εντοπίστηκε παραπάνω.

5.7 Πώς κρίνετε τις διακρίσεις και τα βραβεία ερευνητικού έργου που έχουν απονεμηθεί σε μέλη του Τμήματος;

Από τα διαθέσιμα στοιχεία, υπάρχουν διακρίσεις που αναφέρονται κυρίως σε βραβεύσεις εργασιών και δημοσιεύσεων (winning papers) οι οποίες είναι αρκετές σε αριθμό και εκτιμάται ότι αναφέρονται σε περίπου στο ¼ των μελών της Σχολής. Σημαντική αναγνώριση αποτελεί και η επιλογή μελών ΔΕΠ της Σχολής σε διοικητικές/επιστημονικές θέσεις, σημαντικών για την περιοχή διεθνών επιστημονικών φορέων, όπως είναι η FIG (International Federation of Surveyors), ISPRS (International Society of Photogrammetry and Remote Sensing), ICA (International Cartographic Association), INSPIRE, Association of European Geographers, European Water Resources Association, αλλά και σε Εθνικούς Οργανισμούς με μεγάλο αντικείμενο εφαρμογής.

Τέλος, σημαντική αναγνώριση για τη Σχολή αποτελεί ο μεγάλος αριθμός αποφοίτων της που διαπρέπουν ως μέλη ΔΕΠ στα καλύτερα πανεπιστήμια του εξωτερικού, έχοντας παράλληλα καταλάβει υψηλότερες θέσεις στις μεγαλύτερες ενώσεις του κλάδου, (π.χ. International Association of Geodesy, ISPRS κλπ), αλλά και άλλοι που αυτή τη στιγμή διαπρέπουν διεθνώς στην ανάπτυξη προϊόντων γεωχωρικής τεχνολογίας.

5.8 Πώς κρίνετε τον βαθμό συμμετοχής των φοιτητών/σπουδαστών στην έρευνα;

Είναι ιδιαίτερα θετικό ότι οι ΥΔ και ΜΦ, αλλά ενίοτε και προπτυχιακοί φοιτητές συμμετέχουν στην εκτέλεση ερευνητικού έργου και ερευνητικών προγραμμάτων με αμοιβή. Ο αριθμός τους, διαφοροποιείται κατ' έτος και εξαρτάται από τους διαθέσιμους ερευνητικούς πόρους αφενός αλλά και από τις ανάγκες του προγράμματος αφετέρου. Για τα τελευταία έτη έχουν απασχοληθεί στην έρευνα οι εξής αριθμοί φοιτητών: 132 (2006), 27 (2007), 57 (2008), 59 (2009), και 81 (2010). Κρίνεται όμως επίσης σημαντικό ότι μεγάλος αριθμός μεταπτυχιακών αλλά και προπτυχιακών διπλωματικών εργασιών είναι υψηλού επιπέδου και έχει σημαντικά ερευνητικά χαρακτηριστικά που συχνά οδηγούν σε ανακοινώσεις ή δημοσιεύσεις, αλλά δεν εντάσσονται στην χρηματοδοτούμενη έρευνα.

6. Σχέσεις με κοινωνικούς/πολιτιστικούς/παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς

6.1 Συνεργασίες με ΟΤΑ σε επίπεδο Πρακτικής άσκησης

Από το 2003 έως και το 2010, στο πλαίσιο της Πρακτικής Άσκησης, η Σ.Α.Τ.Μ. έχει συνεργαστεί με τους παρακάτω ΟΤΑ:

ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ	ΟΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ	ΘΕΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ
ΙΟΥΛΙΟΣ '03	ΔΗΜΟΣ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	45	6	Η χαρτογράφηση και κτηματογραφική αποτύπωση τμήματος του οικισμού «Μανδράκι».
ΙΟΥΛΙΟΣ '03	ΔΗΜΟΣ ΤΗΛΟΥ	56	7	Η χαρτογράφηση και κτηματογραφική αποτύπωση τμήματος του οικισμού «Έριστος».
ΙΟΥΛΙΟΣ '03	ΔΗΜΟΣ ΤΗΛΟΥ	14	1	Η γεωμετρική τεκμηρίωση με μεθόδους επίγειας φωτογραμμετρίας της Ιεράς Μονής του Αγίου Παντελεήμονα.
ΙΟΥΛΙΟΣ '04	ΔΗΜΟΣ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	45	7	Η χαρτογράφηση και κτηματογραφική αποτύπωση τμήματος του οικισμού «Μανδράκι».
ΙΟΥΛΙΟΣ '04	ΔΗΜΟΣ ΤΗΛΟΥ	55	5	Η χαρτογράφηση και κτηματογραφική αποτύπωση τμήματος του οικισμού «Έριστος».
ΙΟΥΛΙΟΣ '05	ΔΗΜΟΣ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	42	6	Η χαρτογράφηση και κτηματογραφική αποτύπωση τμήματος του οικισμού «Μανδράκι».

ΙΟΥΛΙΟΣ '05	ΔΗΜΟΣ ΤΗΛΟΥ	51	6	Η χαρτογράφηση και κτηματογραφική αποτύπωση των τελευταίων τμημάτων των οικισμών «Έριστος» και «Άγιος Αντώνιος» και η αρχή της χαρτογράφησης και κτηματογραφικής αποτύπωσης του οικισμού «Μεγάλο Χωριό».
ΙΟΥΛΙΟΣ '05	ΔΗΜΟΣ ΤΗΛΟΥ	12	2	Η γεωμετρική αποτύπωση της Ιεράς Μονής του Αγίου Παντελεήμονα.
ΙΟΥΛΙΟΣ '06	ΔΗΜΟΣ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	39	6	Η χαρτογράφηση και κτηματογραφική αποτύπωση τμήματος του οικισμού «Μανδράκι».
ΙΟΥΛΙΟΣ '06	ΔΗΜΟΣ ΤΗΛΟΥ	36	6	Η χαρτογράφηση και κτηματογραφική αποτύπωση τμήματος του οικισμού «Μεγάλο Χωριό».
ΙΟΥΛΙΟΣ '06	ΔΗΜΟΣ ΤΗΛΟΥ	3	1	Παραγωγή Ορθοφωτογραφίας στην ευρύτερη περιοχή του Μεγάλου Χωριού.
ΙΟΥΛΙΟΣ '07	ΔΗΜΟΣ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	38	6	Η χαρτογράφηση και κτηματογραφική αποτύπωση τμήματος του οικισμού «Μανδράκι».
ΙΟΥΛΙΟΣ '07	ΔΗΜΟΣ ΤΗΛΟΥ	43	6	Η χαρτογράφηση και κτηματογραφική αποτύπωση τμήματος του οικισμού «Μεγάλο Χωριό».

ΙΟΥΛΙΟΣ '07	ΔΗΜΟΣ ΤΗΛΟΥ	20	2	Φωτογραμμετρικές αποτυπώσεις στους οικισμούς «Μεγάλο Χωριό», «Λιβιάδια» και «Έριστος».
ΙΟΥΛΙΟΣ '08	ΔΗΜΟΣ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	47	6	Ολοκλήρωση της χαρτογράφησης και κτηματογραφικής αποτύπωσης του οικισμού «Μανδράκι».
ΙΟΥΛΙΟΣ '08	ΔΗΜΟΣ ΤΗΛΟΥ	38	6	Ολοκλήρωση της χαρτογράφησης και κτηματογραφικής αποτύπωσης του οικισμού «Μεγάλο Χωριό».
ΙΟΥΛΙΟΣ '08	ΔΗΜΟΣ ΑΤΑΒΥΡΟΥ	5	2	Τοπογραφική και Φωτογραμμετρική υποστήριξη της ανασκαφής της αρχαίας Κυμισάλας στη Ρόδο.
ΙΟΥΛΙΟΣ '09	ΔΗΜΟΣ ΝΙΣΥΡΟΥ	41	6	Η χαρτογράφηση και κτηματογραφική αποτύπωση τμήματος του οικισμού «Μανδράκι».
ΙΟΥΛΙΟΣ '09	ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΝΗΣ	41	6	Η χαρτογράφηση και κτηματογραφική αποτύπωση τμήματος του οικισμού «Αγιάσματα».
ΙΟΥΛΙΟΣ '09	ΔΗΜΟΣ ΑΤΑΒΥΡΟΥ	8	2	Τοπογραφική και Φωτογραμμετρική υποστήριξη της ανασκαφής της αρχαίας Κυμισάλας στη Ρόδο.

ΙΟΥΛΙΟΣ '10	ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΣΙΚΙΝΟΥ	47	6	Η χαρτογράφηση και κτηματογραφική αποτύπωση τμημάτων των οικισμών της χώρας και του λιμανιού.
ΙΟΥΛΙΟΣ '10	ΔΗΜΟΣ ΝΙΣΥΡΟΥ	48	6	Η χαρτογράφηση και κτηματογραφική αποτύπωση τμήματος του οικισμού «Μανδράκι».
ΙΟΥΛΙΟΣ '10	ΔΗΜΟΣ ΑΤΑΒΥΡΟΥ	14	2	Τοπογραφική και Φωτογραμμετρική υποστήριξη της ανασκαφής της αρχαίας Κυμισάλας στη Ρόδο.

Σύνολο επωφελούμενων φοιτητών/φοιτητριών : 788

Πίνακας 13. Συνεργασία ΣΑΤΜ με ΟΤΑ

6.1 Πώς κρίνετε τις συνεργασίες του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς;

Η συνεργασία με τους Δήμους κρίνεται πολύ ικανοποιητική σε επίπεδο πρακτικής άσκησης. Το ίδιο ισχύει και σε επίπεδο ερευνητικών προγραμμάτων (πχ πιλοτικός σχεδιασμός δικτύων πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων, σχεδιασμός ειδικών προδιαγραφών για την πολιτεία, δημιουργία εγχειριδίων, κλπ), περιβαλλοντικών θεμάτων κλπ. Ιδιαίτερα θετική είναι η συνεργασία της ΣΑΤΜ με το Δήμος της Κω με συνεργασία πλαίσιο επί πολλών θεμάτων όπως και με τους Δήμους Νισύρου, Τήνου, Μεσολογγίου κλπ.

6.2 Πώς κρίνετε τη δυναμική του Τμήματος για ανάπτυξη συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς;

Η δυναμική της ΣΑΤΜ κρίνεται ικανοποιητική με βάση τα υφιστάμενα δεδομένα που υπάρχουν σήμερα και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι ΚΠΠ φορείς να συμπράξουν με τα ΑΕΙ και οι οποίες οφείλονται στην έλλειψη πόρων και στην αδυναμία του νομικού πλαισίου, όπως προκύπτει από τα προβλήματα στη συμβασιοποίηση των συνεργασιών (έλεγχος νομιμότητας) και στις ενταλματοποιήσεις των δαπανών (έλεγχος παραστατικών από το ελεγκτικό συνέδριο). Παρόλες τις δυσκολίες υπάρχει αυξημένο ενδιαφέρον από τα

εργαστήρια της ΣΑΤΜ και τους φορείς για να συνεργαστούν σε ποικίλα επιστημονικά και τεχνικά θέματα των γνωστικών αντικειμένων της.

6.3 Πώς κρίνετε τις δραστηριότητες του Τμήματος προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης και ενίσχυσης συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς;

Θα πρέπει να ενταθούν οι σχέσεις και οι συνεργασίες με φορείς ΚΠΠ. Προβλήματα παρατηρούνται από την έλλειψη χρηματοδότησης λόγω της οικονομικής κατάστασης από πλευράς φορέων (Δήμοι, Περιφέρειες, Υπουργεία, Οργανισμοί) των ερευνητικών προγραμμάτων.

6.4 Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς με την εκπαιδευτική διαδικασία;

Υπάρχει διαχρονική σχέση αλλά όχι στον επιθυμητό βαθμό. Πραγματοποιούνται κάποιες ειδικές διαλέξεις με προσκλήσεις φυσικών προσώπων από ΚΠΠ φορείς, ενώ οι ασκήσεις και τα θέματα εξαμήνου έχουν στοιχεία που απορρέουν από συνεργασία με τους φορείς.

6.5 Πώς κρίνετε τη συμβολή του Τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη;

Στον ορισμό της δημιουργίας της ΣΑΤΜ ο Αγρονόμος και Τοπογράφος Μηχανικός έχει σημαντική συμβολή στην Τοπική, Περιφερειακή και Εθνική ανάπτυξη. Το έργο του ως Μηχανικός συμβάλει στην κατεύθυνση αυτή υπό την προϋπόθεση ότι η Πολιτεία και οι φορείς της έχουν την πρόθεση και την δυνατότητα στην κατεύθυνση αυτή. Αυτή χαρακτηρίζεται ως ιδιαίτερα δυναμική και έχει τρεις συνιστώσες. Η πρώτη αναφέρεται στην έρευνα σχετικά με την χωρική ανάλυση και των υποδομών σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο, σε προτάσεις διοικητικής οργάνωσης της Χώρας, καθώς και προτεινόμενες σχεδιαστικές μεθοδολογίες ανάπτυξής τους. Μεταξύ άλλων, υπάρχει και ολόκληρο αντικείμενο μεταπτυχιακού προγράμματος (Περιβάλλον και Ανάπτυξη) της Σχολής που στοχεύει ακριβώς σε αυτό. Η δεύτερη αναφέρεται σε συγκεκριμένα έργα επιστημονικής βοήθειας αδύνατων σε υποδομές και πόρους τοπικών φορέων, όπως είναι μικροί οικισμοί/δήμοι. Τέλος λόγω των εξελίξεων και του νέου αυξημένου ρόλου των Καλλικρατικών διοικητικών μονάδων, η Σχολή μέσω του Ιδρύματος έχει αναπτύξει πιο ολοκληρωμένες συνεργασίες επιστημονικής στήριξης/ανάπτυξης της περιφέρειας, με πιο

πρόσφατη την συνεργασία με το Δήμο ΚΩ, που καλείται να συνδράμει την τοπική διοίκηση/κοινωνία στην αντιμετώπιση σύνθετων προβλημάτων που την απασχολούν.

7. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης

7.1 Πώς κρίνετε τη στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;

Στο πλαίσιο λειτουργίας της θεσμοθετημένης επιτροπής Φυσιογνωμίας της Σχολής βρίσκεται σε εξέλιξη μια διαδικασία ανάπτυξης ενός προγράμματος αναθεώρησης της στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης της Σχολής. Η διαδικασία δεν έχει ολοκληρωθεί αλλά προβλέπεται να συζητηθεί διεξοδικά και να αποφασιστεί σε Γενική Συνέλευση των μελών ΔΕΠ της Σχολής κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2011-12.

Το πλαίσιο της νέας στρατηγικής και φυσιογνωμίας της Σχολής βασίζεται στους ακόλουθους άξονες:

- Είναι δεδομένη η ανάγκη της κοινωνίας για το επιστημονικό αντικείμενο του «ΑΤΜ»
- Ειδικά η χώρα μας υστερεί σε θέματα παρακολούθησης, οργάνωσης, σχεδιασμού και διαχείρισης του γεω-χώρου και έχει ανάγκη μηχανικών και επιστημόνων που θα είναι ικανοί να βοηθήσουν στην αναπτυξιακή της διαδικασία.
- Το γνωστικό αντικείμενο της Σχολής πρέπει να είναι συνεκτικό και να αναδεικνύει τη σημαντικότητα της ειδικότητας, και τον διαφορετικό τρόπο προσέγγισης των θεμάτων του γεωχώρου.
- Τα νέα αντικείμενα που αναπτύσσονται στη Σχολή πρέπει να ακολουθούν ένα συνεκτικό γνωστικό πυρήνα, να προσφέρουν επιστημονική διέξοδο και προοπτική και να αναδεικνύουν ποιοτική διαφοροποίηση, και όχι απλά να στοχεύουν στην κάλυψη περιφερειακών παραδοσιακών επαγγελματικών αντικειμένων, τα οποία αποτελούν πεδίο και άλλων ειδικοτήτων.
- Ο γνωστικός πυρήνας στη θεωρητική και μεθοδολογική του βάση πρέπει να αξιοποιεί πλήρως αλλά ακόμα και να αναπτύσσει τις γεω-χωρικές τεχνολογίες και τη γεωπληροφορική.
- Το προσφερόμενο δίπλωμα λόγω της συνεκτικότητας του είναι στη ουσία ενιαίο. Εν τούτοις, θα εξεταστεί η δυνατότητα αναγραφής του αντικειμένου ειδίκευσης καθόσον αποτυπώνει την πραγματικότητα των γνώσεων που έχουν αποκτηθεί. Αυτό μπορεί να επηρεαστεί και από τις γενικότερες συνθήκες καθορισμού των ειδικοτήτων που θα προκύψουν στο μέλλον.

- Από την οργάνωση των επιμέρους γνωστικών αντικειμένων που καλύπτει η Σχολή, προκύπτουν τέσσερις επιστημονικές περιοχές, οι οποίες μπορούν να περιγραφούν αδρά ως: Χωρομετρία, Γεωπληροφορική, Οργάνωση (Ανάλυση, Διαχείριση, Σχεδιασμός) του Χώρου και Σχεδιασμός και Διαχείριση Έργων Υποδομής. Η υλοποίηση μιας ανάλογης οργάνωσης των γνωστικών αντικειμένων ύστερα από αναλυτικό διάλογο και αποφάσεις των αρμοδίων οργάνων μπορεί να οδηγήσει και σε αντίστοιχη αναδιάταξη της δομής της Σχολής.
- Η Σχολή πρέπει να επενδύσει πόρους σε περιοχές αιχμής που υπηρετούν το ενιαίο/συνεκτικό αντικείμενο αλλά προσφέρουν και προοπτική. Οι περιοχές αιχμής απαιτούν διεπιστημονική σύνθεση διαφορετικών επιστημονικών αντικειμένων, απαιτούν οριζόντια συνεργασία και δυνατότητες ολοκλήρωσης, και μπορούν να αποτελέσουν βάση για αλλαγές στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών.
- Με τον επιδιωκόμενο σημαντικό ρόλο των αποφοίτων της Σχολής στην παραγωγική/αναπτυξιακή διαδικασία της χώρας, είναι σαφές ότι απαιτούνται επιπλέον γνώσεις και δεξιότητες, τις οποίες πρέπει να προσφέρει το προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών. Αυτές αφορούν σε θέματα Διοίκησης και Οικονομίας του Χώρου, και απαιτούν νομικές, διοικητικές και οικονομικές γνώσεις, αλλά με απαραίτητη στόχευση στην ειδικότητα.
- Υπάρχει μεγάλο περιθώριο και γενική ανάγκη για βελτίωση της ερευνητικής δραστηριότητας της Σχολής. Η Σχολή πρέπει να ενθαρρύνει όλους και ιδιαίτερα τα νέα μέλη της να αναλαμβάνουν ερευνητικές πρωτοβουλίες και προγράμματα αλλά και να επιδιώκουν αναγνώριση του έργου τους, κάτι που εκτός από την ουσία θα βοηθήσει και την εξωτερική εικόνα της Σχολής.

Θετικά στοιχεία

Υιοθέτηση σύγχρονων επιστημονικών αντιλήψεων με προοπτική

Ενίσχυση της ερευνητικής δραστηριότητας

Αρνητικά στοιχεία

Η έλλειψη πόρων

Η έλλειψη νομοθετικού πλαισίου για τις προγραμματικές συμβάσεις μεταξύ ΑΕΙ και Φορέων για την εκπόνηση ερευνητικών προγραμμάτων

7.2 Πώς κρίνετε τη διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;

Η διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης της Σχολής βασίζεται κυρίως στο έργο της επιτροπής Φυσιогνωμίας της Σχολής η οποία συνεδριάζει σε τακτική βάση. Στο έργο της επιτροπής συμμετέχουν κατά περίπτωση είτε διακεκριμένοι ομότιμοι καθηγητές της Σχολής ή επιστημονικοί και επαγγελματικοί φορείς. Η διαδικασία που ακολουθείται εστιάζει στο να δημιουργηθεί μια ολοκληρωμένη εισήγηση προς την Γενική Συνέλευση της Σχολής με σκοπό να διευκολύνει τη συζήτηση και την επεξεργασία της ώστε να οδηγηθεί η Σχολή σε μια αποτελεσματική απόφαση. Η επιτροπή φυσιогνωμίας της Σχολής και η Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών συνεργάζεται με τους επαγγελματικούς συλλόγους και το ΤΕΕ

Θετικά στοιχεία

- Συμμετοχική διαδικασία
- Συμμετοχή διακεκριμένων ομότιμων καθηγητών
- Συμμετοχή επιστημονικών και επαγγελματικών φορέων

Αρνητικά στοιχεία

Ελλιπής(προς το παρών) συμμετοχή των σπουδαστών

8. Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές

8.1 Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα των διοικητικών και τεχνικών υπηρεσιών;

8.1.1 Διοικητικές Υπηρεσίες

Η γραμματεία της ΣΑΤΜ και η γραμματεία των ΔΠΜΣ είναι στελεχωμένες με το κατάλληλο προσωπικό και η αποτελεσματικότητά τους κρίνεται ικανοποιητική για την εξυπηρέτηση των αναγκών του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών. Η χρήση ειδικών λογισμικών προγραμμάτων που ακολουθείται έχει συμβάλει στη βελτίωση της επικοινωνίας και τον εκσυγχρονισμό της λειτουργία της. Η υποστήριξη των τριών Τομέων της ΣΑΤΜ, των εργαστηρίων και των περιοχών αν και δεν διαθέτουν ικανοποιητικό αριθμό προσωπικού εξυπηρετούνται στο μέτρο του δυνατού. Το Κέντρο Γεωπληροφορικής παρέχει ικανοποιητικά υπηρεσίες χρήσης εξειδικευμένου λογισμικού, ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, διαδραστικής εκπαίδευσης και τηλεκαίτευσης, απαντάει στις ερωτήσεις των χρηστών και δίνει λύσεις στα προβλήματα που απορρέουν από τη χρήση των παραπάνω υπηρεσιών.

8.1.2 Τεχνικές υπηρεσίες

Η αποτελεσματικότητα των τεχνικών υπηρεσιών κρίνεται εξαιρετικά ανεπαρκής. Η ΣΑΤΜ δεν διαθέτει ίδιες τεχνικές υπηρεσίες (πλην ενός υπαλλήλου) και εξαρτάται από την κεντρική τεχνική υπηρεσία του ΕΜΠ. Η τεχνική υπηρεσία του Ιδρύματος αν και δείχνει το απαιτούμενο ενδιαφέρον και γίνεται ο σχετικός προγραμματισμός δεν μπορεί έγκαιρα να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις. Δεν υπάρχει επαρκής παρακολούθηση των κτηριακών υποδομών, των αναγκών και των απαιτήσεων των παλαιότερων κτηριακών συγκροτημάτων που χρήζουν μεγαλύτερης φροντίδας, αλλά και των νεότερων για τις αδυναμίες και τις αστοχίες που προκύπτουν συνεχώς (κλιματισμός, ασανσέρ, γείωση κλπ). Τέλος η φύλαξη των κτηριακών εγκαταστάσεων είναι ελλιπής σε όλο το 24ωρο και παρατηρούνται πολλές φθορές, βανδαλισμοί, διαρρήξεις και κλοπές.

8.2 Πώς κρίνετε τις υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας;

Οι υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας στη ΣΑΤΜ κρίνονται ικανοποιητικές. Απευθύνονται σε προπτυχιακούς-μεταπτυχιακούς φοιτητές από την 1η εγγραφή τους έως την έκδοση του διπλώματος τους. Παρέχουν πληροφορίες για βραβεία, υποτροφίες, δάνεια, προγράμματα τύπου Erasmus, κλπ. Υπάρχουν συνεχώς βελτιώσεις, ώστε οι υπηρεσίες να γίνονται πιο αποδοτικές. Τελευταία έχει υπάρξει σημαντική βελτίωση με την ανάπτυξη διαδικτυακών υπηρεσιών για την εξυπηρέτηση των φοιτητών

8.3 Πώς κρίνετε τις υποδομές πάσης φύσεως που χρησιμοποιεί το Τμήμα;

Οι κτηριακές υποδομές της ΣΑΤΜ είναι πολύ ικανοποιητικοί τόσο προς την πληθώρα των χώρων όσο και στην καταλληλότητα. Υπάρχουν κάποια τεχνικά προβλήματα στις εγκαταστάσεις του κτηρίου Λαμπαδαρίου που οφείλονται στην παλαιότητα των υποδομών, όμως τα τελευταία χρόνια γίνεται σημαντική προσπάθεια να ανακαινιστούν οι χώροι συνάθροισης κοινού, όπως τα αμφιθέατρα, οι αίθουσες, οι χώροι υγιεινής και το κυλικείο . Οι αίθουσες διδασκαλίας είναι ικανοποιητικές για τον αριθμό των σπουδαστών με πολύ καλές υποδομές διδασκαλίας όπως είναι τα προβολικά συστήματα, προβολείς slides, και σε κάποιες αίθουσες διαδραστικούς πίνακες. Οι χώροι των εργαστηριακών ασκήσεων διαθέτουν ως επί το πλείστον τις κατάλληλες υποδομές και τα επιστημονικά όργανα κάποια από τα οποία χρίζουν αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού. Σε ότι αφορά τον εργαστηριακό εξοπλισμό που είναι διαθέσιμος από τα 13 εργαστήρια του Τμήματος είναι ικανοποιητικός, αλλά υπάρχουν κάποιες ελλείψεις για τις οποίες απαιτούνται οι ανάλογοι

πόροι. Οι εργαστηριακές υποδομές στηρίζονται σε συστήματα που εξελίσσονται ραγδαία και απαιτούν αναβάθμιση των λογισμικών και τη προμήθεια νέων οργάνων, όπου χρηματοδοτούνται εν μέρει από τον τακτικό προϋπολογισμό και τις Δημόσιες Επενδύσεις αλλά κυρίως από ερευνητικά προγράμματα.

8.4 Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης νέων τεχνολογιών από τις διάφορες υπηρεσίες του Τμήματος (πλην εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου);

Η αξιοποίηση νέων τεχνολογιών από τις διάφορες υπηρεσίες της ΣΑΤΜ κρίνεται ικανοποιητική. Υπάρχει Ηλεκτρονικό φοιτητολόγιο, οι εγγραφές-αιτήσεις μπορούν να γίνουν και μέσω διαδικτύου, συμπληρώνεται η ηλεκτρονική βάση δεδομένων για τα συγγράμματα (Εύδοξος), ακολουθείται ηλεκτρονική διαχείριση των βραβείων και των υποτροφιών. Τα οικονομικά στοιχεία και η διαχείρισή τους παρακολουθούνται μέσω ειδικών λογιστικών φύλλων, η εσωτερική διακίνηση εγγράφων γίνεται με ηλεκτρονική αλληλογραφία και υπάρχει ενημέρωση και πληροφόρηση για όλα τα θέματα άμεσα με τη χρήση. Η ιστοσελίδα του Τμήματος έχει ανανεωθεί αλλά των Τομέων και των Εργαστηρίων χρήζουν επικαιροποίησης ως προς τη δομή και την παρουσίασή τους. Τέλος δεν υπάρχουν προσωπικές ιστοσελίδες για όλα τα μέλη ΔΕΠ.

8.5 Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη χρήση υποδομών και εξοπλισμού;

Η έως σήμερα χρήση του εξοπλισμού ως προς τη διαφάνεια και την αποτελεσματικότητα κρίνεται ικανοποιητική. Η πρόσβαση και η χρήση των «ακριβών» οργάνων της ΣΑΤΜ από τα μέλη της ορίζονται από τους κανονισμούς λειτουργίας που έχουν εγκριθεί από τη ΓΣ. Παράλληλα έχουν οριστεί μέλη ΔΕΠ ως επιστημονικοί υπεύθυνοι των οργάνων με σκοπό τη μέγιστη δυνατή αποτελεσματικότητά τους. Η ύπαρξη του θεσμού του Τομέα (στον οποίο συμμετέχουν όλα τα μέλη ΔΕΠ και όχι εκπρόσωποί τους) εξασφαλίζει την αποτελεσματική και διάφανη αξιοποίηση των υποδομών και του εξοπλισμού της Σχολής.

8.6 Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη διαχείριση οικονομικών πόρων;

Η κατάρτιση του προϋπολογισμού γίνεται από το ΔΣ και επικυρώνεται από τη Γ.Σ. της ΣΑΤΜ. Υπάρχει τακτική ενημέρωση όλων των μελών ΔΕΠ στα πλαίσια της λειτουργίας της Γ.Σ. για την πορεία των δαπανών, ενώ το Δ.Σ. ελέγχει την πιστή τήρηση των δαπανών του προϋπολογισμού. Παράλληλα είναι στη διάθεση κάθε μέλους ΔΕΠ ή ενδιαφερόμενου όποιο οικονομικό στοιχείο ζητηθεί. Από το 2010 υπάρχει δημοσίευση στο διαδίκτυο (στην ιστοσελίδα της Σχολής) των οικονομικών απολογισμών κλπ, ενώ στο πρόγραμμα Διαύγεια αναρτώνται πλέον όλες οι δαπάνες προμηθευτών. Όλες οι παραλαβές και οι εγκρίσεις ακολουθούν τις προβλεπόμενες εκ του νόμου διαδικασίες από τις θεσμοθετημένες επιτροπές που έχει ορίσει η ΣΑΤΜ.

9. Συμπεράσματα

9.1 Ποια, κατά την γνώμη σας, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος, όπως αυτά προκύπτουν μέσα από την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης;

A. Γεωγραφική θέση Τμήματος

Θετικά στοιχεία

- Η Σχολή ATM βρίσκεται σε κεντρική θέση του πολεοδομικού συγκροτήματος της πρωτεύουσας
- Η εγκαταστάσεις της Σχολής είναι συγκεντρωμένες στο σύγχρονο και αποτελεσματικό δίκτυο της Πολυτεχνειούπολης Ζωγράφου
- Οι κτηριακές υποδομές είναι σύγχρονες, εύχρηστες και λειτουργικές

Αρνητικά στοιχεία

- Η ειδική λεωφορειακή γραμμή σύνδεσης με τον σταθμό του Μετρό (Κατεχάκη) είναι προβληματική
- Ελλιπής η προσφορά της Πολυδύναμης Μονάδας για την συντήρηση των κτηριακών υποδομών

B. Προγράμματα Σπουδών Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

Θετικά στοιχεία

- Ολοκληρωμένη και διεπιστημονική γνώση θεματικών αντικειμένων της ΣΑΤΜ
- Μεγιστοποίηση εκπαιδευτικού οφέλους λόγω της μεθόδου – project
- Ενθάρρυνση της συνεργασίας μεταξύ σπουδαστών και διδασκόντων
- Ολοκληρωμένη δόμηση της γνώσης της αυτοτελούς επιστήμης του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού
- Δημιουργία του κατάλληλου θεωρητικού και εφαρμοσμένου υπόβαθρου γνώσεων βασικών επιστημών με ιδιαίτερη έμφαση στη μαθηματική επιστήμη
- Ενίσχυση των προπτυχιακών μαθημάτων σε σχέση με τις σύγχρονες καινοτόμες εξελίξεις της τεχνολογίας
- Ισόρροπη ανάπτυξη θεωρητικών και πρακτικών γνώσεων για τη δημιουργία ενός προφίλ εφαρμοσμένου επιστήμονα που να έχει τη δυνατότητα να προσφέρει άμεσα υψηλής ποιότητας έργο στην παραγωγή και στην εκπόνηση αναπτυξιακών έργων
- Εφαρμογή σύγχρονων και αποτελεσματικών διδακτικών προσεγγίσεων που εστιάζουν σε ενεργητικές μορφές γνωστικών διαδικασιών και δεξιοτήτων, οι οποίες βασίζονται στη συνεργασία των φοιτητών και στο πνεύμα της ομαδικότητας

- Στη συντριπτική πλειοψηφία των μαθημάτων η αξιολόγηση των φοιτητών δεν γίνεται μόνον από την τελική γραπτή εξέταση, αλλά, συνυπολογίζεται η επίδοση των φοιτητών σε ασκήσεις (π.χ. υπολογιστικές, πεδίου ή εργαστηριακές) ή άλλες εργασίες (π.χ. θέματα)
- Ένταξη των περισσότερων προπτυχιακών μαθημάτων στον ψηφιακό ιστότοπο μαθημάτων του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (<http://mycourses.ntua.gr>)
- Η δομή του προγράμματος παρέχει όλες τις ακαδημαϊκές προϋποθέσεις που εξασφαλίζουν την ισοτιμία του προπτυχιακού κύκλου σπουδών με το διεθνές σύστημα προχωρημένων-μεταπτυχιακών σπουδών (τύπου master)
- Το πρόγραμμα είναι προϊόν εσωτερικής συμμετοχικής διαδικασίας της Σχολής
- Έχει διαμορφωθεί σε συνεργασία με επιστημονικούς και επαγγελματικούς φορείς
- Είναι εναρμονισμένο με τη διεθνή ακαδημαϊκή πραγματικότητα
- Ενσωματώνει τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις που αφορούν το συναφές επιστημονικό πεδίο
- Ενιαίος πενταετής κύκλος σπουδών μηχανικού
- Υψηλής στάθμης σπουδές μηχανικού που συνδυάζουν τις βασικές γνώσεις της επιστήμης του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού με παράλληλη εξειδίκευση σε δύο από τις τέσσερις εμβάθυνσεις του προγράμματος
- Αντικειμενικότητα γραπτής εξέτασης
- Στον τελικό βαθμό στην πλειοψηφία των μαθημάτων συμμετέχει η επίδοση των φοιτητών στις υπολογιστικές ή εργαστηριακές ασκήσεις, στα θέματα ή στις εργασίες που εκπονούνται κατά τη διάρκεια του εξαμήνου
- Πολλά μέλη ΔΕΠ της Σχολής έχουν υπηρετήσει σε πανεπιστήμια του εξωτερικού
- Πολλοί απόφοιτοι της Σχολής υπηρετούν σε πανεπιστήμια ή ερευνητικά κέντρα του εξωτερικού
- Οι απόφοιτοι της Σχολής γίνονται συστηματικά αποδεκτοί για μεταπτυχιακές ή διδακτορικές σπουδές σε διακεκριμένα πανεπιστήμια του εξωτερικού
- Συμμετοχή σε προγράμματα ανταλλαγών
- Έχουν παρατηρηθεί επικαλύψεις μεταξύ των μαθημάτων οι οποίες τείνουν να εκλείψουν
- Υπάρχει περιορισμένος αριθμός «προαπαιτούμενων» μαθημάτων για την παρακολούθησή τους.
- Παρόλο που η κύρια και η δευτερεύουσα εμβάθυνση του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών επιλέγεται κατά την εγγραφή των φοιτητών στο 7^ο εξάμηνο

σπουδών, ορισμένα από τα μαθήματα των εμβαθύνσεων κατανέμονται στο πρόγραμμα του 5^{ου} και του 6^{ου} εξαμήνου

- Ο αριθμός των μαθημάτων για την απόκτηση του διπλώματος (61) είναι μεγάλος, ειδικά, αν συγκριθεί με τη διεθνή πραγματικότητα. Ειδικότερα, ο προσφερόμενος αριθμός των μαθημάτων επιλογής είναι υπερβολικά μεγάλος, με δεδομένο τον περιορισμένο αριθμό μαθημάτων επιλογής που έχει τη δυνατότητα να επιλέξει ο φοιτητής
- Είναι υπερβολικά μεγάλη η χρονική διάρκεια των τριών εξεταστικών περιόδων.
- Στο αναλυτικό περιεχόμενο των μαθημάτων παρουσιάζονται σημαντικές επικαλύψεις της διδασκόμενης ύλης
- Ορισμένα μαθήματα δεν χαρακτηρίζονται από συνεκτικό και επιστημονικά αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο
- Ο όγκος της διδασκόμενης ύλης αυξάνεται διαχρονικά καθώς διατηρούνται οι βασικές συμβατικές γνώσεις, ενώ, ταυτόχρονα ενσωματώνονται νέες γνώσεις που πλαισιώνουν τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις
- Δεν εφαρμόζονται θεσμικές ρυθμίσεις για τη διδακτικά αποτελεσματική διαδοχή των μαθημάτων στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών

Αρνητικά στοιχεία

- Έχουν παρατηρηθεί επικαλύψεις μεταξύ των μαθημάτων οι οποίες τείνουν να εκλείψουν
- Υπάρχει περιορισμένος αριθμός «προαπαιτούμενων» μαθημάτων για την παρακολούθηση τους.
- Παρόλο που η κύρια και η δευτερεύουσα εμβάθυνση του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών επιλέγεται κατά την εγγραφή των φοιτητών στο 7^ο εξάμηνο σπουδών, ορισμένα από τα μαθήματα των εμβαθύνσεων κατανέμονται στο πρόγραμμα του 5^{ου} και του 6^{ου} εξαμήνου
- Ο αριθμός των μαθημάτων για την απόκτηση του διπλώματος (61) είναι μεγάλος, ειδικά, αν συγκριθεί με τη διεθνή πραγματικότητα. Ειδικότερα, ο προσφερόμενος αριθμός των μαθημάτων επιλογής είναι υπερβολικά μεγάλος, με δεδομένο τον περιορισμένο αριθμό μαθημάτων επιλογής που έχει τη δυνατότητα να επιλέξει ο φοιτητής
- Είναι υπερβολικά μεγάλη η χρονική διάρκεια των τριών εξεταστικών περιόδων.
- Στο αναλυτικό περιεχόμενο των μαθημάτων παρουσιάζονται σημαντικές επικαλύψεις της διδασκόμενης ύλης

- Ορισμένα μαθήματα δεν χαρακτηρίζονται από συνεκτικό και επιστημονικά αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο
- Ο όγκος της διδασκόμενης ύλης αυξάνεται διαχρονικά καθώς διατηρούνται οι βασικές συμβατικές γνώσεις, ενώ, ταυτόχρονα ενσωματώνονται νέες γνώσεις που πλαισιώνουν τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις
- Δεν εφαρμόζονται θεσμικές ρυθμίσεις για τη διδακτικά αποτελεσματική διαδοχή των μαθημάτων στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών
- Το παράδειγμα του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού, όπως έχει διαμορφωθεί διαχρονικά στον ελληνικό ακαδημαϊκό χώρο, δεν εμφανίζεται στο σύνολό του με συστηματικό τρόπο στη διεθνή ακαδημαϊκή πραγματικότητα
- Μεγάλος αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών
- Μεγάλος αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση του διπλώματος
- Η διάρκεια των εξεταστικών περιόδων (κανονικής και επαναληπτικής) είναι χρονικά εκτεταμένη
- Παρουσιάζεται υστέρηση στην προσέλκυση φοιτητών από το εξωτερικό

Γ. Πρακτική άσκηση φοιτητών

Θετικά στοιχεία

- Αποτελεσματική διαδικασία μετάδοσης εφαρμοσμένων γνώσεων σε ρεαλιστικές συνθήκες
- Προσφορά σημαντικού έργου υποδομής σε περιφερειακούς ΟΤΑ
- Εξάσκηση των φοιτητών στην ομαδο-συνεργασία

Αρνητικά στοιχεία

- Λόγω του αυστηρού χρονικού προγραμματισμού της πρακτικής αύξησης που πρέπει να γίνεται στις αρχές του Ιουλίου δημιουργούνται πολλές φορές προβλήματα στην ευελιξία του προγράμματος σπουδών του εαρινού εξαμήνου του 6^{ου} και του 8^{ου} εξαμήνου
- Ελλιπής χρηματοδότηση και έλλειψη πόρων

Δ. Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Θετικά στοιχεία:

- Διεπιστημονική και όχι πολυεπιστημονική προσέγγιση
- Συνεχής λειτουργία επιτροπής Προγράμματος
- Συνεχής αξιολόγηση

- Υποχρεωτική παρακολούθηση
- Ύπαρξη της συνάντησης εργασίας που οδηγεί στην ουσιαστική συνεκτικότητα και λειτουργικότητα του Προγράμματος.
- Ποικιλία μορφών για την κάλυψη των επιμέρους αναγκών.
- Επιλογή με συνδυασμό ποιοτικών και ποσοτικών παραγόντων και συνεντεύξεων.
- Συμμετοχή της ΕΔΕ στην διαδικασία επιλογής.
- Δημοσίευση επιστημονικών εργασιών σε ξένα περιοδικά.
- Συμμετοχή σε επιστημονικά συνέδρια.
- Διπλωματικές εργασίες σε ιδρύματα του εξωτερικού.
- Διαλέξεις διακεκριμένων επιστημόνων.

Αρνητικά στοιχεία

- Δυσκολία διάχυσης του νέου αυτού πλαισίου εκπαίδευσης που απαιτεί σπουδαστές με θέληση και καθηγητές με υπερβάλλον ζήλο .
- Υποστήριξη (οικονομική και διοικητική) από τη σχολή ,το ίδρυμα και το υπουργείο
- Συνεχής διακοπή της ροής του προγράμματος σπουδών
- Η συνεχής τάση μείωσης της χρηματοδότησης δημιουργεί λειτουργικά προβλήματα.
- Έλλειψη πλαισίου για την υποστήριξη των παραπάνω δραστηριοτήτων.

Ε. Διδακτικό έργο

Θετικά στοιχεία

- Η θεσμοθετημένη αξιολόγηση από τους φοιτητές προσφέρει σημαντική πληροφορία προς τους διδάσκοντες για την βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Από αυτήν προκύπτει μια γενικά καλή εικόνα για την αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού του προπτυχιακού προγράμματος ως προς την μεταδοτικότητα στην διδασκαλία, την συνεπή τήρηση των εκπαιδευτικών διαδικασιών και το κλίμα συνεργασίας με τους φοιτητές. Η εικόνα είναι ακόμη καλύτερη για την αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού των μεταπτυχιακών προγραμμάτων.
- Ο μέσος εκπαιδευτικός φόρτος του κύριου διδακτικού προσωπικού (ΔΕΠ, ΕΕΔΙΠ) κρίνεται ικανοποιητικός, ιδιαίτερα όταν ληφθεί υπ' όψη και ο επιπλέον φόρτος για μια σειρά άλλων δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την ομαλή λειτουργία της Σχολής (όπως συμμετοχή σε συλλογικά όργανα και επιτροπές, θέματα οικονομικής διαχείρισης κλπ), καθώς και η απαραίτητη ενασχόληση με την επιστημονική έρευνα.
- Το ποσοστό συμμετοχής των μελών ΔΕΠ στη διδασκαλία μαθημάτων των προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (περίπου 60%) κρίνεται ικανοποιητικό.

- Η άποψη των διπλωματούχων για την συμβολή των προπτυχιακών σπουδών τους στην επαγγελματική πρακτική δείχνει μια ικανοποιητική αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας.
- Η συμβολή των μεταπτυχιακών σπουδών στην επαγγελματική αποκατάσταση κρίνεται ως εξαιρετική.
- Η Σχολή παρέχει στους διδάσκοντες πολλά και σύγχρονα μέσα για μια αποτελεσματική εκπαίδευση, με αυξανόμενη ένταξη ΤΠΕ.
- Η μέση διάρκεια σπουδών και ο μέσος βαθμός του διπλώματος κρίνεται ικανοποιητικός, ιδιαίτερα όταν ληφθεί υπ' όψη το μεγάλο πλήθος των μαθημάτων του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών.
- Ο μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων των προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών κρίνεται ως πολύ καλός.
- Το ποσοστό επιτυχίας στις εξετάσεις είναι μέτριο αλλά είναι αρκετά καλό στα μαθήματα επιλογής.
- Η οργάνωση του διδακτικού έργου κρίνεται από τους φοιτητές καλή, κατά μέσο όρο.
- Η όλη εκπαιδευτική διαδικασία ρυθμίζεται από ένα ωρολόγιο πρόγραμμα που τηρείται σε πολύ μεγάλο βαθμό, παρά τις δυσκολίες λόγω του πλήθους των μαθημάτων.
- Σημαντικός αριθμός μαθημάτων έχει ιδιαίτερη ιστοσελίδα και αξιοποιεί σε μεγάλο βαθμό τις δυνατότητες των ΤΠΕ.
- Η συμμετοχή των δύο ανώτερων βαθμίδων ΔΕΠ στην διδασκαλία βασικών γνωστικών αντικειμένων είναι ικανοποιητική.
- Στα περισσότερα υποχρεωτικά μαθήματα διανέμεται βιβλίο και, αρκετές φορές, και άλλο βοήθημα (σημειώσεις, εργαστηριακοί οδηγοί κλπ).
- Σε σημαντικό αριθμό μαθημάτων, το εκπαιδευτικό υλικό διατίθεται και από το Διαδίκτυο.
- Τα βιβλία και τα βοηθήματα καλύπτουν σχεδόν το σύνολο της προβλεπόμενης ύλης.
- Η επάρκεια των βοηθημάτων, τόσο στο προπτυχιακό όσο και στο μεταπτυχιακό κύκλο σπουδών, κρίνεται ικανοποιητική.
- Ο αριθμός και ο εξοπλισμός των αιθουσών διδασκαλίας είναι πολύ ικανοποιητικός και αξιοποιείται από μεγάλο αριθμό μαθημάτων.
- Ο εργαστηριακός εξοπλισμός είναι υψηλής ποιότητας, σύγχρονος και εν γένει ικανός να καλύψει τις εκπαιδευτικές ανάγκες.
- Στη Σχολή γίνεται εκτεταμένη και πολύπλευρη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία όλων σχεδόν των μαθημάτων.

- Η απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή είναι υψηλής στάθμης και η Σχολή καταβάλλει συνεχείς προσπάθειες περαιτέρω βελτίωσής της.
- Η αναλογία διδασκόντων (ΔΕΠ) / φοιτητών είναι, κατά μέσο όρο, καλή.
- Η συνεργασία διδασκόντων / φοιτητών κρίνεται πολύ ικανοποιητική.
- Τα συμπεράσματα και τα προϊόντα της επιστημονικής έρευνας διαχέονται στην εκπαιδευτική διαδικασία σε ικανοποιητικό βαθμό.
- Το μάθημα-θέμα και η διπλωματική εργασία δίνουν ευκαιρίες στους φοιτητές να αποκτήσουν πραγματική ερευνητική εμπειρία.
- Ο θεσμός των Μεγάλων Ασκήσεων, εκτός της σημαντικής επαγγελματικής εμπειρίας που δίνει στους φοιτητές, προσφέρει υπηρεσίες σε φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης.
- Η Σχολή συμμετέχει σε προγράμματα κινητικότητας και παροτρύνει τους φοιτητές να τα αξιοποιήσουν.
- Η κινητικότητα των διδασκόντων για εκπαιδευτικούς ή ερευνητικούς σκοπούς κρίνεται ικανοποιητική, ιδιαίτερα μάλιστα αν ληφθεί υπ' όψη ο περιορισμένος αριθμός Ιδρυμάτων διεθνώς με αντίστοιχο γνωστικό αντικείμενο.

Αρνητικά στοιχεία

- Δεν υπάρχει οργανωμένη διαδικασία αξιοποίησης των ευρημάτων της αξιολόγησης από τους φοιτητές.
- Κυρίως λόγω του μεγάλου αριθμού φοιτητών σε πολλά μαθήματα και της μεγάλης έλλειψης υποστηρικτικού προσωπικού, δημιουργούνται συνθήκες υπερβολικού φόρτου εργασίας για τους υποψήφιους διδάκτορες, με συνέπεια την επιμήκυνση του χρόνου εκπόνησης της διατριβής τους.
- Το ποσοστό συμμετοχής των φοιτητών στις εξετάσεις δεν είναι ικανοποιητικό, ιδιαίτερα στα μαθήματα επιλογής.
- Το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας είναι αρκετά φορτωμένο, κυρίως στα εξάμηνα 5 – 9, με μικρές επικαλύψεις μαθημάτων επιλογής αλλά και κάποια κενά.
- Ο έλεγχος και η επικαιροποίηση των βοηθημάτων γίνεται κατά περίπτωση, χωρίς να υπάρχει τακτική διαδικασία
- Η σημαντική έλλειψη προσωπικού τεχνικής / εργαστηριακής υποστήριξης.
- Είναι ακόμη μικρός ο αριθμός μαθημάτων που χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ για την αξιολόγηση των φοιτητών.
- Υπάρχουν περιπτώσεις υποχρεωτικών μαθημάτων με μεγάλα ακροατήρια, στα οποία η αναλογία διδασκόντων (ΔΕΠ) / φοιτητών είναι μικρή.

- Η υλοποίηση των φροντιστηριακών & εργαστηριακών ασκήσεων στηρίζεται, σε μεγάλο βαθμό, στο επικουρικό έργο των ΥΔ, οι οποίοι δεν έχουν στόχο και χρονικό περιθώριο να αποκτήσουν επαρκή εμπειρία για το έργο αυτό.
- Δεν υπάρχει οργανωμένη διαδικασία συμμετοχής των προπτυχιακών φοιτητών στην επιστημονική έρευνα που διεξάγεται στη Σχολή.
- Σε μεγάλο ποσοστό, οι συνεργασίες με άλλα εκπαιδευτικά κέντρα είναι προϊόν προσωπικών πρωτοβουλιών και όχι οργανωμένης στρατηγικής της Σχολής.
- Σε πολύ μεγάλο βαθμό, η κινητικότητα των διδασκόντων είναι προϊόν προσωπικών πρωτοβουλιών και όχι οργανωμένης στρατηγικής της Σχολής.
- Η συμμετοχή των φοιτητών σε προγράμματα κινητικότητας είναι ακόμα πολύ μικρή.

ΣΤ. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης

Θετικά στοιχεία

- Υιοθέτηση σύγχρονων επιστημονικών αντιλήψεων με προοπτική
- Ενίσχυση της ερευνητικής δραστηριότητας
- Συμμετοχική διαδικασία
- Συμμετοχή διακεκριμένων ομότιμων καθηγητών
- Συμμετοχή επιστημονικών και επαγγελματικών φορέων

Αρνητικά στοιχεία

- Η έλλειψη πόρων
- Η έλλειψη νομοθετικού πλαισίου για τις προγραμματικές συμβάσεις μεταξύ ΑΕΙ και Φορέων για την εκπόνηση ερευνητικών προγραμμάτων
- Ελλιπής(προς το παρόν) συμμετοχή των σπουδαστών

9.2 Διακρίνετε ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία;

Οι ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων προωθούνται σε συνεργασία με την πολυτεχνειακή κοινότητα, τους επιστημονικούς φορείς, το ΤΕΕ και τους διεθνείς φορείς. Οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι προκύπτουν από επεμβάσεις στο ακαδημαϊκό έργο της ΣΑΤΜ καθώς και από το ασαφές και διαρκώς μεταβαλλόμενο νομικό πλαίσιο που διέπει πολλά ζητήματα στη χώρα μας.

10 Σχέδια βελτίωσης

Παρουσιάζονται συνολικά οι δραστηριότητες της ΣΑΤΜ που αφορούν :

A. το πρόγραμμα σπουδών

B. το συνολικό έργο της ΣΑΤΜ

10.1 Περιγράψτε το βραχυπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων.

ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Ο βραχυπρόθεσμος σχεδιασμός για τη βελτίωση του υφιστάμενου προπτυχιακού προγράμματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες σχεδιαζόμενες δράσεις:

- Τη μείωση του αριθμού των προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών.
- Τη βελτίωση της διαδικασίας ανάθεσης, εκπόνησης και εξέτασης των διπλωματικών εργασιών που εκπονούνται από τους φοιτητές.
- Την ενίσχυση και ποιοτική αναβάθμιση των εργαστηριακών μαθημάτων.
- Την εκτίμηση του χρόνου και του όγκου των εργασιών (εργαστηριακών/υπολογιστικών ασκήσεων, ασκήσεων πεδίου, θεμάτων, εργασιών βιβλιογραφικής ανάλυσης κ.ά.) που εκπονούν οι φοιτητές στο πλαίσιο κάθε μαθήματος.
- Τη δημιουργία μητρώου ταυτότητας των προπτυχιακών μαθημάτων. Στο μητρώο θα καταγράφονται οι ακόλουθες πληροφορίες για κάθε προπτυχιακό μάθημα: ο κωδικός, το είδος, η ζεύξη με την ιστοσελίδα του μαθήματος, οι διδάσκοντες, ο σκοπός, το αναλυτικό περιεχόμενο, το ωριαίο πρόγραμμα, η αίθουσα διδασκαλίας, οι προαπαιτούμενες γνώσεις, ο τρόπος αξιολόγησης, οι προσδοκώμενες γνώσεις και ο εκτιμώμενος χρόνος και όγκος εργασίας που προϋποθέτει το μάθημα.

Τη θεσμοθέτηση σεμιναριακού τύπου μαθημάτων -εκτός του συμβατικού προπτυχιακού προγράμματος σπουδών- για την εκπαίδευση των φοιτητών στη χρήση λογισμικών πακέτων (CAD, GIS κλπ.) και στη συγγραφή τεχνικών κειμένων

10.2 Περιγράψτε το μεσοπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων.

Στη Σχολή βρίσκονται σε εξέλιξη δύο αλληλοσυνδεόμενες σημαντικές διεργασίες σχεδιασμού που αφορούν την αναβάθμιση της στρατηγικής και της φυσιολογίας της και τη δημιουργία ενός νέου προπτυχιακού προγράμματος σπουδών

ΔΡΑΣΗ: ΝΕΟ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΗΣ ΣΑΤΜ

Το πλαίσιο του νέου προπτυχιακού προγράμματος σπουδών της Σχολής βασίζεται στους ακόλουθους άξονες:

- Το προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών πρέπει να καλύπτει γνώσεις σε τρία επίπεδα: (α) Βασικό επίπεδο γνώσεων μηχανικού, (β) Βασικό επίπεδο γνώσεων «ΑΤΜ», και (γ) Εφαρμογή γνώσεων σε αντιμετώπιση αντικειμένων ειδίκευσης, ως μεθοδολογικό «παράδειγμα».
- Το προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών πρέπει να επανεξετάσει/αναδιοργανώσει τα διδασκόμενα αντικείμενα επιδιώκοντας ένα απλό και λιγότερο εκτεταμένο ή πολυσχιδές πρόγραμμα το οποίο να διατηρεί συνεχώς στον φοιτητή καθαρή εικόνα του γενικού στόχου των σπουδών του και εκτίμηση για αυτές.
- Πρέπει να περιοριστεί ο αριθμός των μαθημάτων που απαιτούνται για την απόκτηση του διπλώματος ώστε να καταστεί συμβατός με τη διεθνή πραγματικότητα.
- Πρέπει να περιοριστεί ο συνολικά προσφερόμενος αριθμός μαθημάτων, ώστε να καθιστά τις επιλογές των φοιτητών ουσιαστικές.
- Στον επανασχεδιασμό των προπτυχιακών μαθημάτων χρειάζεται να εξαλειφθούν οι επικαλύψεις της ύλης.
- Τα μαθήματα πρέπει να ολοκληρώνουν ένα επιστημονικά αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο.
- Ορισμένα βασικά υποχρεωτικά μαθήματα να διδάσκονται σε συνεχόμενα εξάμηνα (χειμερινό και εαρινό) ώστε να εξασφαλίζεται η καλύτερη αναλογία διδασκόντων διδασκόμενων, μειώνοντας τα μεγάλα ακροατήρια.
- Αύξηση της διάρκειας του χρόνου διδασκαλίας ανά εξάμηνο.
- Μείωση της διάρκειας των εξεταστικών περιόδων.
- Να εξασφαλίζεται η συνέχεια και η διαδοχή μεταξύ των μαθημάτων διευκολύνοντας τους φοιτητές στη δομημένη οργάνωση των σπουδών τους.

10.3 Διατυπώστε προτάσεις προς δράση από τη Διοίκηση του Ιδρύματος.

- Οργάνωση της Βιβλιοθήκης τόσο της κεντρικής όσο και της περιφερειακής στη ΣΑΤΜ σε τομείς που αφορούν την επιστήμη των Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών.
- Αύξηση των συνδρομών σε Διεθνή περιοδικά.

- Ενίσχυση του κέντρου της Γεωπληροφορικής με την νομοθετική κατοχύρωση του. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η οικονομική αυτοτέλεια καθώς και η στελέχωση του με ειδικευμένο προσωπικό.
- Η συνεργασία με άλλες σχολές του ΕΜΠ σε θέματα μαθημάτων διπλωματικών και μεταπτυχιακών θα πρέπει να ενισχυθεί και να οργανωθεί με τρόπο άμεσο και αποτελεσματικό.
- Να ενισχυθεί ιδιαίτερα η φοιτητική μέριμνα με δεδομένη την οικονομική κατάσταση των φοιτητών αυτή την εποχή.
- Ενίσχυση διοικητική και οικονομική της δεύτερης κατεύθυνσης του ΔΠΜΣ Περιβάλλον και Ανάπτυξη στο Μέτσοβο.
- Αξιοποίηση του κέντρου δορυφόρων στο Διόνυσο.
- Μείωση των γραφειοκρατικών διαδικασιών στο ΕΜΠ.

10.4 Διατυπώστε προτάσεις προς δράση από την Πολιτεία.

Οι προτάσεις της ΣΑΤΜ προς την πολιτεία ουσιαστικά καλύπτονται από τις προτάσεις που κατά καιρούς κάνουν οι Πρυτανικές αρχές του ΕΜΠ. Ιδιαίτερα θα πρέπει να τονιστεί ότι σε συνεργασία με την πολιτεία θα πρέπει να προσεχθούν τα εξής σημεία.

- Ο αριθμός των εισακτέων πρέπει να ακολουθεί την πρόταση της σχολής
- Η χρηματοδότηση της σχολής ιδιαίτερα σε θέματα έρευνας και τεχνολογικής αιχμής θα πρέπει να είναι αυξημένη.
- Αύξηση των υποτροφιών προς τους σπουδαστές μας ιδιαίτερα αυτούς από την επαρχία
- Μείωση των γραφειοκρατικών διαδικασιών (διορισμός μελών ΔΕΠ, χρηματοδότηση εγκρίσεις συνεδρίων κλπ.
- Είναι προφανές ότι οι μισθοί και οι απολαβές των μελών ΔΕΠ, και των υπολοίπων εργαζομένων στη ΣΑΤΜ είναι σε πλήρη υποβάθμιση με τις απαιτήσεις ενός σύγχρονου Πολυτεχνείου και της Διεθνούς Επιστημονικής κοινότητας.
- Ενίσχυση του ρόλου των Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών τόσο σε επίπεδο θεσμών (Κράτος, Τοπική Αυτοδιοίκηση, Οργανισμοί Δημοσίου) όσο και στην οικονομική ζωή της χώρας.

11. Πίνακες

Πίνακας 1. ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

α.α	Μάθημα[1]	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμ-βάνονται ώρες εργασιών-ρίου ή άσκησης[2]:	Διδακτ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία μαθήματος[3]	Πολλαπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°)	Τυχόν προ-παιτούμενα μαθήματα[4]	Χρήση εκπαιδ. Μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι[5])
1	ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6053	2	0		GL		01		ΝΑΙ	ΝΑΙ
2	ΓΑΛΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6054	2	0		GL		01		ΝΑΙ	ΝΑΙ
3	ΓΕΝΙΚΗ ΓΕΩΛΟΓΙΑ	6003	4	0		ΥΧ		01		ΝΑΙ	ΝΑΙ
4	ΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6055	2	0		GL		01		ΝΑΙ	ΝΑΙ
5	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ Ι (ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ)	6143	4	0		ΥΧ		01		ΝΑΙ	ΝΑΙ
6	ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΑΛΓΕΒΡΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	6209	4	0		ΥΧ		01		ΝΑΙ	ΝΑΙ
7	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	6211	4	2		ΥΧ	ΝΑΙ	01		ΝΑΙ	ΝΑΙ
8	ΙΣΤΟΡΙΑ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ	6138	2	0		ΕΡ		01		ΝΑΙ	ΝΑΙ
9	ΙΤΑΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6060	2	0		GL		01		ΝΑΙ	ΝΑΙ
10	ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ	6103	2	0		ΕΡ		01		ΝΑΙ	ΝΑΙ
11	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	6210	5	0		ΥΧ		01		ΝΑΙ	ΝΑΙ
12	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΕΙΣ	6176	4	4		ΥΧ	ΟΧΙ	01		ΝΑΙ	ΝΑΙ
13	ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	6170	2	0		ΕΡ		01		ΝΑΙ	ΝΑΙ
14	ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6110	2	0		GL		02		ΝΑΙ	ΝΑΙ
15	ΓΑΛΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6111	2	0		GL		02		ΝΑΙ	ΝΑΙ
16	ΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6112	2	0		GL		02		ΝΑΙ	ΝΑΙ
17	ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΙΓΑΔΙΚΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ	6004	4	0		ΥΧ		02		ΝΑΙ	ΝΑΙ
18	ΘΕΩΡΙΑ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ & ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	6042	4	0		ΥΧ		02		ΝΑΙ	ΝΑΙ
19	ΙΤΑΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6113	2	0		GL		02		ΝΑΙ	ΝΑΙ
20	ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	6212	4	0		ΥΧ		02		ΝΑΙ	ΝΑΙ

21	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ	6213	4	2		YX	NAI	02		NAI	NAI
22	ΦΥΣΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	6029	4	2		YX	OXI	02		NAI	NAI
23	ΦΥΣΙΚΗ Ι (ΜΗΧΑΝΙΚΗ)	6009	5	0		YX		02		NAI	NAI
24	ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ Ι (ΓΕΝΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ)	6032	4	0		YX		02		NAI	NAI
25	ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6057	2	0		GL		03		NAI	NAI
26	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	6085	4	0		YX		03		NAI	NAI
27	ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	6215	4	2		YX	NAI	03		NAI	NAI
28	ΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6194	2	0		GL		03		NAI	NAI
29	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ ΙΙ (ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ & ΟΡΓΑΝΑ)	6027	4	2		YX	NAI	03	6143	NAI	NAI
30	ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	6106	4	0		YX		03		NAI	NAI
31	ΠΡΟΒΟΛΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	6178	3	0		YX		03		NAI	NAI
32	ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	6216	6	0		YX		03		NAI	NAI
33	ΦΥΣΙΚΗ ΙΙ (ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ & ΟΠΤΙΚΗ)	6010	5	0		YX		03		NAI	NAI
34	ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6114	2	0		GL		04		NAI	NAI
35	ΑΡΧΕΣ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΣΓΠ	6102	4	2		YX	NAI	04	OXI	NAI	NAI
36	ΓΑΛΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6115	2	0		GL		04		NAI	NAI
37	ΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6116	2	0		GL		04		NAI	NAI
38	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ ΙΙΙ (ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ-ΧΑΡΑΞΕΙΣ)	6090	5	3		YX	NAI	04	6027	NAI	NAI
39	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	6174	4	2		YX	NAI	04	6216,6003	NAI	NAI
40	ΜΕΓΑΛΕΣ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ Ι	6013	6	6 [Αναγωγή σε εβ		YX	OXI	04	6090	NAI	NAI
41	ΟΔΟΠΟΙΙΑ Ι (ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΟΔΩΝ)	6083	4	0		YX		04		NAI	NAI
42	ΦΩΤΟΘΕΡΜΗΝΕΙΑ-ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ	6091	5	3		YX	OXI	04		NAI	NAI
43	ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ ΙΙ (ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ)	6193	4	Δ2-Α2		YX	NAI	04	OXI	NAI	NAI
44	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ ΙV (ΑΝΩΤΕΡΗ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ)	6018	4	0		YX		05		NAI	NAI
45	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	6214	4	0		YX		05		NAI	NAI
46	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ & ΟΙΚΙΣΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	6218	4	2		EP	NAI	05	OXI	NAI	NAI
47	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΠΤΙΚΗ	6127	4	0		EP		05		NAI	NAI
48	ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ	6006	4	Δ2-Ε2		EP	NAI	05	OXI	NAI	NAI
49	ΘΕΩΡΙΑ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΡΘΩΣΕΙΣ Ι	6043	4	2		YX	NAI	05		NAI	NAI
50	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΡΕΥΣΤΩΝ	6044	3	0		YX		05		NAI	NAI
51	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	6188	3	0		YX		05		NAI	NAI
52	ΤΕΧΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	6219	3	2		EP	NAI	05	6216,6003	NAI	NAI
53	ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ Ι (ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ)	6031	5	2		YX	OXI	05	OXI	NAI	NAI

54	ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	6118	2	0		EP		06		NAI	NAI
55	ΑΣΤΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	6092	4	2		EP	NAI	06	OXI	NAI	NAI
56	ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ	6025	4	2		YX	NAI	06	OXI	NAI	NAI
57	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ V (ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΗ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ)	6217	4	2		EP+YX	NAI	06		NAI	NAI
58	ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΗ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ	6088	4	0		EP		06		NAI	NAI
59	ΔΟΜΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ - ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ	6146	3	0		EP		06		NAI	NAI
60	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ	6028	4	2		EP	OXI	06		NAI	NAI
61	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ	6099	3	0		YX		06		NAI	NAI
62	ΜΕΓΑΛΕΣ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ II	6134	15	15		EP	OXI	06		NAI	NAI
63	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΗΜΑΤΩΝ	6223	4	2		EP	NAI	06		NAI	NAI
64	ΣΥΛΛΟΓΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	6190	3	0		EP		06		NAI	NAI
65	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ	6076	4	2		YX	NAI	06		NAI	NAI
66	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	6086	4	2		EP	NAI	06		NAI	NAI
67	ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ II (ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ)	6122	4	2		YX	NAI	06	OXI	NAI	NAI
68	ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	6224	3	0		EP		06		NAI	NAI
69	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	6180	4	2		EP	NAI	07	OXI	NAI	NAI
70	ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΗ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ & ΠΛΟΗΓΗΣΗ	6228	4	2		EP	NAI	07		NAI	NAI
71	ΕΔΑΦΟΜΗΧΑΝΙΚΗ-ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ	6095	4	2		EP	NAI	07	6216,6003	NAI	NAI
72	ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ	6071	4	2		EP	OXI	07	6091	NAI	NAI
73	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΓΗΙΝΟ ΠΕΔΙΟ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	6182	3	1		EP	NAI	07	6009, 6085, 6217	NAI	NAI
74	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	6079	4	2		EP	OXI	07		NAI	NAI
75	ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	6049	4	2		YX	OXI	07	OXI	NAI	NAI
76	ΟΔΟΠΟΙΑ II (ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ)	6158	3	1		EP	OXI	07		NAI	NAI
77	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	6140	4	0		EP		07		NAI	NAI
78	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ	6120	4	2		YX	NAI	07	NAI	NAI	NAI
79	ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ	6166	4	2		YX	NAI	07	6076,6099	NAI	NAI
80	ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ III (ΨΗΦΙΑΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ)	6204	4	2+2		EP	OXI	07	6031, 6122	NAI	NAI
81	ΨΗΦΙΑΚΗ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ	6153	4	2		YX	OXI	07	6091	NAI	NAI
82	ΨΗΦΙΑΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ	6165	4	0		EP		07		NAI	NAI
83	ΑΝΟΙΚΤΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	6066	3	1,2		EP	NAI	08	50,61	NAI	NAI
84	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ	6225	4	0		EP		08		NAI	NAI
85	ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	6226	4	0		EP		08		NAI	NAI
86	ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ ΔΙΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ-ΒΑΡΥΤΗΜΕΤΡΙΑ	6034	3	1		EP	NAI	08	6210,6043,6182	NAI	NAI

87	ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΑ ΕΡΓΑ	6093	3	0		ΕΡ		08		ΝΑΙ	ΝΑΙ
88	ΘΕΩΡΙΑ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΡΘΩΣΕΙΣ ΙΙ	6151	4	2		ΕΡ	ΝΑΙ	08		ΝΑΙ	ΝΑΙ
89	ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΗΣ	6157	4	2		ΕΡ	ΟΧΙ	08		ΟΧΙ	ΝΑΙ
90	ΜΕΓ. ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΑΝΩΤ. ΚΑΙ ΔΟΥΡΥΦΟΡ. ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ	6135	4	2		ΕΡ	ΟΧΙ	08		ΝΑΙ	ΝΑΙ
91	ΜΕΓ. ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ	6172	0	3		ΕΡ	ΟΧΙ	08	6091,6153	ΝΑΙ	ΝΑΙ
92	ΜΕΓ. ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ	6164	0	ΟΛΕΣ		ΕΡ	ΟΧΙ	08		ΟΧΙ	ΝΑΙ
93	ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	6185	4	2		ΕΡ		08		ΝΑΙ	ΝΑΙ
94	ΜΕΤΡΟΛΟΓΙΑ	6205	3	2		ΕΡ	ΝΑΙ	08	6042, 6027, 6031	ΝΑΙ	ΝΑΙ
95	ΟΔΟΠΟΪΑ ΙΙΙ (ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΟΜΒΩΝ)	6207	3	1		ΕΡ	ΟΧΙ	08		ΝΑΙ	ΝΑΙ
96	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	6227	3	0		ΕΡ		08		ΝΑΙ	ΝΑΙ
97	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	6155	4	2		ΕΡ	ΟΧΙ	08	6079	ΝΑΙ	ΝΑΙ
98	ΡΑΔΙΟΜΕΤΡΙΑ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΙΚΗ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ	6196	4	2		ΕΡ	ΟΧΙ	08	6091,6153	ΝΑΙ	ΝΑΙ
99	ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗ	6069	3	0		ΕΡ	ΝΑΙ	08		ΝΑΙ	ΝΑΙ
100	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	6107	3	1		ΕΡ	ΝΑΙ	08		ΝΑΙ	ΝΑΙ
101	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΩΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	6129	4	0		ΥΧ		08		ΝΑΙ	ΝΑΙ
102	ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΑ - ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΑ	6181	3	0		ΕΡ		08		ΝΑΙ	ΝΑΙ
103	ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΝΕΡΩΝ	6121	3	0		ΕΡ		08		ΝΑΙ	ΝΑΙ
104	ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ	6130	4	0		ΥΧ		08		ΝΑΙ	ΝΑΙ
105	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΦΩΤΟΕΡΜΗΝΕΙΑΣ- ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ	6198	4	3		ΕΡ	ΟΧΙ	09	6091,6153	ΝΑΙ	ΝΑΙ
106	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ	6230	4	2		ΕΡ	ΝΑΙ	09	ΝΑΙ (Αρχές Γεωπλ)	ΝΑΙ	ΝΑΙ
107	ΑΞΙΕΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΗΣ	6203	3	1		ΕΡ	ΟΧΙ	09		ΟΧΙ	ΝΑΙ
108	ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΜΝΗΜΕΙΩΝ	6197	4	8 από τις 13 εβδο		ΕΡ	ΝΑΙ	09		ΝΑΙ	ΝΑΙ
109	ΑΡΧΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	6023	4	2		ΕΡ	ΝΑΙ	09	6176, 6086	ΝΑΙ	ΝΑΙ
110	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	6202	4	2		ΕΡ	ΝΑΙ	09	6076,6166	ΝΑΙ	ΝΑΙ
111	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΕΙΣ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	6033	3	0		ΕΡ		09		ΝΑΙ	ΝΑΙ
112	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	6177	3	0		ΥΧ		09		ΝΑΙ	ΝΑΙ
113	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΗΣ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ	6208	3	1		ΕΡ	ΟΧΙ	09	6018, 6217, 6088, 6228, 6182	ΝΑΙ	ΝΑΙ
114	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	6094	3	0		ΕΡ		09		ΝΑΙ	ΝΑΙ
115	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΗΣ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ	6221	4	0		ΕΡ		09		ΝΑΙ	ΝΑΙ
116	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	6222	4	2		ΕΡ	ΝΑΙ	09		ΝΑΙ	ΝΑΙ
117	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ	6131	4	0		ΕΡ	ΟΧΙ	09		ΝΑΙ	ΝΑΙ

118	ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ & ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΗΣ	6187	3	1		ΕΡ	ΟΧΙ	09		ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
119	ΜΕΘΟΔΟΙ & ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	6220	4	4		ΕΡ	ΝΑΙ	09			ΝΑΙ	ΝΑΙ
120	ΟΔΟΠΟΙΑ IV (ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ)	6189	3	0		ΕΡ		09			ΝΑΙ	ΝΑΙ
121	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	6200	4	0		ΕΡ		09			ΝΑΙ	ΝΑΙ
122	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	6199	4	1		ΕΡ	ΝΑΙ	09		6079,6155,6153,6006	ΝΑΙ	ΝΑΙ
123	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	6229	3	1,2		ΕΡ		09		65,79	ΝΑΙ	ΝΑΙ
124	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΑΙΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ	6125	3	0		ΥΧ		09			ΝΑΙ	ΝΑΙ
125	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΜΕΛΕΤΗ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	6201	4	0		ΕΡ		09			ΝΑΙ	ΝΑΙ
126	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	6015	4	0		ΕΡ		09			ΝΑΙ	ΝΑΙ
127	ΤΕΧΝΙΚΗ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ	6132	4	3		ΕΡ	ΟΧΙ	09			ΝΑΙ	ΝΑΙ
128	ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	6077	3	1,2		ΕΡ		09			ΝΑΙ	ΝΑΙ

ΥΧ : ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

ΕΡ : ΕΠΙΛΟΓΗ

GL : ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

PR : ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ

Πίνακας 2. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

α.α.	ΜΑΘΗΜΑ[1]	Κωδικός Μαθήματος	Ισότοπος[2]	Σελίδα οδηγού Σπουδών [3]	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε;[4] (1: Χειμερινό, 2: Εαρινό)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές [5]
1	ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6053			ΓΚΙΚΑ Μ. #ΚΟΛΕΘΡΑ Ε. #####		2	104	0	0	
2	ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6057			ΓΚΙΚΑ Μ. #ΚΟΛΕΘΡΑ Ε. #####		1	140	0	0	
3	ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6110			ΓΚΙΚΑ Μ. #####		1	74	6	6	
4	ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6114			ΚΟΛΕΘΡΑ Ε. #####		2	121	90	67	
5	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ	6230			ΣΙΟΛΑΣ ΑΓΓΕΛΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΖΕΝΤΕΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΔΕΛΗΚΑΡΑΟΓΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ ΕΦΗ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΠΟΤΣΙΟΥ ΧΡΥΣΗ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#	Δ,Ε	1	8	8	8	ΝΑΙ
6	ΑΝΟΙΚΤΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	6066			ΓΙΑΚΟΥΜΑΚΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#ΝΑΛΜΠΑΝΤΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####	Δ	2	127	98	50	ΝΑΙ
7	ΑΞΙΕΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΗΣ	6203			ΖΕΝΤΕΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ ΕΦΗ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΠΟΤΣΙΟΥ ΧΡΥΣΗ ΕΠΙΚΟΥΡΗ####	Δ,Ε	1	80	30	19	ΝΑΙ
8	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ	6225			ΓΙΑΟΥΤΖΗ ΜΑΡΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ#ΣΤΡΑΤΗΓΕΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#####		2	56	13	13	ΝΑΙ
9	ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΜΝΗΜΕΙΩΝ	6197			ΑΓΑ ΕΛΕΝΗ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΛΑΜΠΡΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ####	Δ,Ε	1	4	2	2	ΝΑΙ
10	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	6085			ΤΥΧΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΛΕΚΤΟΡΑΣ#####		1	211	141	73	ΝΑΙ
11	ΑΡΧΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	6023			ΑΓΑ ΕΛΕΝΗ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#####	Δ,Ε	1	20	5	5	ΝΑΙ
12	ΑΡΧΕΣ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΣΓΠ	6102			ΚΑΒΟΥΡΑΣ ΜΑΡΙΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####	Δ,Φ,Ε	2	159	114	95	ΝΑΙ
13	ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	6118			ΧΑΤΖΗΜΠΙΡΟΣ ΚΙΜΩΝ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΜΑΜΑΣΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΛΕΚΤΟΡΑΣ#####		2	85	60	42	

14	ΑΣΤΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	6092
15	ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	6215
16	ΓΑΛΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6058
17	ΓΑΛΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6115
18	ΓΑΛΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6054
19	ΓΑΛΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6111
20	ΓΕΝΙΚΗ ΓΕΩΛΟΓΙΑ	6003
21	ΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6194
22	ΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6055
23	ΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6116
24	ΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6112
25	ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ	6025
26	ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	6226
27	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	6180
28	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ II (ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ & ΟΡΓΑΝΑ)	6027
29	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ III (ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ-ΧΑΡΑΞΕΙΣ)	6090
30	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ V (ΔΟΥΦΟΡΙΚΗ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ)	6217
31	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ I (ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ)	6143
32	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ IV (ΑΝΩΤΕΡΗ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ)	6018
33	ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΗ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ	6088
34	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	6174
35	ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ ΔΙΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ-ΒΑΡΥΤΗΜΕΤΡΙΑ	6034

	ΣΙΟΛΑΣ ΑΓΓΕΛΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΣΑΓΙΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####	Δ,Φ,Ε	2	123	83	82	NAI
	ΒΕΣΚΟΥΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####	Δ,Φ,Ε	1	205	134	101	NAI
	#ΓΙΑΚΟΜΟΓΛΟΥ Π. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####		1	0	0	0	
	#ΓΙΑΚΟΜΟΓΛΟΥ Π. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####		2	2	1	1	
	#ΓΙΑΚΟΜΟΓΛΟΥ Π. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####		1	3	0	0	
	ΓΙΑΚΟΜΟΓΛΟΥ Π. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####		2	2	0	0	
	ΡΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ - ΤΣΙΑΜΠΑΟΥ ΘΕΟΔΩΡΑ #ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΜΑΡΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#####		1	231	146	91	NAI
	ΟΞΕΝΚΙΟΥΝ - ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΤΟΤΣΗ ΛΩΡΕΛΑΗ-ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ Ε.Δ.Π#####		1	1	0	0	
	ΟΞΕΝΚΙΟΥΝ - ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΤΟΤΣΗ ΛΩΡΕΛΑΗ-ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ Ε.Δ.Π#####		1	5	0	0	
	ΤΟΤΣΗ ΛΩΡΕΛΑΗ-ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ Ε.Δ.Π#####		2	2	0	0	
	ΤΟΤΣΗ ΛΩΡΕΛΑΗ-ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ Ε.Δ.Π#####		2	6	0	0	
	ΚΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####	Δ,Ε	2	259	192	171	NAI
	ΒΛΑΣΤΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####		2	48	9	8	NAI
	ΚΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####	Δ,Ε	1	145	94	88	NAI
	ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣΛΕΚΤΟΡΑΣ#ΤΕΛΕΙΩΝΗ ΕΛΙΣΑΒΕΤ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ#ΤΣΑΚΙΡΗ ΜΑΡΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΓΚΙΚΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ###	Δ,Ε	1	231	149	78	NAI
	ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΛΕΚΤΟΡΑΣ#ΤΕΛΕΙΩΝΗ ΕΛΙΣΑΒΕΤ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ#ΤΣΑΚΙΡΗ ΜΑΡΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΓΚΙΚΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ###	Δ,Ε	2	211	137	89	NAI
	ΠΑΡΑΔΕΙΣΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΓΚΙΚΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####		2	193	154	85	NAI
	ΛΑΜΠΡΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΤΕΛΕΙΩΝΗ ΕΛΙΣΑΒΕΤ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ#ΔΟΥΦΕΞΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ#ΠΑΠΑΖΗΣΗ ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ#ΜΗΛΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ ΛΕΚΤΟΡΑΣ##		1	180	111	76	NAI
	ΠΑΠΑΖΗΣΗ ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ#ΜΗΛΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ ΛΕΚΤΟΡΑΣ#####		1	324	216	123	NAI
	ΚΟΡΑΚΙΤΗΣ ΡΩΜΥΛΟΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####		2	23	5	5	NAI
51	ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####		2	232	164	102	NAI
	ΔΕΛΗΚΑΡΑΟΓΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΜΗΛΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ ΛΕΚΤΟΡΑΣ#####	Δ,Ε	2	12	0	0	

36	ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΑΛΓΕΒΡΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	6209
37	ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΙΓΑΔΙΚΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ	6004
38	ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	6106
39		
	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	6202
40	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΕΙΣ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	6033
41	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	6177
42	ΔΟΜΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ - ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ	6146
43	ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ & ΠΛΟΗΓΗΣΗ	6228
44	ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΑ ΕΡΓΑ	6093
45	ΕΔΑΦΟΜΗΧΑΝΙΚΗ-ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ	6095
46		
	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ	6028
47		
	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗΣ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ	6208
48	ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ	6071
49	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	6214
50		
	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	6211
51		
	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ & ΟΙΚΙΣΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	6218
52		
	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΓΗΙΝΟ ΠΕΔΙΟ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	6182
53	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	6094
54		
	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗΣ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ	6221
55	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	6222
56	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	6079

	ΚΡΑΒΒΑΡΙΤΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####			1	374	306	241	NAI
	ΓΙΑΝΝΑΚΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####			2	290	148	74	NAI
	ΠΟΛΥΡΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####			1	274	172	126	NAI
	ΤΣΑΚΙΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΜΑΝΤΟΓΛΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΝΑΛΜΠΑΝΤΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#ΓΙΑΚΟΥΜΑΚΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΒΛΑΣΤΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΑΓΑ ΕΛΕΝΗ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#			1	19	17	17	NAI
	ΓΙΑΚΟΥΜΑΚΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####			1	109	80	73	NAI
	ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ Π. #ΡΟΜΠΟΛΗ Α.ΛΕΚΤΟΡΑΣ#####			1	140	121	116	NAI
	ΠΑΝΤΟΥΒΑΚΗΣ Π. ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####			2	124	72	45	NAI
	ΠΑΡΑΔΕΙΣΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####			1	64	40	39	NAI
	ΓΙΑΚΟΥΜΑΚΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####			2	94	77	66	NAI
63	ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####			1	70	26	20	
	ΛΑΜΠΡΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΣΤΑΘΑΣ ΔΗΜΟΣΘΕΝΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΠΑΝΤΑΖΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ####	Δ,Φ,Ε		2	87	53	44	NAI
	ΔΕΛΗΚΑΡΑΟΓΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####	Δ,Ε		1	10	2	2	
	ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ ΒΑΣΙΛΕΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#####	Δ, Ε		1	33	12	6	NAI
	ΤΣΩΛΑΣ Ι. ΛΕΚΤΟΡΑΣ#####			1	166	124	100	NAI
	ΚΟΡΑΚΙΤΗΣ ΡΩΜΥΛΟΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΒΕΣΚΟΥΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####	Δ,Φ,Ε		1	193	133	91	NAI
	ΣΙΟΛΑΣ ΑΓΓΕΛΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####	Δ,Ε		1	131	94	91	NAI
	ΔΕΛΗΚΑΡΑΟΓΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΜΗΛΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ ΛΕΚΤΟΡΑΣ#####	Δ,Ε		1	53	25	21	NAI
	ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ Ν. #####			1	47	14	13	
	ΠΑΠΑΖΗΣΗ ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΠΑΡΑΔΕΙΣΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΜΗΤΣΑΚΑΚΗ ΧΡΙΣΤΙΑΝΑ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ####			1	2	2	2	
	ΒΕΣΚΟΥΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####	Δ,Φ		1	42	34	34	NAI
	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#####	Δ,Φ		1	31	15	14	NAI

57	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΦΩΤΟΕΡΜΗΝΕΙΑΣ- ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ	6198
58	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΠΤΙΚΗ	6127
59	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ	6099
60	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ	6131
61	ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ	6006
62	ΘΕΩΡΙΑ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ & ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	6042
63	ΘΕΩΡΙΑ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΡΘΩΣΕΙΣ I	6043
64	ΘΕΩΡΙΑ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΡΘΩΣΕΙΣ II	6151
65	ΙΣΤΟΡΙΑ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ	6138
66	ΙΤΑΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6113
67	ΙΤΑΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6117
68	ΙΤΑΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6195
69	ΙΤΑΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	6060
70	ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ	6103
71	ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	6049
72	ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ & ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΗΣ	6187
73	ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΗΣ	6157
74	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	6210
75	ΜΕΓ. ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΑΝΩΤ. ΚΑΙ ΔΟΥΡΥΦΟΡ. ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ	6135
76	ΜΕΓ. ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ	6172
77	ΜΕΓ. ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ	6164
78	ΜΕΓΑΛΕΣ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ I	6013

	ΑΡΓΙΑΛΑΣ ΔΗΜ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ ΒΑΣΙΛΕΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####	Δ,Ε	1	7	4	4	NAI
	ΣΕΡΑΦΕΤΙΝΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ-ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####		1	34	12	10	NAI
	ΜΑΝΤΟΓΛΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####		2	197	155	88	
	ΔΟΥΚΑΚΗΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ###	Δ	1	15	0	0	
	ΝΑΚΟΣ ΒΥΡΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΦΙΛΙΠΠΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ#####	Δ2,Ε2	1	26	12	9	NAI
	ΒΟΝΤΑ ΦΙΛΙΑ #####		2	250	155	115	
25,27,37,53	ΜΗΤΣΑΚΑΚΗ ΧΡΙΣΤΙΑΝΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ#ΑΡΑΜΠΑΤΖΗ ΟΡΘΟΔΟΞΙΑ ΛΕΚΤΟΡΑΣ	Δ,Φ	1	401	235	93	NAI
27,40,65	ΜΗΤΣΑΚΑΚΗ ΧΡΙΣΤΙΑΝΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Δ,Φ	2	70	43	29	NAI
	ΘΕΟΛΟΓΟΥ Κ #ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤ. ΛΕΚΤΟΡΑΣ#####		1	118	93	83	
	ΡΑΠΑΤΣΙΟΥΟΛΟ Μ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ#####		2	1	0	0	
	ΡΑΠΑΤΣΙΟΥΟΛΟ Μ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ#####		2	0	0	0	
	ΡΑΠΑΤΣΙΟΥΟΛΟ Μ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ#####		1	0	0	0	
	ΡΑΠΑΤΣΙΟΥΟΛΟ Μ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ#####		1	1	0	0	
	ΒΛΑΣΤΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####		1	37	20	16	
	ΖΕΝΤΕΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ ΕΦΗ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΠΟΤΣΙΟΥ ΧΡΥΣΗ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#####	Δ,Ε	1	242	149	113	NAI
	ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ ΕΦΗ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΠΟΤΣΙΟΥ ΧΡΥΣΗ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#####		1	23	5	4	NAI
	ΖΕΝΤΕΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ ΕΦΗ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΠΟΤΣΙΟΥ ΧΡΥΣΗ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#####		2	64	17	10	NAI
	ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΣ Β. ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####		1	259	157	103	NAI
	ΠΑΠΑΖΗΣΗ ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΠΑΡΑΔΕΙΣΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΜΗΛΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ ΛΕΚΤΟΡΑΣ#####		2	46	0	0	
	ΑΡΓΙΑΛΑΣ ΔΗΜ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ ΒΑΣΙΛΕΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####	Δ,Ε	2	14	0	0	
	ΜΠΑΡΜΠΑΡΟΥΣΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΛΕΚΤΟΡΑΣ#ΚΑΡΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ###		2	34	0	0	
	ΤΣΑΚΙΡΗ ΜΑΡΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΓΚΙΚΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####		2	127	0	0	

79	ΜΕΓΑΛΕΣ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΙΙ	6134
80	ΜΕΘΟΔΟΙ & ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	6220
81	ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	6185
82	ΜΕΤΡΟΛΟΓΙΑ	6205
83	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΡΕΥΣΤΩΝ	6044
84	ΟΔΟΠΟΙΑ Ι (ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΟΔΩΝ)	6083
85	ΟΔΟΠΟΙΑ ΙV (ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ)	6189
86	ΟΔΟΠΟΙΑ ΙΙ (ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ)	6158
87	ΟΔΟΠΟΙΙΑ ΙΙΙ (ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΟΜΒΩΝ)	6207
88	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	6140
89	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	6200
90	ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	6212
91	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	6227
92	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	6155
93	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	6199
94	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ	6120
95	ΠΡΟΒΟΛΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	6178
96	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ	6213
97	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	6229
98	ΡΑΔΙΟΜΕΤΡΙΑ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΙΚΗ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ	6196
99	ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗ	6069

	ΛΑΜΠΡΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ #ΜΗΤΣΑΚΑΚΗ ΧΡΙΣΤΙΑΝΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ#ΣΤΑΘΑΣ ΔΗΜΟΣΘΕΝΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΠΑΝΤΑΖΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ###ΑΡΑΜΠΑΤΖΗ ΟΡΘΟΔΟΞΙΑ ΛΕΚΤΟΡΑΣ	Δ,Φ,Ε	2	105	0	0	ΝΑΙ
	ΣΑΓΙΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####	Δ,Φ,Ε	1	25	5	3	ΝΑΙ
	ΣΙΟΛΑΣ ΑΓΓΕΛΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####		2	67	27	27	ΝΑΙ
	ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΣΤΑΘΑΣ ΔΗΜΟΣΘΕΝΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####	Δ,Ε	2	28	7	5	ΝΑΙ
	ΜΑΝΤΟΓΛΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####		1	190	134	84	ΝΑΙ
	ΨΑΡΙΑΝΟΣ ΒΑΣ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####		2	307	185	101	ΝΑΙ
	ΛΟΙΖΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####		1	9	0	0	
	ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ# #####	Δ.	1	77	46	35	
	ΨΑΡΙΑΝΟΣ ΒΑΣ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ# ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ# #####	Δ.	2	58	31	20	ΝΑΙ
	ΓΙΑΟΥΤΖΗ ΜΑΡΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ#ΣΤΡΑΤΗΓΕΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#####		1	111	77	50	ΝΑΙ
	ΓΙΑΟΥΤΖΗ ΜΑΡΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ#ΣΤΡΑΤΗΓΕΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#####		1	1	1	1	ΝΑΙ
	ΜΑΡΚΑΤΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####		2	215	141	86	ΝΑΙ
	ΑΡΓΙΑΛΑΣ ΔΗΜ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####		2	10	0	0	
	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΣΙΟΛΑΣ ΑΓΓΕΛΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####	Δ,Φ,Ε	2	122	32	29	ΝΑΙ
	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΣΙΟΛΑΣ ΑΓΓΕΛΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΣΑΓΙΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####	Δ,Φ,Ε	1	15	14	14	
	ΣΙΟΛΑΣ ΑΓΓΕΛΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΒΛΑΣΤΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####	Δ,Ε	1	191	145	129	ΝΑΙ
	ΜΑΡΚΑΤΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####		1	202	140	114	ΝΑΙ
	ΚΟΡΑΚΙΤΗΣ ΡΩΜΥΛΟΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΒΕΣΚΟΥΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####	Δ,Φ,Ε	2	265	153	76	ΝΑΙ
	ΝΑΛΜΠΑΝΤΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####	Δ	1	79	31	14	ΝΑΙ
	ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ ΒΑΣΙΛΕΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#####	Δ,Ε	2	12	2	1	ΝΑΙ
	ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ# #####	Δ.	2	41	6	4	ΝΑΙ

100	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΑΙΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ	6125
101	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΗΜΑΤΩΝ	6223
102	ΣΥΛΛΟΓΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	6190
103	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	6107
104	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΜΕΛΕΤΗ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	6201
105	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΩΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	6129
106	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	6188
107	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	6015
108	ΤΕΧΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	6219
109	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΕΙΣ	6176
110	ΤΕΧΝΙΚΗ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ	6132
111	ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	6216
112	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ	6076
113	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	6086
114	ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	6077
115	ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ	6166
116	ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΑ - ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΑ	6181
117	ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΝΕΡΩΝ	6121
118	ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	6170
119	ΦΥΣΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	6029

	ΓΕΡΑΣΙΜΟΥ ΣΤ. #ΚΟΥΤΟΥΓΚΟΣ ΑΡΙΣΤΟΦ. ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####			1	147	130	115	NAI
	ΔΕΛΗΚΑΡΑΟΓΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΒΕΣΚΟΥΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####	Δ,Φ		2	32	7	7	
	ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####			2	58	22	19	NAI
	ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ# #####	Δ		2	102	59	47	NAI
	ΨΑΡΙΑΝΟΣ ΒΑΣ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΣΤΑΘΑΣ ΔΗΜΟΣΘΕΝΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΚΑΤΤΗΣ ΜΑΡΙΝΟΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ# #ΝΑΛΜΠΑΝΤΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ			1	18	12	12	
	ΚΑΤΤΗΣ ΜΑΡΙΝΟΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####			2	208	133	110	NAI
	ΨΑΡΙΑΝΟΣ ΒΑΣ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####			1	239	237	80	NAI
	ΚΑΤΤΗΣ ΜΑΡΙΝΟΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####			1	56	6	4	NAI
55	ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####			1	114	60	41	
	ΑΓΑ ΕΛΕΝΗ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΓΕΡΟΝΤΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΛΕΚΤΟΡΑΣ#####			1	190	107	85	NAI
	ΛΑΜΠΡΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΛΕΚΤΟΡΑΣ#ΠΑΝΤΑΖΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####	Δ, Φ, Ε		1	14	14	14	NAI
	ΚΑΤΤΗΣ ΜΑΡΙΝΟΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####			1	270	181	125	NAI
	ΤΣΑΚΙΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####			2	293	216	109	NAI
	ΑΓΑ ΕΛΕΝΗ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#####			2	45	10	9	NAI
	ΚΑΤΣΙΡΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#ΝΑΛΜΠΑΝΤΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ#####	Δ		1	85	48	25	NAI
	ΤΣΑΚΙΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####			1	214	170	127	NAI
	ΠΑΠΑΖΗΣΗ ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ#ΠΑΡΑΔΕΙΣΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΔΕΛΗΚΑΡΑΟΓΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΓΚΙΚΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ###	Δ		2	40	0	0	
	ΜΑΝΤΟΓΛΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####			2	126	101	62	NAI
	ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤ. ΛΕΚΤΟΡΑΣ#####			1	21	11	9	NAI
	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#####	Δ,Φ,Ε		2	145	103	51	NAI

120	ΦΥΣΙΚΗ Ι (ΜΗΧΑΝΙΚΗ)	6009
121	ΦΥΣΙΚΗ ΙΙ (ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ & ΟΠΤΙΚΗ)	6010
122	ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ Ι (ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ)	6031
123	ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ ΙΙ (ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ)	6122
124	ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ ΙΙΙ (ΨΗΦΙΑΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ)	6204
125	ΦΩΤΟΕΡΜΗΝΕΙΑ-ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ	6091
126	ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ Ι (ΓΕΝΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ)	6032
127	ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ ΙΙ (ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ)	6193
128	ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ	6130
129	ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	6224
130	ΨΗΦΙΑΚΗ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ	6153
131	ΨΗΦΙΑΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ	6165

<http://www.survey.ntua.gr/el/undergrad/179>

	ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####			2	180	90	8	NAI
	ΖΕΡΓΙΩΤΗ ΙΩΑΝΝΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#####			1	255	186	127	NAI
	ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####	Δ,Ε		1	247	158	83	NAI
	ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####	Δ,Ε		2	381	282	171	NAI
	ΜΠΑΡΜΠΑΡΟΥΣΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΛΕΚΤΟΡΑΣ#ΚΑΡΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####	Δ,Ε		1	18	12	10	NAI
	ΑΡΓΙΑΛΑΣ ΔΗΜ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ ΒΑΣΙΛΕΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#####	Δ,Ε		2	205	126	102	NAI
	ΜΠΑΡΜΠΑΡΟΥΣΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΛΕΚΤΟΡΑΣ#ΤΣΟΥΛΟΣ ΛΥΣΑΝΔΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΦΙΛΙΠΠΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ####			2	302	160	101	NAI
	ΝΑΚΟΣ ΒΥΡΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#ΦΙΛΙΠΠΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####	Δ2,Φ2		2	253	172	111	NAI
	ΓΙΑΟΥΤΖΗ ΜΑΡΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ#ΣΤΡΑΤΗΓΕΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#####			2	184	132	108	NAI
	ΓΙΑΟΥΤΖΗ ΜΑΡΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ#ΣΤΡΑΤΗΓΕΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΕΠΙΚΟΥΡΗ#####			2	31	10	10	NAI
	ΑΡΓΙΑΛΑΣ ΔΗΜ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####	Δ,Ε		1	195	132	118	NAI
	ΤΣΟΥΛΟΣ ΛΥΣΑΝΔΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ#####			1	46	24	22	NAI

Πίνακας 3. Εξέλιξη του αριθμού των νέο-εισερχομένων προπτυχιακών φοιτητών της Σχολής

Εισαχθέντες με:	2009-2010 ¹	2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006
Εισαγωγικές εξετάσεις	81	82	91	91	91
Μετεγγραφές (εισροές προς το Τμήμα)	4	5	6	5	4
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)	9	7	8	8	13
Κατατακτήριες εξετάσεις (Πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	7	7	7	4	8
Άλλες κατηγορίες ^[2]	19	26	26	22	23
Σύνολο	102	113	122	114	113

[1] Εδώ αναγράφεται το ακαδημαϊκό έτος στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης. Τα έτη των επόμενων στηλών προσαρμόζονται αντίστοιχα προς τα πίσω.

[2] Το σύνολο προκύπτει από την άθροιση των ανωτέρω, αφού αφαιρεθεί ο αριθμός των μετεγγραφέντων σε άλλα τμήματα

Πίνακας 4. Εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών και διάρκεια σπουδών

Έτος εισαγωγής	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡ. ΕΙΣΑΧΘΕΝΤΩΝ ΜΕ ΑΠΟΦΟΙΤ & ΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	Συνολικός αριθμός εισαχθέντων[1]	Συνολικός αριθμός εγγεγραμμένων	Αποφοιτήσαντες Διάρκεια σπουδών (σε έτη)								Μη αποφοιτήσαντες σε χρόνο διπλάσιο του Κανονικού (Κ)	ΑΠΟΦΟΙΤ./ΔΙ.ΑΓΡ.	Αποφοιτήσαντες	Ποσοστιαία αναλογία	
				Κ[2]	Κ+1	Κ+2	Κ+3	Κ+4	Κ+5	≥Κ+6	Συνολικό ποσοστό αποφοιτησάντων[3]				Συνολικό ποσοστό μη αποφοιτησάντων	
2003-2004	135	127	1179	54	28	14	4	4	1	6		8	111	87,4%	90,6%	
2004-2005	128	120	1191	56	31	16	4	2	3	5		8	117	97,5%	90,2%	
2005-2006	126	119	1192	44	34	8	4	2	2	5		7	99	83,2%	91,7%	
2006-2007	122	114	1202	35	30	19	6	2	2	2		8	96	84,2%	92,0%	
2007-2008	130	123	1228	31	35	11	9	2	3	4		7	95	77,2%	92,3%	
2008-2009	120	113	1245	35	26	12	12	4	3	7		7	99	87,6%	92,0%	
2009-2010	111	109	1250									2	69	0,0%	94,5%	

*Δεν έχουν ολοκληρωθεί οι απόφοιτοι της περιόδου Οκτωβρίου για το Ακαδ. Έτος 2009-2010

[1] Αντιγράψτε από την τελευταία αράδα του Πίνακα 7.2.

[2] Σε αυτήν και τις επόμενες 6 στήλες σημειώστε

[3] Στην στήλη αυτή σημειώνεται η ποσοστιαία αναλογία των αποφοιτησάντων κάθε έτους σε σχέση με τον συνολικό αριθμό των εισαχθέντων του έτους (της στήλης 2).

Πίνακας 5. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων[1]	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)							Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)	
		5.0-5.9	5.0-5.9	6.0-6.9	6.0-6.9	7.0-8.4	7.0-8.4	8.5-10.0		8.5-10.0
2004-2005	117	0	0,0%	63	53,8%	51	43,6%	3	2,6%	7,05
2005-2006	99	1	1,0%	49	49,5%	46	46,5%	3	3,0%	7,1
2006-2007	96	0	0,0%	49	51,0%	43	44,8%	4	4,2%	7,1
2007-2008	95	0	0,0%	43	45,3%	50	52,6%	2	2,1%	7,09
2008-2009	99	0	0,0%	49	49,5%	47	47,5%	3	3,0%	7,15
2009-2010	106	0	0,0%	55	51,9%	48	45,3%	3	2,8%	7,1
<i>Σύνολο</i>	612	1	0,2%	308	50,3%	285	46,6%	18	2,9%	

[1] Προσοχή! Ο αριθμός αυτός πρέπει να συμφωνεί με το άθροισμα των αποφοιτησάντων που δώσατε για το αντίστοιχο έτος στις στήλες K+1, K+2στον πίνακα 7.3.

Πίνακας 6. Μαθήματα Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Τίτλος ΜΠΣ: ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστοτόπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ) Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο Μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Ποι πέρσασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	ΘΕΩΡΙΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	6601	http://mycourses.ntua.gr/course_description/index.php?cidRq=PSTGR1029	7	ΚΑΒΟΥΡΑΣ ΜΑΡΙΝΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	Δ	Χειμ	27	26	25	ΝΑΙ
2	ΣΥΛΛΟΓΗ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ	6602	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	7	ΜΠΑΛΟΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	Δ	Χειμ	10	10	10	ΝΑΙ
3	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	6604	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	7 ΚΑΙ 8	ΜΠΑΛΟΔΗΜΟΥ ΑΜΑΛΙΑ-ΜΑΡΙΑ (ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ)	Υ	Δ	Χειμ	0	0	0	ΟΧΙ
4	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	6605	http://www.dblab.ece.ntua.gr/~timos/geocomp/	8	ΣΕΛΛΗΣ ΤΙΜΟΛΕΩΝ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	Δ	Χειμ	27	26	26	ΝΑΙ
5	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	6606	http://mycourses.ntua.gr/course_description/index.php?cidRq=SURVEY1013	8 ΚΑΙ 9	ΤΣΟΥΛΟΣ ΛΥΣΑΝΔΡΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	ΔΕ	Χειμ	18	16	16	ΝΑΙ
6	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	6607	http://mycourses.ntua.gr/course_description/index.php?cidRq=PSTGR1015	9	ΚΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΝΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	ΔΕ	Χειμ	27	26	26	ΝΑΙ
7	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΑ ΣΓΠ	6611	http://mycourses.ntua.gr/course_description/index.php?cidRq=PSTGR1019	10	ΚΑΒΟΥΡΑΣ ΜΑΡΙΝΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	14	13	13	ΝΑΙ
8	ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	6612	http://mycourses.ntua.gr/course_description/index.php?cidRq=PSTGR1015	10	ΑΡΓΙΑΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	0	0	0	ΟΧΙ
9	ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΓΝΩΣΗΣ	6613	http://mycourses.ntua.gr/course_description/index.php?cidRq=PSTGR1020	10 ΚΑΙ 11	ΚΑΒΟΥΡΑΣ ΜΑΡΙΝΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ) ΜΠΑΛΟΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΣΤΑΘΑΣ ΔΗΜΟΣΘΕΝΗΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	2	2	2	ΝΑΙ
10	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ	6621	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	11	ΔΗΜΟΣΘΕΝΗΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	9	9	9	ΝΑΙ
11	ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ	6622		11	ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	5	5	5	ΝΑΙ
12	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΨΗΦΙΚΗΣ ΤΗΛΕΣΗΣ	6631		11	ΑΡΓΙΑΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	8	8	8	ΝΑΙ
13	ΟΔΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6632		12	ΡΟΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΟΜΟΤ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	0	0	0	ΟΧΙ
14	ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ	6636		12	ΚΑΡΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	3	3	3	ΝΑΙ
15	ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑΣ	6641	http://portal.survey.ntua.gr/main/courses/geoinfo/stcarto/cart.html	12	ΦΙΛΙΠΠΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ (ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	0	0	0	ΟΧΙ
16	ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑΣ	6642	http://portal.survey.ntua.gr/main/courses/geoinfo/admcarto/cart.html	13	ΝΑΚΟΣ ΒΥΡΩΝ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	0	0	0	ΟΧΙ
17	ΨΗΦΙΑΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	6643	http://mycourses.ntua.gr/course_description/index.php?cidRq=SURVEY1013	13	ΤΣΟΥΛΟΣ ΛΥΣΑΝΔΡΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	0	0	0	ΟΧΙ
18	ΑΝΑΛΥΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	6644	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	14	ΙΟΥΛΙΑΣ ΑΓΓΕΛΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΣΑΓΙΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	7	6	6	ΝΑΙ
19	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΚΑΙ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΣΓΠ	6646	http://mycourses.ntua.gr/course_description/index.php?cidRq=PSTGR1012	14	ΚΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΝΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	ΔΕ	Εαρ.	24	22	22	ΝΑΙ
20	ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ - ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ/ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	6647	http://portal.survey.ntua.gr/main/courses/geoinfo/env_nat/intr.html	14	ΚΑΖΙΣΙΟΣ ΚΩΝΝΟΣ (ΟΜΟΤ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	16	15	15	ΝΑΙ
21	ΑΞΙΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ - ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ	6652	http://mycourses.ntua.gr/course_description/index.php?cidRq=PSTGR1051	15	ΖΕΝΤΕΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	ΔΦΕ	Εαρ.	2	2	2	ΝΑΙ
22	ΘΕΩΡΙΑ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΦΛΟΙΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	6661	http://mycourses.ntua.gr/course_description/index.php?cidRq=PSTGR1012	15	ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	0	0	0	ΟΧΙ
23	ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΟΔΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ	6668	http://mycourses.ntua.gr/course_description/index.php?cidRq=PSTGR1012	16	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΕΛΙΑΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	0	0	0	ΟΧΙ
24	ΧΩΡΙΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	6671	http://www.dblab.ece.ntua.gr/~timos/geodb/	16	ΣΕΛΛΗΣ ΤΙΜΟΛΕΩΝ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	24	24	24	ΝΑΙ
25	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗ ΓΕΩΛΟΓΙΑ	6675		17	ΚΟΥΜΑΝΤΑΚΗΣ ΙΩΑΝ (ΟΜΟΤ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	0	0	0	ΟΧΙ
26	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΗ	6676	http://mycourses.ntua.gr/courses/PSTGR1016/	18	ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ ΓΕΩΡΓ. (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	ΕΕ	Δ	Εαρ.	2	2	2	ΝΑΙ

Τίτλος ΜΠΣ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστοτόπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ) Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο Μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Ποι πέρσασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές;
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6401	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6401.html		ΡΟΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΟΜΟΤ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ ΕΦΗ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ)	Υ	ΔΦΕ	Χειμ	24	21	21	ΝΑΙ
2	ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6402	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6402.html		ΑΡΓΙΑΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ ΒΑΣΙΛΕΙΑ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ)	Υ	ΔΦΕ	Χειμ	24	21	21	ΝΑΙ
3	ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6403	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6403.html		ΑΝΔΡΕΑΔΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΛΟΙΖΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ (ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ)	Υ	ΔΦ	Χειμ	23	20	20	ΝΑΙ
4	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	6404	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6404.html		ΚΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ) ΣΑΓΙΑ ΑΘΗΝΑ (ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ), ΤΣΕΖΟΣ ΜΑΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΡΕΜΟΥΝΤΑΚΗ ΕΜΑΝΟΥΕΛΛΑ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ), ΑΝΑΓΝΩΣΤΑΚΗΣ Μ. (ΛΕΚΤΟΡΑΣ), ΠΑΚΟΥΜΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ (ΛΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	ΔΦΕ	Εαρ.	20	18	12	ΝΑΙ
5	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6405	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6405.html		ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΕΛΙΑΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΣΑΓΙΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	ΔΦΕ	Εαρ.	18	17	17	ΝΑΙ
6	ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	6406	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6406.html		ΚΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΝΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΛΥΔΑΚΗ ΑΝΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΠΑΝΤΕΙΟΥ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ, ΣΑΓΙΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΦΩΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ), ΨΑΡΡΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΑΣΚΟΥΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	ΔΦΕ	Εαρ.	20	18	17	ΝΑΙ
7	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	6407	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6407.html		ΚΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΝΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΛΥΔΑΚΗ ΑΝΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΠΑΝΤΕΙΟΥ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ, ΣΑΓΙΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΦΩΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ), ΨΑΡΡΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΑΣΚΟΥΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	ΔΦΕ	Εαρ.	14	10	10	ΝΑΙ
8	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	6408	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6408.html		ΚΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΝΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΛΥΔΑΚΗ ΑΝΝΑ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΠΑΝΤΕΙΟΥ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ, ΣΑΓΙΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΦΩΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ), ΨΑΡΡΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΑΣΚΟΥΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	ΔΦΕ	Εαρ.	20	18	18	ΝΑΙ
9	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ- ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ/ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	6413	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6413.html		ΛΟΙΖΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ (ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ), ΤΣΕΖΟΣ ΜΑΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Ε	ΔΦΕ	Εαρ.	0	0	0	ΟΧΙ
10	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	6414	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6414.html		ΣΥΝΔΙΑΣΚΑΛΙΑ ΜΕ ΔΠΜΣ "ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ- ΔΙΑΚΟΥΛΑΚΗ ΔΑΝΗ (ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ), ΚΑΛΙΑΜΠΑΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΔΑΜΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Ε	ΔΦΕ	Εαρ.	20	18	18	ΝΑΙ
11	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6419	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6419.html		ΚΑΙ ΚΑΡΑΚΗΣ ΚΩΝΝΟΣ (ΟΜΟΤ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΚΟΡΩΝΙΑΟΣ ΧΡΙΣΤΟΦΗΣ (ΑΝΑΠΛΗΡ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΠΔ 407. ΑΠΘ)	Ε	ΔΦ	Εαρ.	9	7	7	ΝΑΙ
12	ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	6420	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6420.html		ΣΑΓΙΑ ΑΘΗΝΑ (ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ), ΡΟΓΔΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝ. (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Ε	ΔΦΕ	Εαρ.	0	0	0	ΟΧΙ
13	ΚΑΘΑΡΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ-ΝΕΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	6421	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6421.html		ΣΑΓΙΑ ΑΘΗΝΑ (ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ), ΡΟΓΔΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝ. (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Ε	ΔΦΕ	Εαρ.	0	0	0	ΟΧΙ
14	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ	6424	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6424.html		ΣΥΝΔΙΑΣΚΑΛΙΑ ΜΕ ΔΠΜΣ "ΤΕΓΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ"	Ε	ΔΦΕ	Εαρ.	2	1	1	ΝΑΙ
15	ΣΥΓΧΡΟΝΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6429	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6429.html		ΧΑΤΖΗΜΠΙΡΟΣ ΚΙΜΩΝ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Ε	ΔΦΕ	Εαρ.	16	15	13	ΝΑΙ
16	ΥΔΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	6433	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6433.html		http://itia.ntua.gr/nikos/ydatiko/index.htm	Υ	ΔΦΕ	Χειμ	24	21	21	ΝΑΙ
17	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6451	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6451.html		ΡΟΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΟΜΟΤ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ ΕΦΗ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ)	Υ	ΔΦΕ	Χειμ	19	19	19	ΝΑΙ
18	ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΟΥ ΟΡΕΙΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6452	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6452.html		ΑΡΓΙΑΛΑΣ ΔΗΜ. (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	ΔΦΕ	Χειμ	19	19	19	ΝΑΙ
19	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΟΡΕΙΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	6454	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6454.html		ΚΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΝΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	ΔΦΕ	Χειμ	19	19	19	ΝΑΙ

20	ΥΔΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	6455	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6455.html	ΜΑΜΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΜΑΜΑΣΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (ΛΕΚΤΟΡΑΣ)	Υ	ΔΦΕ	Εαρ.	19	19	19	ΝΑΙ
21	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6456	http://tia.ntua.gr/~nikos/metsovo/index.htm	ΛΟΙΖΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ (ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ), ΣΑΓΙΑ ΑΘΗΝΑ (ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ)	Υ	ΔΦΕ	Εαρ.	19	19	19	ΝΑΙ
22	ΧΗΜΙΚΕΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ	6457	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6457.html	ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΤΟΥ ΕΛΙΣΑΒΕΤ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΣΑΓΙΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	ΔΦΕ	Εαρ.	19	19	19	ΝΑΙ
23	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ	6459	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6459.html	ΚΑΛΙΑΜΠΛΑΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	ΔΦΕ	Χειμ.	19	19	19	ΝΑΙ
24	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΕ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ	6463	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6463.html	ΚΑΛΙΑΜΠΛΑΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΔΑΜΙΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	ΔΦΕ	Εαρ.	19	19	19	ΝΑΙ
25	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΟΡΕΙΝΟΥ ΧΩΡΟΥ	6464	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6464.html	ΧΑΤΖΗΜΠΙΡΟΣ ΚΙΜΩΝ (ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)	Υ	ΔΦΕ	Χειμ.	19	19	17	ΝΑΙ
26	ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ, ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	6467	http://www.survey.ntua.gr/ENVIRON/6467.html	ΡΟΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΟΜΟΤ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ), ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ ΕΦΗ (ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ)	Υ	ΔΦΕ	Χειμ.	19	19	19	ΝΑΙ

Πίνακας 7. Μαθήματα Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Τίτλος ΜΠΣ: ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Διδακτικές Μονάδες	Πολλαπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°,2° ...)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα	Χρήση εκπαιδευτικών μέσων (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (ΝΑΙ/ΟΧΙ)
1	ΘΕΩΡΙΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	6601	2	0	8	ΝΑΙ		1	ΟΧΙ	ΝΑΙ
2	ΣΥΛΛΟΓΗ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ	6602	2	0	8	ΝΑΙ		1	ΟΧΙ	ΝΑΙ
3	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	6604	2	0	8	ΝΑΙ		1		ΝΑΙ
4	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	6605	2	0	8	ΝΑΙ		1	ΟΧΙ	ΝΑΙ
5	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ ΧΩΡΙΚΩΝ	6606	4	2	8	ΝΑΙ		1	Προπτυχιακά	ΝΑΙ
6	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	6607	4	2	8	ΝΑΙ		1	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	ΝΑΙ
7	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΑ ΣΓΠ	6611	2	0	7	ΝΑΙ		2	Θεωρία Γεωπληροφορικής	ΝΑΙ
8	ΕΜΠΕΙΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	6612	2	0	7	ΝΑΙ		2	ΟΧΙ	ΝΑΙ
9	ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΓΝΩΣΗΣ	6613	2	0	7	ΝΑΙ		2	Θεωρία Γεωπληροφορικής	ΝΑΙ
10	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ	6621	2	0	7	ΝΑΙ		2	ΟΧΙ	ΝΑΙ
11	ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ	6622	2	0	7	ΝΑΙ		2	Επεξεργασία ανάλυση και απόδοση χωρικών δεδομένων, Υπολογιστικές Μέθοδοι στη Γεωπληροφορική	ΝΑΙ
12	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΨΗΦ/ΚΗΣ ΤΗΛ/ΣΗΣ	6631	4	2	7	ΝΑΙ		2	Ψηφιακή Τηλεπισκόπηση	ΝΑΙ
13	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6632	2	0	7	ΝΑΙ		2		ΝΑΙ
14	ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ	6636	2	0	7	ΝΑΙ		2	Στατιστικές Μέθοδοι Γεωπληροφορικής, Υπολογιστικές Μέθοδοι στη Γεωπληροφορική, Επεξεργασία, Ανάλυση και Απόδοση Χωρικών	ΝΑΙ

15	ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑΣ	6641	2	0	7	ΝΑΙ		2	Θεματική Χαρτογραφία	ΝΑΙ	ΝΑΙ
16	ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑΣ	6642	2	0	7	ΝΑΙ		2	Επεξεργασία, ανάλυση και απόδοση χωρικών δεδομένων	ΝΑΙ	ΝΑΙ
17	ΨΗΦΙΑΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	6643	2	0	7	ΝΑΙ		2	μαθήματα	ΝΑΙ	ΝΑΙ
18	ΑΝΑΛΥΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	6644	2	0	7	ΝΑΙ		2		ΝΑΙ	ΝΑΙ
19	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΚΑΙ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΓΣΠ	6646	4	2	7	ΝΑΙ		2	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	ΝΑΙ	ΝΑΙ
20	ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ - ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	6647	2	0	7	ΝΑΙ		2	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
21	ΑΞΙΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ - ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ	6652	4	2	7	ΝΑΙ		2	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
22	ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	6661	2	0	7	ΝΑΙ		2	Τεχνική Μηχανική,	ΝΑΙ	ΝΑΙ
23	ΧΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΟΔΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ	6665	2	0	7	ΝΑΙ		2	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
24	ΧΩΡΙΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	6671	2	0	7	ΝΑΙ		2	Βάσεις Δεδομένων	ΝΑΙ	ΝΑΙ
25	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗ ΓΕΩΛΟΓΙΑ	6675	2	0	7	ΝΑΙ		2		ΝΑΙ	ΝΑΙ
26	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΗ	6676	2	0	7	ΝΑΙ		2	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ

Τίτλος ΜΠΣ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Διδακτικές Μονάδες	Πολλαπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1°,2° ...)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα	Χρήση εκπαιδευτικών μέσων (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (ΝΑΙ/ΟΧΙ)
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6401	3	1	4	ΝΑΙ		1	ΟΧΙ	ΝΑΙ
2	ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6402	3	1,5	4	ΝΑΙ		1	ΟΧΙ	ΝΑΙ
3	ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6403	3	0	4	ΝΑΙ		1	ΟΧΙ	ΝΑΙ
4	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	6404	3	1,5	4	ΝΑΙ		1	ΟΧΙ	ΝΑΙ
5	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6405	3	0,5	4	ΝΑΙ		2	ΟΧΙ	ΝΑΙ
6	ΧΩΡΙΚΕΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	6406	3	1	4	ΝΑΙ		2	ΟΧΙ	ΝΑΙ
7	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	6407	3	1,5	4	ΝΑΙ		2	ΟΧΙ	ΝΑΙ
8	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	6408	3	1	4	ΝΑΙ		2	ΟΧΙ	ΝΑΙ

9	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ - ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ/ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	6413	0	0	4	NAI	2	OXI		
10	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΜΕ ΔΠΜΣ "ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ")	6414			4	NAI	2	OXI		
11	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6419	3	1,5	4	NAI	2	OXI	NAI	NAI
12	ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	6420	3	0	4	NAI	2	OXI	NAI	NAI
13	ΚΑΘΑΡΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ-ΝΕΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΨΗΦΙΑΚΗΣ	6421	0	0	4	NAI	2	OXI		
14	ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ (ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΜΕ ΔΠΜΣ "ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ"	6424	3	3	4	NAI	2	OXI		
15	ΣΥΓΧΡΟΝΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6429	3	1	4	NAI	2	OXI	NAI	NAI
16	ΥΔΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	6433	3	1	4	NAI	1	OXI	NAI	NAI
17	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6451	30	10	4	NAI	1	OXI	NAI	NAI
18	ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΟΥ ΟΡΕΙΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6452	30	15	4	NAI	1	OXI	NAI	NAI
19	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΟΡΕΙΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	6454	30	15	4	NAI	1	OXI	NAI	NAI
20	ΥΔΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	6455	30	10	4	NAI	2	OXI	NAI	NAI
21	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	6456	30	5	4	NAI	2	OXI	NAI	NAI
22	ΧΩΡΙΚΕΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ	6457	30	10	4	NAI	2	OXI	NAI	NAI
23	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ	6459	30	15	4	NAI	1	OXI	NAI	NAI
24	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΕ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ	6463	30	15	4	NAI	2	OXI	NAI	NAI
25	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΟΡΕΙΝΟΥ ΧΩΡΟΥ	6464	30	10	4	NAI	1	OXI	NAI	NAI
26	ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ, ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	6467	30	10	4	NAI	1	OXI	NAI	NAI

Πίνακας 8. Εξέλιξη του αριθμού αιτήσεων, προσφορών από τη Σχολή, εισακτέων (εγγραφών) και αποφοίτων στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΜΠΣ)

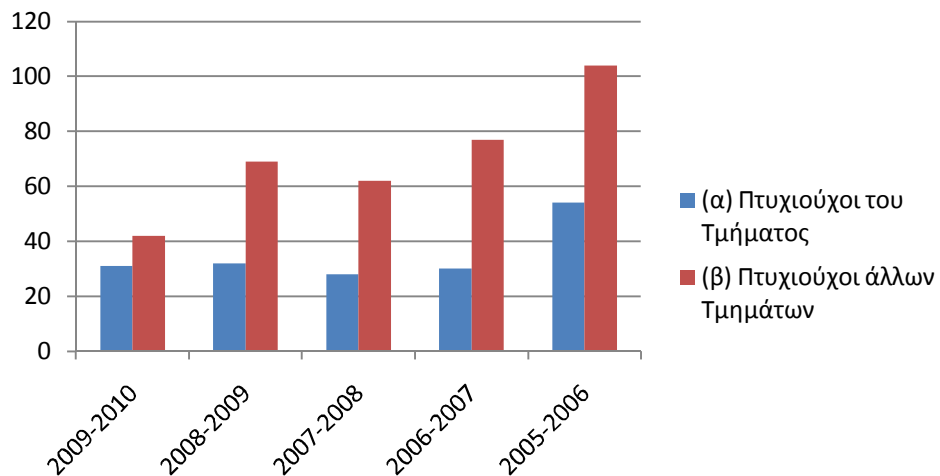
Τίτλος ΜΠΣ: ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006
Συνολικός Αριθμός Αιτήσεων (α+β)	73	101	90	107	158
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	31	32	28	30	54
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	42	69	62	77	104
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	26	26	26	26	29
Συνολικός αριθμός εγγεγραφέντων	50	44	48	48	41
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	20	30	26	18	29

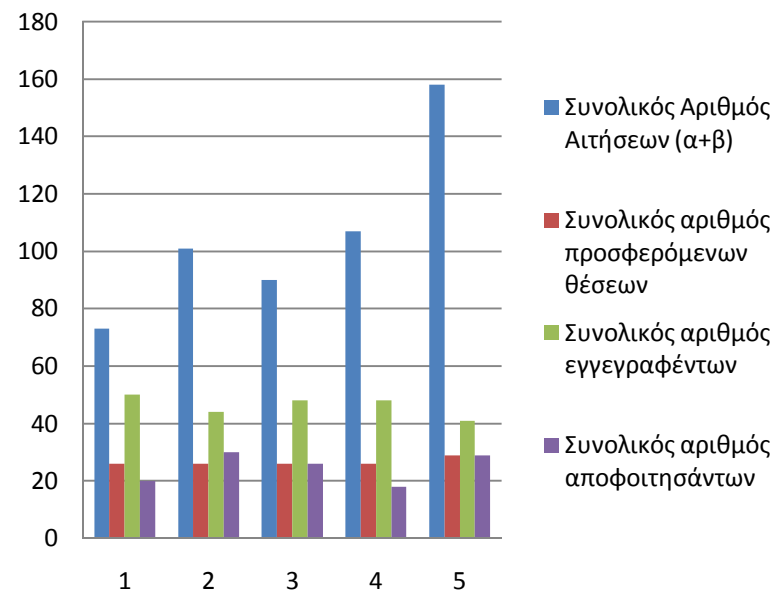
Τίτλος ΜΠΣ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006
Συνολικός Αριθμός Αιτήσεων (α+β)	258	189	179	214	224
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	6	15	14	5	14
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	252	174	165	209	210
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	49	42	26	30	22
Συνολικός αριθμός εγγεγραφέντων	63	63	49	48	34
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	38	23	23	17	16

Αριθμός αιτήσεων για το ΜΠΣ "Γεωπληροφορική"



Εξέλιξη του αριθμού αιτήσεων, προσφορών από τη Σχολή, εγγραφών και αποφοίτων στο ΜΠΣ "Γεωπληροφορική"



Πίνακας 9. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

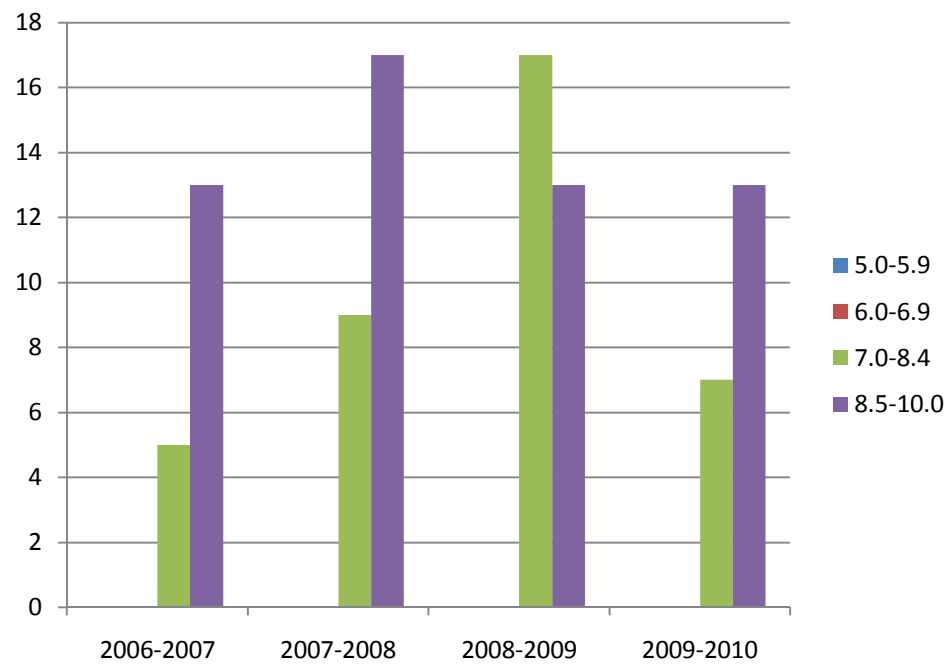
Τίτλος ΜΠΣ: ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
2006-2007	18	0	0,00%	0	0,00%	5	27,78%	13	72,22%	8,68
2007-2008	26	0	0,00%	0	0,00%	9	34,62%	17	65,38%	8,58
2008-2009	30	0	0,00%	0	0,00%	17	56,67%	13	43,33%	8,44
2009-2010	20	0	0,00%	0	0,00%	7	35,00%	13	65,00%	8,58
	Σύνολο	0	0,00%	0	0,00%	38	40,40%	56	59,60%	

Τίτλος ΜΠΣ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
2006-2007	17	0	0,00%	0	0,00%	3	17,65%	14	82,35%	8,70
2007-2008	23	0	0,00%	0	0,00%	5	21,74%	18	78,26%	8,74
2008-2009	23	0	0,00%	0	0,00%	1	4,35%	22	95,65%	9,06
2009-2010	38	0	0,00%	0	0,00%	5	13,16%	33	86,84%	8,81
	Σύνολο	0		0		14		87		

Μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του ΜΠΣ "Γεωπληροφορική"



Πίνακας 10. Εξέλιξη του αριθμού αιτήσεων, προσφορών θέσεων από το Τμήμα, εισακτέων (εγγραφών) και αποφοίτων στο Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006
Συνολικός Αριθμός Αιτήσεων (α+β)	18	9	14	15	19
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	12	5	8	3	10
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	6	4	6	12	9
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	10	5	9	10	12
Συνολικός αριθμός εγγεγραφέντων	150	141	135	132	122
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	10	1	8	1	6
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων (Έτη)	7,63	5,58	9,49	5,33	6,29

Πίνακας 11. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Σπουδών

	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006	2004-2005	Σύνολο
Φοιτητές της Σχολής που φοίτησαν σε άλλο Α.Ε.Ι. ή άλλο Τμήμα		4	4	1	7	3	19
Επισκέπτες φοιτητές άλλων Α.Ε.Ι. ή Τμημάτων στη Σχολή						2	2
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού της Σχολής που δίδαξαν σε άλλο Α.Ε.Ι. ή Τμήμα	10	11	10	9	9	8	57
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Α.Ε.Ι. ή Τμημάτων που δίδαξαν στη Σχολή	21	20	22	24	22	22	131
Σύνολο	31	35	36	34	38	35	209

ΠΙΝΑΚΑΣ 12 Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

		2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006	2004-2005
Καθηγητές	Σύνολο	21	18	19	18	16	14
	Από εξέλιξη*	3					
	Νέες προσλήψεις*	-					
	Συνταξιοδοτήσεις*	-					
	Παραιτήσεις*	-					
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	5	5	6	9	12	14
	Από εξέλιξη*	1 υπο διορισμό					
	Νέες προσλήψεις*	-					
	Συνταξιοδοτήσεις*	-					
	Παραιτήσεις*	14					
Επικουροι Καθηγητές	Σύνολο	10 εκ των οποίων οι 2 είναι υπο μονιμοποίηση και έχουμε 2 υπό διορισμό εκ των οποίων 1 είναι μονιμοποίηση	10	11	8	4	14
	Από εξέλιξη*	9					
	Νέες προσλήψεις*	2					
	Συνταξιοδοτήσεις*	-					
	Παραιτήσεις*	-					
Λέκτορες	Σύνολο	8	13	13	14	14	12
	Νέες προσλήψεις*	11 και 3 υπο διορισμό					
	Συνταξιοδοτήσεις*	1					
	Παραιτήσεις*	-					
Μέλη ΕΕΔΙΠ	Σύνολο	15	16	16	17	18	23
Διδάσκοντες επί συμβάσει**	Σύνολο	2	6	4	4	2	-
Τεχνικό προσωπικό εργαστηρίων	Σύνολο	7	9	12	13	14	15
Διοικητικό προσωπικό	Σύνολο	56	56	47	32	31	30

Πίνακας 13. Αριθμός Επιστημονικών δημοσιεύσεων

	A	B	Γ	Δ	E	Z	H	Θ	I	K
2010	7	23	1	41	8	9	3	11	14	7
2009	8	36	1	42	11	4	11	13	21	11
2008	6	26	5	66	10	22	2	17	37	4
2007	8	39	2	69	11	9	3	12	38	2
2006	10	28	4	82	23	20	0	14	69	4
2005	6	9	0	32	1	27	1	34	8	6
2004	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0
Σύνολο	45	162	13	334	64	91	20	101	187	34

Πίνακας 14. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου

	A	B	Γ	Δ	Ε	Z	Η
2010	332	0	4	30	7	16	0
2009	919	502	17	29	19	26	0
2008	824	352	14	26	21	28	1
2007	754	313	8	33	18	21	1
2006	809	407	11	24	12	20	0
2005	2234	2071	31	17	22	25	0
2004	129	0	0	0	1	0	2
Σύνολο:	6001	3645	85	159	100	136	4

Πίνακας 15. Εξέλιξη των εγγεγραμμένων φοιτητών του Τμήματος σε όλα τα έτη σπουδών

	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006
Προπτυχιακοί	1250	1245	1228	1202	1192
Μεταπτυχιακοί	113	107	97	96	75
Διδακτορικοί	150	141	135	132	122