

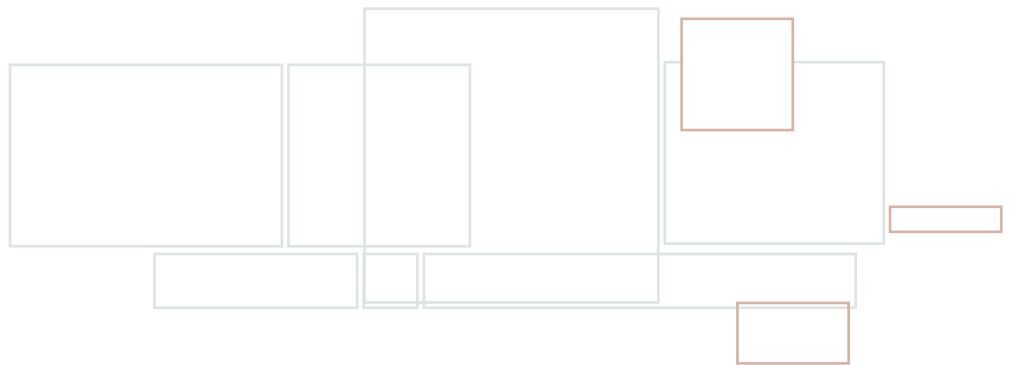


ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

<http://www.math.upatras.gr>

# ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ Ακαδημαϊκού Έτους 2012-2013



Τμήμα Μαθηματικών  
Τμήμα Μαθηματικών

Τμήμα Μαθηματικών



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



ΕΣΠΑ  
2007-2013  
πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ



**ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ  
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2012-2013  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ**

**ΠΑΤΡΑ, 2014**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ Θετικών Επιστημών  
ΤΜΗΜΑ Μαθηματικών  
26500 ΡΙΟ, ΠΑΤΡΑ  
ΤΗΛ: 2610/996735 FAX: 2610/997307  
Πληρ.: <http://www.math.upatras.gr>  
E-mail: [chairman@math.upatras.gr](mailto:chairman@math.upatras.gr)

Η παρούσα **Ετήσια Εσωτερική Έκθεση** του Ακαδημαϊκού Έτους **2012-2013** του **Τμήματος Μαθηματικών** συντάχθηκε από την ΟΜ.Ε.Α του Τμήματος, όπως αυτή ορίστηκε σύμφωνα με το Αριθμ. Πρωτ. 1247/16.01.2014 έγγραφο του Προέδρου του Τμήματος Αν. Καθηγητή κ. Νικολάου Τσάντα και η οποία αποτελείται από τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ:

1. Φ. Αλεβίζος, Αν. Καθηγητής
2. Χ. Κοκολογιαννάκη, Αν. Καθηγήτρια
3. Π. Τζερμιάς, Καθηγητής, Συντονιστής της ΟΜ. Ε. Α.
4. Ν. Τσάντας, Αν. Καθηγητής, Πρόεδρος του Τμήματος

και συνεπακουρήθηκε από το μέλος της Γραμματείας του Τμήματος Μαθηματικών κ. Ε. Πολυχρονάκη, στο πλαίσιο του έργου «Οργάνωση και λειτουργία ΜΟΔΠΠ στο Πανεπιστήμιο Πατρών» με κωδικό MIS 299841.

Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.

Ο Πρόεδρος του Τμήματος,

Ο Συντονιστής της ΟΜ.Ε.Α.,

Ν. Τσάντας, Αν. Καθηγητής

Π. Τζερμιάς, Καθηγητής



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος – Εισαγωγή .....	5
1. Παρουσίαση του Τμήματος .....	6
1.1 Γεωγραφική θέση του Τμήματος	
1.2 Σκοπός και στόχοι του Τμήματος	
1.3 Στελέχωση του Τμήματος σε διδακτικό, διοικητικό και εργαστηριακό προσωπικό	
1.4 Κτίρια, Εργαστήρια και Χώροι Διδασκαλίας	
1.5 Διοικητικά όργανα και θεσμοθετημένες επιτροπές του Τμήματος	
1.6 Οι Τομείς του Τμήματος	
1.7 Αριθμός και κατανομή των φοιτητών του Τμήματος ανά επίπεδο σπουδών: προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, υποψήφιοι διδάκτορες	
2. Παρουσίαση της Σχολής .....	15
3. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών .....	16
3.1 Γενικές Αρχές του Προγράμματος	
3.2 Παρακολούθηση και Εξέταση Μαθημάτων	
3.3 Τα μαθήματα κατά κατηγορία	
4. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών – Διδακτορικές Σπουδές .....	25
4.1 Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών στα οποία συμμετέχει το Τμήμα	
4.2 Συμπερασματικά σχόλια για το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών	
4.3 Διδακτορικές Σπουδές	
5. Εκπαιδευτικό – Διδακτικό Έργο .....	29
5.1 Χρήση τεχνολογιών – Αξιολόγηση της απόδοσης των φοιτητών – Εργαστηριακά μαθήματα	
5.2 Γενικές πληροφορίες για τον αριθμό των προσφερομένων μαθημάτων και θέσεων νεοεισερχομένων φοιτητών	
5.3 Κατανομή βαθμολογίας και μέσος όρος βαθμού πτυχίου των αποφοίτων	
5.4 Αξιολόγηση του διδακτικού έργου	
5.5 Συμμετοχή στην Φοιτητική Ολυμπιάδα SEEMOUS 2013	

6. Ερευνητικό – Επιστημονικό Έργο .....	36
6.1 Αριθμός επιστημονικών δημοσιεύσεων	
6.2 Αναγνώριση του ερευνητικού έργου	
6.3 Χρηματοδοτούμενα Ερευνητικά Προγράμματα	
6.4 Διοργάνωση συνεδρίων (Ακαδημαϊκό Έτος 2012-2013)	
7. Σχέσεις με Κοινωνικούς, Πολιτιστικούς και Παραγωγικούς Φορείς .....	39
Παράρτημα I:	
Καταγραφή Επιστημονικού-Ερευνητικού Έργου του Τμήματος το 2012.....	40
Παράρτημα II:	
Ερωτηματολόγιο για τους Φοιτητές .....	46
Παράρτημα III:	
Πίνακες .....	47

## Πρόλογος - Εισαγωγή

Το Τμήμα Μαθηματικών, στην Γενική Συνέλευση του Τμήματος στις 22 Νοεμβρίου 2011, αποφάσισε τη συμμετοχή του στη διαδικασία αξιολόγησης. Στη συνέχεια έχουν ολοκληρωθεί και υποβληθεί στη ΜΟ.ΔΙ.Π. οι Ετήσιες Εσωτερικές Εκθέσεις για τα Ακαδημαϊκά Έτη **2009-2010**, **2010-2011**, **2011-2012**, η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης για την τετραετία **2007-2011** καθώς και η Έκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης **2013**. Στόχος των εκθέσεων αυτών, όπως και της παρούσας Ετήσιας Εσωτερικής Έκθεσης **2012-2013** είναι να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα για το εκπαιδευτικό και ερευνητικό έργο αλλά και για τις απαραίτητες υποδομές που είναι αναγκαίες για την ποιοτική αναβάθμιση του Τμήματος Μαθηματικών.

Στο τρέχον ακαδημαϊκό έτος, η ΟΜ.Ε.Α του Τμήματος, όπως αυτή ορίστηκε σύμφωνα με το Αριθμ. Πρωτ. 1247/16.01.2014 έγγραφο του Προέδρου του Τμήματος Αν. Καθηγητή κ. Νικολάου Τσάντα αποτελείται από τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ:

1. Φ. Αλεβίζος, Αν. Καθηγητής
2. Χ. Κοκολογιαννάκη, Αν. Καθηγήτρια
3. Π. Τζεργιάς, Καθηγητής, Συντονιστής της ΟΜ. Ε. Α.
4. Ν. Τσάντας, Αν. Καθηγητής, Πρόεδρος του Τμήματος

Όπως και σε προηγούμενες Ετήσιες Εσωτερικές Εκθέσεις διαπιστώνεται ότι η συμμετοχή των μελών ΔΕΠ στη διαδικασία αξιολόγησης του Τμήματος είναι σχετικά μικρή. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι μόνο 21 μέλη ΔΕΠ του Τμήματος (δηλαδή ποσοστό 55%) απέστειλαν συμπληρωμένα ερωτηματολόγια που αφορούν στην ερευνητική τους δραστηριότητα για το έτος 2012-2013.

# 1. Παρουσίαση του Τμήματος

## 1.1 Γεωγραφική θέση του Τμήματος

Το Τμήμα Μαθηματικών στεγάζεται στο κτίριο Βιολογίας/Μαθηματικών της Πανεπιστημιούπολης του Πανεπιστημίου Πατρών, το οποίο βρίσκεται στην βορειοανατολική πλευρά της πόλης. Σχετικός χάρτης υπάρχει στον σύνδεσμο <http://www.math.upatras.gr/media/map.png>

## 1.2 Σκοπός και στόχοι του Τμήματος

Το Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Μαθηματικών προσφέρει μια ευρεία γκάμα από μαθήματα στα οποία μελετώνται κλασικές και μοντέρνες μαθηματικές θεωρίες και μέθοδοι. Οι ραγδαίες εξελίξεις στις θετικές επιστήμες και την τεχνολογία αύξησαν κατακόρυφα τις περιοχές για τις οποίες τα Μαθηματικά αποτελούν προαπαιτούμενη γνώση. Νέες ευκαιρίες για επαγγελματική διέξοδο εμφανίζονται συνεχώς, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό, για αποφοίτους Προπτυχιακών και Μεταπτυχιακών Σπουδών με επαρκές μαθηματικό υπόβαθρο. Αναγνωρίζοντας την ανάγκη για ευρεία και σύγχρονη εκπαίδευση, το Τμήμα Μαθηματικών διεύρυνε τις δραστηριότητές του και καθιέρωσε ένα πλήθος εξειδικευμένων τομέων ούτως ώστε να μπορεί να στηρίζει εκπαίδευση και έρευνα σε ένα ευρύ φάσμα περιοχών που περιλαμβάνουν και εφαρμογές των Μαθηματικών στις φυσικές, τεχνολογικές και οικονομικές επιστήμες. Επίσης, δεδομένου ότι πολλοί από τους απόφοιτους του Τμήματος κατευθύνονται προς τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ο Τομέας Παιδαγωγικής, Ιστορίας και Φιλοσοφίας των Μαθηματικών προσφέρει μαθήματα απαραίτητα για την παιδεία των αυριανών δασκάλων των μαθηματικών.

Για την υποστήριξη των ερευνητικών δραστηριοτήτων, το Τμήμα έχει καθιερώσει Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στις εξής κατευθύνσεις: (α) Θεωρητικά Μαθηματικά, (β) Εφαρμοσμένα Μαθηματικά, (γ) Υπολογιστικά Μαθηματικά – Πληροφορική στην Εκπαίδευση και (δ) Διδακτική των Μαθηματικών. Επίσης το Τμήμα συμμετέχει σε δύο διατμηματικά μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών.

Για την ανάπτυξη των σχέσεων με άλλα πανεπιστήμια, το Τμήμα συμμετέχει στα προγράμματα ανταλλαγής Erasmus/Socrates. Υπό την αιγίδα των προγραμμάτων ανταλλαγής φοιτητές και προσωπικό έχουν επισκεφθεί άλλα Ευρωπαϊκά Πανεπιστήμια, ενώ το Τμήμα έχει φιλοξενήσει φοιτητές και προσωπικό που προέρχονται από Ευρωπαϊκά Ιδρύματα. Το Τμήμα δημιουργήθηκε την χρονιά έναρξης λειτουργίας του Πανεπιστημίου Πατρών, το 1966. Το Ακαδημαϊκό Έτος 2012-2013 το Τμήμα είχε 44 μέλη διδακτικό προσωπικό (43 μέλη ΔΕΠ και 1 Επιστημονική Συνεργάτιδα) και 2992 εγγεγραμμένους φοιτητές.

## 1.3 Στελέχωση του Τμήματος σε διδακτικό, διοικητικό και εργαστηριακό προσωπικό

### (α) Μέλη ΔΕΠ

Κατά την διάρκεια του Ακαδημαϊκού Έτους 2012-2013 το Τμήμα Μαθηματικών είχε το εξής διδακτικό προσωπικό ανά Τομέα:

#### Τομέας Εφαρμοσμένης Ανάλυσης

1.	Καθηγητής	Ιάκωβος βαν ντερ Βέιλε
2.	Καθηγητής	Αναστάσιος Μπούντης
3.	Καθηγητής	Βασίλειος Παπαγεωργίου
4.	Καθηγητής	Σπύρος Πνευματικός
5.	Καθηγητής	Δημήτριος Τσουμπελής
6.	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	Χρυσή Κοκολογιαννάκη
7.	Επίκουρη Καθηγήτρια	Φιλαρέτη Ζαφειροπούλου - Καρατζόγλου
8.	Επίκουρη Καθηγήτρια	Μαρία Λευτάκη
9.	Επίκουρος Καθηγητής	Αντώνιος Στρέκλας

#### Τομέας Θεωρητικών Μαθηματικών

1.	Καθηγήτρια	Αγγελική Κοντολάτου
2.	Καθηγητής	Αθανάσιος Κοτσιώλης
3.	Καθηγητής	Νικόλαος Σάμαρης
4.	Καθηγητής	Βασίλης Τζάννης
5.	Καθηγητής	Πάυλος Τζεργιάς
6.	Αναπληρωτής Καθηγητής	Δημήτριος Γεωργίου
7.	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	Σοφία Ζαφειρίδου
8.	Επίκουρος Καθηγητής	Ανδρέας Αρβανιτογεώργος
9.	Επίκουρη Καθηγήτρια	Βάγια Βλάχου
10.	Επίκουρος Καθηγητής	Δημήτριος Ηλιόπουλος
11.	Επίκουρος Καθηγητής	Νικόλαος Κασιμάτης
12.	Επίκουρος Καθηγητής	Πάυλος Λεντούδης
13.	Λέκτορας	Γεώργιος Ελευθεράκης
14.	Επιστημονική Συνεργάτιδα	Ελένη Πετροπούλου

#### Τομέας Παιδαγωγικής, Ιστορίας και Φιλοσοφίας των Μαθηματικών

1.	Καθηγήτρια	Ιωάννα Μαμωνά-Downs
2.	Επίκουρος Καθηγητής	Παναγής Καραζέρης
3.	Επίκουρος Καθηγητής	Αναστάσιος Πατρώνης
4.	Λέκτορας	Ευτύχης Παπαδοπετράκης
5.	Λέκτορας	Δημήτριος Σπανός



## Τομέας Στατιστικής - Θεωρίας Πιθανοτήτων, Επιχειρησιακής Έρευνας

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Καθηγητής               | Σταύρος Κουρούκλης       |
| 2. Αναπληρωτής Καθηγητής   | Φίλιππος Αλεβίζος        |
| 3. Αναπληρώτρια Καθηγήτρια | Ευφροσύνη Μακρή          |
| 4. Αναπληρωτής Καθηγητής   | Νικόλαος Τσάντας         |
| 5. Επίκουρος Καθηγητής     | Κωνσταντίνος Πετρόπουλος |
| 6. Επίκουρη Καθηγήτρια     | Βιολέττα Πιπερίγκου      |

## Τομέας Υπολογιστικών Μαθηματικών και Πληροφορικής

- |                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| 1. Καθηγητής               | Μιχαήλ Βραχάτης      |
| 2. Καθηγητής               | Χαράλαμπος Ζαγούρας  |
| 3. Καθηγητής               | Παναγιώτης Πιντέλας  |
| 4. Αναπληρώτρια Καθηγήτρια | Θεοδούλα Γράψα       |
| 5. Αναπληρωτής Καθηγητής   | Μωϋσής Μπουντουρίδης |
| 6. Επίκουρος Καθηγητής     | Παναγιώτης Αλεβίζος  |
| 7. Επίκουρη Καθηγήτρια     | Φλωρεντία Βάλβη      |
| 8. Επίκουρος Καθηγητής     | Δημήτριος Καββαδίας  |
| 9. Επίκουρος Καθηγητής     | Όμηρος Ράγγος        |
| 10. Λέκτορας               | Σωτήρης Κωτσιαντής   |

## (β) Διοικητικό και Τεχνικό Προσωπικό

Η Γραμματεία του Τμήματος κατά το Ακαδημαϊκό Έτος 2012-2013 είχε την εξής στελέχωση, υπό τον Πρόεδρο του Τμήματος Καθηγητή Π. Πιντέλα:

### Γραμματέας:

Αριστέα Βασιλοπούλου

### Μέλη Γραμματείας:

Σπυριδούλα Μπουλούτζα

Ευτυχία Πολυχρονάκη

Γεώργιος Σπυρόπουλος

Γεώργιος Φωτεινός

Βασιλική Φωτοπούλου

### Τεχνικό Προσωπικό Εργαστηρίου Η/Υ του Τμήματος

Διονύσιος Ανυφαντής

Ιωάννης Μαρματάκης

Στον παρακάτω Πίνακα φαίνεται η εξέλιξη του αριθμού του διοικητικού και τεχνικού προσωπικού του Τμήματος στα τελευταία επτά Ακαδημαϊκά Έτη:

Ακαδημαϊκό Έτος:	2012-13	2011-12	10-11	09-10	08-09	07-08	06-07
Διοικητικό/Τεχνικό Προσωπικό	8	9	10	11	13	17	15

Παρατηρείται σημαντική μείωση του προσωπικού. Το Τμήμα υποδέχεται κάθε χρόνο περισσότερους από 300 νεοεισερχόμενους προπτυχιακούς και 50 νεοεισερχόμενους μεταπτυχιακούς φοιτητές. Οι ανάγκες γραμματειακής και εργαστηριακής υποστήριξης του Τμήματος είναι μεγάλες.

## 1.4 Κτίρια, Εργαστήρια και Χώροι Διδασκαλίας

### Βασικές Αίθουσες Διδασκαλίας

Το Τμήμα Μαθηματικών στεγάζεται στο κτήριο Βιολογίας/Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών. Οι αίθουσες διδασκαλίας του Τμήματος είναι οι εξής:

Αμφιθέατρα: ΑΑ, ΑΘΕ1, ΑΘΕ2, ΑΘΕ8, ΑΘΕ9, ΑΘΕ12

Λοιπές Αίθουσες: Ο62, Ο63, Υ35, Β/Μ 158, Β/Μ 159, Β/Μ 160

Αίθουσες για εργαστηριακά μαθήματα με χρήση υπολογιστών: 013, 014, 015, 035, 036, 037, 038, 039, 040

Αίθουσες Σεμιναρίων: Β/Μ 342, Β/Μ 235

Αριθμός αιθουσών διδασκαλίας και σεμιναρίων	Αριθμός θέσεων εκπαίδευσης στις αίθουσες			
	0-50	51-100	101-200	>200
<b>14</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

Αριθμός εργαστηρίων	Αριθμός θέσεων εκπαίδευσης στα εργαστήρια			
	0-50	51-100	101-200	>200
<b>9</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Τα Εργαστήρια του Τμήματος

#### (1) Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Εφαρμογών

Το Εργαστήριο αυτό στεγάζεται στις αίθουσες 013, 014, 015, 035, 036, 037, 038, 039, 040 και 044 του κτιρίου Βιολογίας/Μαθηματικών.

Στο εργαστήριο:

- i. Υποστηρίζεται η άσκηση των προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος, αλλά και άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου, στα μαθήματα που σχετίζονται με τους Υπολογιστές και τις εφαρμογές τους.
- ii. Εκπονούνται διπλωματικές εργασίες σε θέματα που σχετίζονται με Υπολογιστές.
- iii. Διεξάγεται έρευνα από μεταπτυχιακούς φοιτητές και μέλη ΔΕΠ.
- iv. Διεξάγονται σεμινάρια επιμόρφωσης για χρήση των υπολογιστικών τεχνολογιών.
- v. Διατίθενται υπηρεσίες Internet στους προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές και το προσωπικό.
- vi. Καλύπτονται εν γένει διδακτικές και ερευνητικές απαιτήσεις χρήσης υπολογιστικού εξοπλισμού.

#### (2) Σπουδαστήριο Μηχανικής

Το Σπουδαστήριο αυτό (το οποίο στεγάζεται στο Β/Μ 159) δημιουργήθηκε για να υποστηρίξει τα προπτυχιακά μαθήματα της Μηχανικής και της Υπολογιστικής Δυναμικής. Στον τομέα της έρευνας αναπτύσσεται δραστηριότητα για την ανάπτυξη ερευνητικών διατάξεων θεωρητικού και εφαρμοσμένου χαρακτήρα που σχετίζεται με τις ήπιες μορφές ενέργειας των θαλάσσιων κυμάτων και ρευμάτων, αφ' ενός για την παραγωγή ηλεκτρισμού και αφ' ετέρου για τη φυσική στερεομεταφορά.

### **(3) Το Μαθηματικό Σπουδαστήριο**

Το Μαθηματικό Σπουδαστήριο στεγάζεται στην αίθουσα Β/Μ 147 του κτιρίου Βιολογίας/Μαθηματικών. Το εργαστήριο εξυπηρετεί υλικοτεχνικές ανάγκες μεταπτυχιακών φοιτητών.

## **Τα υπό ίδρυση Εργαστήρια του Τμήματος (δεν έχει εκδοθεί ΦΕΚ ακόμα)**

### **(1) Εργαστήριο Ανάπτυξης Εκπαιδευτικού Λογισμικού**

Το Εργαστήριο Ανάπτυξης Εκπαιδευτικού Λογισμικού στεγάζεται στην αίθουσα 156 του κτιρίου Βιολογίας/Μαθηματικών. Οι βασικοί στόχοι του Εργαστηρίου περιστρέφονται γύρω από τρεις άξονες:

- i. Βασική έρευνα και διάχυση γνώσης στις επιστημονικές και διεπιστημονικές περιοχές που σχετίζονται με το Εκπαιδευτικό Λογισμικό (ΤΠΕ στην Εκπαίδευση).
- ii. Εφαρμοσμένη έρευνα και ανάπτυξη προϊόντων Εκπαιδευτικού Λογισμικού.
- iii. Συνεισφορά στην εκπαίδευση και κατάρτιση.

### **(2) Εργαστήριο Μη Γραμμικών Συστημάτων και Εφαρμοσμένης Ανάλυσης**

Το Εργαστήριο Μη Γραμμικών Συστημάτων και Εφαρμοσμένης Ανάλυσης στεγάζεται στην αίθουσα 148 του κτιρίου Βιολογίας/Μαθηματικών.

Το Εργαστήριο υποστηρίζει προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα του Τομέα Εφαρμοσμένης Ανάλυσης που σχετίζονται με μη γραμμικά δυναμικά συστήματα, διαφορικές εξισώσεις και φυσικές εφαρμογές. Επίσης, το Εργαστήριο υποστηρίζει τους μεταπτυχιακούς φοιτητές του Τομέα Εφαρμοσμένης Ανάλυσης και ενισχύει τη συμμετοχή τους σε Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών και σε διεθνή συνέδρια. Το Εργαστήριο συνεργάζεται άμεσα με το Κέντρο Έρευνας και Εφαρμογών Μη Γραμμικών Συστημάτων (CRANS) του Πανεπιστημίου Πατρών.

### **(3) Εργαστήριο Παιδαγωγικής Ιστορίας και Φιλοσοφίας των Μαθηματικών**

Το Εργαστήριο Παιδαγωγικής Ιστορίας και Φιλοσοφίας των Μαθηματικών (Π.Ι.Φ.Μ.) στεγάζεται στην ειδικά διαμορφωμένη αίθουσα 155 του κτιρίου Βιολογίας/Μαθηματικών. Οι σκοποί του εργαστηρίου είναι:

- i. Η εξυπηρέτηση των μεταπτυχιακών φοιτητών του Τομέα.
- ii. Η εξυπηρέτηση σχετικών μαθημάτων που χρειάζονται εργαστηριακές ασκήσεις.
- iii. Η εργαστηριακή στήριξη στην Διδακτική των Μαθηματικών και στο σχεδιασμό και παραγωγή σχετικών λογισμικών.

### **(4) Εργαστήριο Στατιστικής Πιθανοτήτων και Επιχειρησιακής Έρευνας**

Το Εργαστήριο Στατιστικής Πιθανοτήτων και Επιχειρησιακής Έρευνας (Σ.Π.Ε.Ε.) στεγάζεται στην αίθουσα 236 του κτιρίου Βιολογίας/Μαθηματικών.

Το Εργαστήριο αυτό παρέχει την δυνατότητα στους μεταπτυχιακούς φοιτητές να χρησιμοποιούν τον εξοπλισμό του για την εκπόνηση διπλωματικών εργασιών και διδακτορικών διατριβών. Επίσης σκοπός της ίδρυσης του υπήρξε και η παροχή συμβουλών και υπηρεσιών, σε θέματα Στατιστικών Εφαρμογών, στα μέλη του Τμήματος και γενικώς της Πανεπιστημιακής Κοινότητας.

### **(5) Εργαστήριο Υπολογιστικής Νοημοσύνης**

Το Εργαστήριο αυτό στεγάζεται στην αίθουσα 248 του κτιρίου Βιολογίας/Μαθηματικών και έχει τους εξής σκοπούς:

- i. Την διεξαγωγή και τον συντονισμό της έρευνας στον Φυσικό Υπολογισμό και Υπολογιστική Νοημοσύνη.
- ii. Την ανάπτυξη καινοτόμων μεθόδων στην περιοχή αυτή και την εφαρμογή τους σε διάφορα επιστημονικά πεδία.
- iii. Την βελτίωση της διδασκαλίας προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαθημάτων σε θέματα Υπολογιστικών Μαθηματικών και Αλγορίθμων Φυσικού Υπολογισμού και Υπολογιστικής Νοημοσύνης.

### **(6) Σπουδαστήριο Διαφορικών Εξισώσεων και Εφαρμογών «Παναγ. Σιαφαρίκας»**

Το Σπουδαστήριο αυτό ιδρύθηκε από το Τμήμα Μαθηματικών στη μνήμη του Παναγιώτη Δ. Σιαφαρίκα, καθηγητή του Τμήματος Μαθηματικών, αναγνωρίζοντας το επιστημονικό του έργο και την ακαδημαϊκή του παρουσία. Στεγάζεται στην αίθουσα 313 του κτηρίου Βιολογίας / Μαθηματικών, η οποία υπήρξε το γραφείο του καθηγητή.

Σκοπός του Σπουδαστηρίου είναι η εκπαίδευση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών και η ανάπτυξη της έρευνας στις Διαφορικές Εξισώσεις (Συνήθεις και Μερικές, Γραμμικές και μη Γραμμικές) και στις Εφαρμογές αυτών. Στις εφαρμογές περιλαμβάνονται και οι Ολοκληρωτικές Εξισώσεις, οι Εξισώσεις Διαφορών, οι Ειδικές Συναρτήσεις, τα Ορθογώνια Πολύωυμα και τα Δυναμικά Συστήματα, μέσω των οποίων μοντελοποιούνται και λύνονται προβλήματα διαφόρων επιστημών, όπως της Φυσικής, Χημείας, Βιολογίας, Ιατρικής, καθώς και της βιομηχανίας.

## **Πρόσβαση στη Βιβλιογραφία**

Πρόσβαση στη διεθνή βιβλιογραφία γίνεται μέσω του ΒΚΠ (Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης) του Πανεπιστημίου Πατρών. Κάθε χρόνο διατίθεται ποσό από τον Τακτικό Προϋπολογισμό του Τμήματος για αγορά βιβλίων, είτε ειδικών ερευνητικών είτε πολλαπλών αντιτύπων για τις ανάγκες προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαθημάτων.

## 1.5 Διοικητικά Όργανα και θεσμοθετημένες επιτροπές του Τμήματος

Τα διοικητικά όργανα του Τμήματος είναι:

- (α) Η Γενική Συνέλευση,
- (β) Το Διοικητικό Συμβούλιο,
- (γ) Ο Πρόεδρος.

(α) Η Γενική Συνέλευση του Τμήματος απαρτίζεται από μέλη ΔΕΠ καθώς και εκπροσώπους των φοιτητών και των μελών ΕΤΕΠ όπως ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία.

(β) Η σύνθεση του Διοικητικού Συμβουλίου ορίζεται από την ισχύουσα νομοθεσία.

(γ) Πρόεδρος του Τμήματος για το ακαδημαϊκό έτος 2012-2013 ήταν ο Καθηγητής Παναγιώτης Πιντέλας. Αναπληρωτής Πρόεδρος ήταν ο Αναπληρωτής Καθηγητής Νικόλαος Τσάντας.

Οι θεσμοθετημένες Επιτροπές που λειτουργούσαν στο Τμήμα είναι:

Ειδική Διατμηματική Επιτροπή Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών στις Περιβαλλοντικές Επιστήμες

Ειδική Διατμηματική Επιτροπή Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών στα Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων

Επιτροπή Βιβλιοθήκης

Επιτροπή Επικοινωνίας, Προβολής και Πολιτιστικών Δράσεων

Επιτροπή Κατατάξεων

Επιτροπή LLP/ERASMUS, ERASMUS+ και Λοιπών Διεθνών Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων

Επιτροπή Οικονομικών Θεμάτων

Επιτροπή Οργάνωσης, Επιμέλειας, Υγιεινής και Ασφάλειας Κτηρίου

Επιτροπή Πληροφοριακών Συστημάτων

Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών

Επιτροπή Σεμιναρίων

Επιτροπή Συμβουλευτικής και Ψυχολογικής Υποστήριξης Φοιτητών

Επιτροπή Σύνταξης Οδηγού Σπουδών

Επιτροπή Φοιτητικών Θεμάτων

Επιτροπή Ωρολογίου Προγράμματος Μαθημάτων και Εξετάσεων

Συντονιστική Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΣΕΜΣ)

Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α.)

## 1.6 Οι Τομείς του Τμήματος

Οι Τομείς του Τμήματος και οι διευθυντές τους για το Ακαδημαϊκό Έτος 2012-2013 είναι:

### **Τομέας Εφαρμοσμένης Ανάλυσης**

Γνωστικά αντικείμενα: Διαφορικές Εξισώσεις, Μηχανική, Μαθηματική Φυσική.

Διευθυντής: Καθηγητής Βασίλειος Παπαγεωργίου

### **Τομέας Θεωρητικών Μαθηματικών**

Γνωστικά αντικείμενα: Άλγεβρα, Γεωμετρία, Ανάλυση, Τοπολογία, Θεωρία Συνόλων.

Διευθυντής: Καθηγητής Αθανάσιος Κοτσιώλης

### **Τομέας Στατιστικής-Θεωρίας Πιθανοτήτων και Επιχειρησιακής Έρευνας**

Γνωστικά αντικείμενα: Στατιστική, Θεωρία Πιθανοτήτων, Επιχειρησιακή Έρευνα

Διευθυντής: Καθηγητής Σταύρος Κουρούκλης

### **Τομέας Παιδαγωγικής, Ιστορίας και Φιλοσοφίας των Μαθηματικών**

Γνωστικά αντικείμενα: Παιδαγωγική, Ιστορία και Φιλοσοφία των Μαθηματικών

Διευθύντρια: Καθηγήτρια Ιωάννα Μαμωνά -Downs

### **Τομέας Υπολογιστικών Μαθηματικών και Πληροφορικής**

Γνωστικά αντικείμενα: Αριθμητική Ανάλυση, Πληροφορική, Επιστήμη των Υπολογιστών.

Διευθυντής: Καθηγητής Χαράλαμπος Ζαγούρας

Το κύριο όργανο του κάθε Τομέα είναι η Γενική Συνέλευση του Τομέα, η οποία απαρτίζεται από τα μέλη ΔΕΠ του Τομέα και εκπροσώπους των μεταπτυχιακών και προπτυχιακών φοιτητών, όπως ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία.

## **1.7 Αριθμός και κατανομή των φοιτητών του Τμήματος ανά επίπεδο σπουδών: προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, υποψήφιοι διδάκτορες**

Με βάση τους Πίνακες στο τέλος αυτού του εντύπου, εξάγονται τα ακόλουθα συμπεράσματα:

Σχετικά με την εξέλιξη του αριθμού των εγγεγραμμένων προπτυχιακών φοιτητών στο Τμήμα κατά τα Ακαδημαϊκά Έτη 2007-08 μέχρι και 2012-13 παρατηρούμε ότι αυτός αυξήθηκε από 2526 σε 2992, δηλαδή κατά 18% περίπου. Ένα τραγικά μεγάλο ποσοστό φοιτητών αδυνατεί να πάρει πτυχίο σε εύλογο χρονικό διάστημα και το Τμήμα θα πρέπει να εντείνει τις προσπάθειές του ώστε να αντιμετωπιστεί το θέμα αυτό. Πέρα όμως από τις ευθύνες που φέρει το ίδιο το Τμήμα για την κατάσταση αυτή, αξίζει να σημειωθεί ότι ο αριθμός εισακτέων υπερβαίνει σημαντικά του αριθμού φοιτητών που ρεαλιστικά θα μπορούσε να εκπαιδεύσει επιτυχώς το Τμήμα.

Όσον αφορά στους μεταπτυχιακούς φοιτητές (ΜΔΕ) που εγγράφηκαν συνολικά στα δύο προγράμματα που προσφέρει το Τμήμα, παρατηρείται μια αύξηση την τελευταία εξαετία από 41 σε 57, δηλαδή κατά 39% περίπου. Μικρότερη ποσοστιαία αύξηση (περίπου 21%) εμφανίζεται στον αριθμό των φοιτητών που ολοκλήρωσαν επιτυχώς τον κύκλο σπουδών τους.

Ο αριθμός των υποψήφιων διδασκόντων που εγγράφηκαν συνολικά στα δύο προγράμματα που προσφέρει το Τμήμα παρουσιάζει μείωση της τάξης του 50%. Ο αριθμός των αποφοιτησάντων Διδασκόντων (3) εμφανίζει σημαντική μείωση (της τάξης του 77%) το 2012-2013 σε σχέση με τον μέσο όρο της προηγούμενης πενταετίας.

### **Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών:**

Το Τμήμα συμμετέχει στο πρόγραμμα ERASMUS για ανταλλαγές ξένων και Ελλήνων φοιτητών (καθώς και διδασκόντων) σε ενεργή συνεργασία με κάποια Ευρωπαϊκά Πανεπιστήμια.

## 2. Παρουσίαση της Σχολής

Το Τμήμα Μαθηματικών ανήκει στη Σχολή Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών. Η Σχολή αυτή ιδρύθηκε ως Φυσικομαθηματική Σχολή στις 19 Οκτωβρίου 1966 και μετονομάστηκε σε Σχολή Θετικών Επιστημών το 1983. Η Σχολή καλύπτει ένα σύνολο συγγενών επιστημών έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η αναγκαία για την επιστημονική εξέλιξη αλληλεπίδρασή τους και ο αναγκαίος για την έρευνα και τη διδασκαλία συντονισμός. Περιλαμβάνει τα εξής Τμήματα με το αντίστοιχο έτος ιδρύσεως:

Βιολογίας, 1966  
Γεωλογίας, 1977  
Μαθηματικών, 1966  
Φυσικής, 1966  
Χημείας, 1966  
Επιστήμης των Υλικών, 1999

Τα όργανα της Σχολής είναι τα εξής:

- (α) Η Γενική Συνέλευση της Σχολής,
- (β) Η Κοσμητεία,
- (γ) Ο Κοσμήτορας.

(α) Η Γενική Συνέλευση της Σχολής απαρτίζεται από τα μέλη των Γενικών Συνελεύσεων των Τμημάτων της Σχολής.

(β) Η Κοσμητεία απαρτίζεται από τον Κοσμήτορα, τους Προέδρους των Τμημάτων και έναν εκπρόσωπο των φοιτητών κάθε Τμήματος.

(γ) Ο Κοσμήτορας της Σχολής Θετικών Επιστημών είναι ο κ. Χρήστος Κορδούλης, Καθηγητής του Τμήματος Χημείας.



## 3. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

### 3.1 Γενικές Αρχές του Προγράμματος

Οι σπουδές στο Τμήμα Μαθηματικών είναι τετραετείς. Σε κάθε εβδομαδιαία ώρα μαθήματος, εκτός των σεμιναριακών, αντιστοιχεί μία διδακτική μονάδα. Για την απόκτηση πτυχίου απαιτούνται τουλάχιστον 176 Διδακτικές Μονάδες για τους φοιτητές που εισήχθησαν από το ακαδημαϊκό έτος 2002-2003. Για τους υπόλοιπους φοιτητές οι απαιτούμενες διδακτικές μονάδες και οτιδήποτε σχετικό με το Πρόγραμμα Σπουδών τους (ΠΣ) ισχύει ότι αναγράφεται στον Οδηγό Σπουδών του έτους εισαγωγής τους.

Από το Ακαδημαϊκό Έτος 1990-91 το Τμήμα Μαθηματικών έχει καθιερώσει Πρόγραμμα με μαθήματα οργανωμένα σε κατευθύνσεις. Το Πρόγραμμα με κατευθύνσεις παρέχει τη δυνατότητα σε κάθε φοιτητή να επιλέξει μία από τις κατευθύνσεις και να αποκτήσει ιδιαίτερες γνώσεις σε συγκεκριμένο πεδίο. Αυτό επιτυγχάνεται χωρίς να περιορίζονται οι δυνατότητες απασχόλησης των αποφοίτων στη Μέση Εκπαίδευση. Η δημιουργία κατευθύνσεων στο Τμήμα μας ασφαλώς δεν έχει ως στόχο τη δημιουργία στενά εξειδικευμένων αποφοίτων με περιορισμό του επιστημονικού τους ορίζοντα και τη χορήγηση διαφορετικών πτυχίων. Η κάλυψη της κατεύθυνσης αναφέρεται στο πιστοποιητικό σπουδών του φοιτητή αλλά δεν αναγράφεται στο πτυχίο.

Οι κατευθύνσεις αυτές είναι οι εξής:

1. Εφαρμοσμένων Μαθηματικών,
2. Θεωρητικών Μαθηματικών,
3. Πληροφορικής και Υπολογιστικών Μαθηματικών,
4. Στατιστικής, Θεωρίας Πιθανοτήτων και Επιχειρησιακής Έρευνας,
5. Γενική Κατεύθυνση.

Το Τμήμα, στον καταρτισμό του Προγράμματος Σπουδών θεωρεί βασικής σημασίας την εκπροσώπηση όλων των κλάδων των Μαθηματικών. Για το λόγο αυτό υπάρχει ένας ελάχιστος αριθμός υποχρεωτικών μαθημάτων κορμού (μαθήματα βασικών γνώσεων κάθε επιστημονικής περιοχής). Συμπλήρωση της βασικής ύλης γίνεται με τα μαθήματα Κατεύθυνσης και για την Γενική Κατεύθυνση με μαθήματα ομάδων: σε κάθε κλάδο Μαθηματικών αντιστοιχεί μία ομάδα ελαχίστων μαθημάτων με βασική ύλη του κλάδου. Τα μαθήματα ελεύθερης επιλογής συμπληρώνουν το Πρόγραμμα.

Για την απόκτηση του πτυχίου απαιτείται η επιτυχής εξέταση σε 39 εξαμηνιαία μαθήματα. Από τα μαθήματα αυτά τα 19 είναι υποχρεωτικά μαθήματα κορμού και τα υπόλοιπα 20 είναι μαθήματα κατεύθυνσης και ελεύθερης επιλογής. Σε ό,τι αφορά στις τέσσερις πρώτες κατευθύνσεις, τα μαθήματα κατεύθυνσης είναι 12, από τα οποία 7 υποχρεωτικά και 5 επιλογής της αντίστοιχης κατεύθυνσης. Σε ό,τι αφορά τη Γενική Κατεύθυνση, πέρα από τα 19 υποχρεωτικά μαθήματα κορμού,

10 μαθήματα επιλέγονται από τις 10 ομάδες μαθημάτων (ένα από κάθε ομάδα) και 10 μαθήματα επιλέγονται ελεύθερα από οποιαδήποτε κατηγορία (μαθήματα ελεύθερης επιλογής).

Τα μαθήματα κάθε κατηγορίας Υποχρεωτικά Μαθήματα Κορμού (Y), Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης (YK), Επιλογής Κατεύθυνσης (EK), Ομάδων (O) και Ελεύθερης Επιλογής (EE) παραμένουν ως είχαν και κατά το παρελθόν, εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων οι οποίες επεξηγούνται στον Οδηγό Σπουδών.

## 3.2 Παρακολούθηση και Εξέταση Μαθημάτων

Σχετικά με τον ανώτερο αριθμό μαθημάτων και την κατηγορία μαθημάτων που μπορούν να παρακολουθήσουν και να εξετασθούν οι φοιτητές κατά εξάμηνο, ισχύουν τα παρακάτω. Σημειώνεται ότι η παρακολούθηση είναι προαιρετική και ότι δεν υπάρχουν επισήμως προαπαιτούμενα μαθήματα ή αλυσίδες μαθημάτων.

α) Στο 1<sup>ο</sup> εξάμηνο: Τα 4 Υποχρεωτικά μαθήματα Κορμού του 1ου εξαμήνου

Στο 2<sup>ο</sup> εξάμηνο: Τα 3 Υποχρεωτικά μαθήματα Κορμού του 2ου εξαμήνου

Στο 3<sup>ο</sup> εξάμηνο: Τα 4 Υποχρεωτικά μαθήματα Κορμού του 3ου εξαμήνου και μέχρι 4 οποιαδήποτε μαθήματα με την προτεραιότητα που επεξηγείται παρακάτω.

Στο 4<sup>ο</sup> εξάμηνο: Τα 2 Υποχρεωτικά μαθήματα Κορμού του 4ου εξαμήνου και μέχρι 5 οποιαδήποτε μαθήματα με την προτεραιότητα που επεξηγείται παρακάτω.

Στο 5<sup>ο</sup> εξάμηνο: Τα 4 Υποχρεωτικά μαθήματα Κορμού του 5ου εξαμήνου και μέχρι 4 οποιαδήποτε μαθήματα με την προτεραιότητα που επεξηγείται παρακάτω.

Στο 6<sup>ο</sup> εξάμηνο: Τα 2 Υποχρεωτικά μαθήματα Κορμού του 6ου εξαμήνου και μέχρι 8 οποιαδήποτε μαθήματα με την προτεραιότητα που επεξηγείται παρακάτω.

Στο 7<sup>ο</sup> εξάμηνο, στο 8<sup>ο</sup> εξάμηνο καθώς και σε κάθε εξάμηνο στη συνέχεια ο φοιτητής επιτρέπεται να δηλώσει ότι το πολύ 12 μαθήματα το εξάμηνο με την προτεραιότητα που επεξηγείται παρακάτω.

Για να καταστεί ο φοιτητής πτυχιούχος πρέπει να έχει συμπληρώσει το 7<sup>ο</sup> εξάμηνο των σπουδών του και να έχει εξεταστεί επιτυχώς σε αυτό το εξάμηνο (7<sup>ο</sup>) σε δύο (2) τουλάχιστον μαθήματα.

Τα επί πλέον των 39 μαθημάτων που έχουν ενδεχόμενα εξετασθεί επιτυχώς, θεωρούνται μαθήματα "καθαρά προαιρετικά". Οι φοιτητές που έχουν ολοκληρώσει τα τέσσερα έτη φοίτησης δύνανται να εξετάζονται κατά τις περιόδους Φεβρουαρίου και Ιουνίου σε όλα τα υποχρεωτικά μαθήματα. Σε περίπτωση μερικής ή πλήρους αποτυχίας ο φοιτητής μετά το πρώτο έτος, θα δηλώνει κατά την εγγραφή του σε κάθε εξάμηνο τον αντίστοιχο αριθμό μαθημάτων που δικαιούται, με τον περιορισμό ότι δηλώνονται πρώτα τα υποχρεωτικά μαθήματα κορμού που οφείλει από τα προηγούμενα αντίστοιχα εξάμηνα στην συνέχεια τα υποχρεωτικά του εξαμήνου που εγγράφεται και στην συνέχεια οποιοδήποτε μάθημα από τα YK, EK, O, ή EE που επιθυμεί. Για παράδειγμα, φοιτητής που εγγράφεται στο 5<sup>ο</sup> εξάμηνο και χρωστάει Πραγματική Ανάλυση I, Πραγματική Ανάλυση III και Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις I, δηλώνει πρώτα τα μαθήματα Πραγματική Ανάλυση I, Πραγματική Ανάλυση III, Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις I και μετά Διαφ. Γεωμετρία, Μηχανική I και Στατιστική I του 5ου εξαμήνου. Επειδή έχει το δικαίωμα να δηλώσει άλλα δύο μαθήματα, δηλώνει ακόμα δύο

οποιαδήποτε μαθήματα από τα ΥΚ, ΕΚ., Ο, ή ΕΕ που επιθυμεί.

**β)** Οι φοιτητές μπορούν να παρακολουθήσουν μέχρι επτά μαθήματα συνολικά από τα εξής: (i) μέχρι πέντε μαθήματα του Τομέα ΠΠΦΜ με το χαρακτηριστικό «ΔΜ», και (ii) μέχρι δύο μαθήματα προσφερόμενα από άλλα Τμήματα.

**γ)** Αν ένας φοιτητής επιτύχει σε μάθημα ομάδας ή κατεύθυνσης, και αυτό στη συνέχεια αλλάξει κατηγορία ή καταργηθεί, έχει καλύψει την αντίστοιχη υποχρέωσή του στην ομάδα ή στην κατεύθυνση αυτή. Το ίδιο συμβαίνει αν ένας φοιτητής επιτύχει σε μάθημα το οποίο στη συνέχεια γίνεται μάθημα ομάδας ή κατεύθυνσης.

Τα ακροατήρια των υποχρεωτικών μαθημάτων χωρίζονται σε τμήματα. Οι φοιτητές μοιράζονται στην αρχική τους εγγραφή στα τμήματα αυτά με αλφαβητική σειρά. Σε περίπτωση αποτυχίας, την επόμενη χρονιά ο φοιτητής κατά την εγγραφή του έχει δικαίωμα επιλογής τμήματος. Φοιτητής που επαναλαμβάνει ένα μάθημα δεν έχει δικαίωμα να πάρει εκ νέου σύγγραμμα, εφόσον το παλαιό εξακολουθεί να διανέμεται.

Στις επόμενες σελίδες αναγράφονται τα μαθήματα κατά κατηγορία.

### 3.3 Τα Μαθήματα κατά Κατηγορία

#### 3.3.1 Υποχρεωτικά Μαθήματα Κορμού (Υ)

<u>Τίτλος μαθήματος</u>	<u>Τομέας</u>	<u>Εξάμηνο</u>
1. Αναλυτική Γεωμετρία	Θ	1
2. Εισαγωγή στην Άλγεβρα και Θεωρία Συνόλων	Θ	1
3. Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών	ΥΠ	1
4. Πραγματική Ανάλυση I	Θ	1
5. Βασικές Αρχές Προγραμματισμού	Υ.Π.	2
6. Γραμμική Άλγεβρα I	Θ	2
7. Πραγματική Ανάλυση II	Θ	2
8. Αριθμητική Ανάλυση I	ΥΠ	3
9. Θεωρία Πιθανοτήτων I	ΣΠΕΕ	3
10. Πραγματική Ανάλυση III	Θ	3
11. Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις I	ΕΑ	3
12. Άλγεβρα	Θ	4
13. Πραγματική Ανάλυση IV	ΕΑ	4
14. Μαθηματική Ανάλυση	Θ	5
15. Διαφορική Γεωμετρία	Θ	5
16. Μηχανική	ΕΑ	5
17. Στατιστική I	ΣΠΕΕ	5
18. Θεωρία Μιγαδικών Συναρτήσεων	Θ	6
19. Μαθηματική Λογική	ΠΦΜ	6

#### 3.3.2 Μαθήματα Κατευθύνσεων

##### (α) Υποχρεωτικά

##### Εφαρμοσμένων Μαθηματικών

1. Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις II	ΕΑ	4
2. Μηχανική των Ρευστών	ΕΑ	5
3. Ειδική Θεωρία Σχετικότητας	ΕΑ	6
4. Δυναμικά Συστήματα	ΕΑ	7
5. Ειδικές Συναρτήσεις	ΕΑ	7
6. Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις I	ΕΑ	7
7. Θεωρία Τελεστών	ΕΑ	8

### Θεωρητικών Μαθηματικών

1. Θεωρία Ομάδων	Θ	5
2. Θεωρία Συνόλων	Θ	5
3. Γενική Τοπολογία	Θ	6
4. Διαφορική Γεωμετρία II	Θ	6
5. Θεωρία Δακτυλίων και Σωμάτων	Θ	7
6. Θεωρία Μέτρου και Ολοκλήρωσης	Θ	7
7. Συναρτησιακή Ανάλυση	Θ	8

### Πληροφορικής και Υπολογιστικών Μαθηματικών

1. Γλώσσες Προγραμματισμού I	ΥΠ	3
2. Αριθμητική Ανάλυση II	ΥΠ	4
3. Αριθμητικές Μέθοδοι Γραμμικής Άλγεβρας	ΥΠ	5
4. Δομές Δεδομένων	ΥΠ	5
5. Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων	ΥΠ	6
6. Λειτουργικά Συστήματα	ΥΠ	7
7. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα	ΥΠ	8

### Στατιστικής, Θεωρίας Πιθανοτήτων και Εμπειρικής Έρευνας

1. Θεωρία Πιθανοτήτων II	ΣΠΕΕ	4
2. Στοχαστικές Διαδικασίες	ΣΠΕΕ	5
3. Μαθηματικός Προγραμματισμός	ΣΠΕΕ	6
4. Στατιστική II	ΣΠΕΕ	6
5. Γραμμικά Μοντέλα	ΣΠΕΕ	7
6. Εισαγωγή στην Ανάλυση Δεδομένων	ΣΠΕΕ	8
7. Θεωρία Δειγματοληψίας	ΣΠΕΕ	8

### **(β) Επιλογής Κατεύθυνσης (ΕΚ)**

#### Εφαρμοσμένων Μαθηματικών

1. Εξισώσεις Διαφορών και Εφαρμογές αυτών	ΕΑ	4
2. Ανώτερα Μαθηματικά κι Εφαρμογές με Mathematica, Maple κ.α. Συστήματα Συμβολικών Υπολογισμών	ΕΑ	5
3. Στοχαστικές Διαδικασίες	ΣΠΕΕ	5
4. Αναλυτική Μηχανική	ΕΑ	6
5. Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων	ΥΠ	6
6. Ολοκληρωτικές Εξισώσεις	ΕΑ	6
7. Αριθμητική Επίλυση Συστημάτων μη Γραμμικών Άλγεβρικών και Υπερβατικών Εξισώσεων	ΥΠ	7
8. Εισαγωγή στην Κβαντομηχανική	ΕΑ	7
9. Θεωρία Μέτρου και Ολοκλήρωσης	Θ	7
10. Χάος και Φράκταλς	ΕΑ	7
11. Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις II	ΕΑ	8
12. Ουράνιος Μηχανική	ΕΑ	8

### Θεωρητικών Μαθηματικών

1. Γραμμική Άλγεβρα II	Θ	4
2. Θεωρία Πιθανοτήτων II	ΣΠΕΕ	4
3. Προβολική Γεωμετρία	Θ	4
4. Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις II	ΕΑ	4
5. Μαθηματικός Προγραμματισμός	ΣΠΕΕ	6
6. Αριθμητική Επίλυση Συστημάτων μη Γραμμικών Αλγεβρικών και Υπερβατικών Εξισώσεων	ΥΠ	7
7. Γενική Τοπολογία II	ΘΜ	7
8. Τανυστική Ανάλυση και Γεωμετρία	ΘΜ	7
9. Χάος και Φράκταλς	ΕΑ	7
10. Εισαγωγή στη Σύγχρονη Φυσική	ΕΑ	8
11. Στοιχεία Αντιμεταθετικής Άλγεβρας <sup>±</sup>	ΘΜ	8

### Πληροφορικής και Υπολογιστικών Μαθηματικών

1. Γλώσσες Προγραμματισμού II	ΥΠ	4
2. Βάσεις Δεδομένων	ΥΠ	5
3. Δίκτυα Υπολογιστών	ΥΠ	5
4. Αυτόματα και Τυπικές Γλώσσες	ΥΠ	6
5. Διακριτά Μαθηματικά I	ΥΠ	6
6. Μικροϋπολογιστές	ΥΠ	6
7. Αριθμητική Επίλυση Συστημάτων μη Γραμμικών Αλγεβρικών και Υπερβατικών Εξισώσεων	ΥΠ	7
8. Διακριτά Μαθηματικά II	ΥΠ	7
9. Εισαγωγή στην Ανάλυση Διαστημάτων	ΥΠ	7
10. Λογικός Προγραμματισμός	ΥΠ	7
11. Μεταφραστές I	ΥΠ	7
12. Τεχνολογία Λογισμικού	ΥΠ	7

### Στατιστικής, Θεωρίας Πιθανοτήτων και Επιχειρησιακής Έρευνας

1. Γραμμική Άλγεβρα II	Θ	4
2. Αριθμητικές Μέθοδοι Γραμμικής Άλγεβρας	ΥΠ	5
3. Διακριτά Μαθηματικά I	ΥΠ	6
4. Μέθοδοι Προσομοίωσης	ΣΠΕΕ	6
5. Αριθμητική Επίλυση Συστημάτων μη Γραμμικών Αλγεβρικών και Υπερβατικών Εξισώσεων	ΥΠ	7
6. Διακριτά Μαθηματικά II	ΥΠ	7
7. Ειδικά Θέματα Πιθανοτήτων και Στατιστικής	ΣΠΕΕ	7
8. Μη Παραμετρική Στατιστική	ΣΠΕΕ	7
9. Επιχειρησιακή Έρευνα	ΣΠΕΕ	7
10. Θεωρία Μέτρου και Ολοκλήρωσης	Θ	7
11. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα	ΥΠ	8
12. Ασφαλιστικά Μαθηματικά	ΣΠΕΕ	8

### 3.3 Μαθήματα Ομάδων

#### ΟΜΑΔΑ Α

##### Ανάλυσης

A1.	Γενική Τοπολογία	Θ	6
A2.	Θεωρία Μέτρου και Ολοκλήρωσης	Θ	7
A3.	Συναρτησιακή Ανάλυση	Θ	8

#### ΟΜΑΔΑ Β

##### Άλγεβρας

B1.	Γραμμική Άλγεβρα II	Θ	4
B2.	Θεωρία Ομάδων	Θ	5
B3.	Θεωρία Δακτυλίων και Σωμάτων	Θ	7

#### ΟΜΑΔΑ Γ

##### Εφαρμοσμένης Ανάλυσης

Γ1.	Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις II	ΕΑ	4
Γ2.	Ολοκληρωτικές Εξισώσεις	ΕΑ	6
Γ3.	Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις I	ΕΑ	7
Γ4.	Χάος και Φράκταλς	ΕΑ	7

#### ΟΜΑΔΑ Δ

##### Πληροφορικής

Δ1.	Δομές Δεδομένων	ΥΠ	5
Δ2.	Αυτόματα και Τυπικές Γλώσσες	ΥΠ	6
Δ3.	Μικροϋπολογιστές	ΥΠ	6

#### ΟΜΑΔΑ Ε

##### Παιδαγωγικής, Ιστορίας και Φιλοσοφίας των Μαθηματικών

E1.	Ιστορία των Μαθηματικών	ΠΙΦΜ	3
E2.	Θέματα Μαθηματικής Παιδείας III (ΔΜ3)	ΠΙΦΜ	8

## ΟΜΑΔΑ ΣΤ

### Φυσικών Επιστημών

ΣΤ1.	Μηχανική των Ρευστών	ΕΑ	5
ΣΤ2.	Ειδική Θεωρία Σχετικότητας	ΕΑ	6
ΣΤ3.	Εισαγωγή στην Κβαντομηχανική	ΕΑ	7
ΣΤ4.	Ουράνιος Μηχανική	ΕΑ	8

## ΟΜΑΔΑ Ζ

### Γεωμετρίας

Z1.	Προβολική Γεωμετρία	Θ	4
Z2.	Διαφορική Γεωμετρία II	Θ	6
Z3.	Τανυστική Ανάλυση και Γεωμετρία	Θ	7

## ΟΜΑΔΑ Η

### Πιθανοτήτων – Στατιστικής

H1.	Θεωρία Πιθανοτήτων II	ΣΠΕΕ	4
H2.	Στοχαστικές Διαδικασίες	ΣΠΕΕ	5
H3.	Στατιστική Συμπερασματολογία II	ΣΠΕΕ	6

## ΟΜΑΔΑ Θ

### Ανάλυσης και Βελτιστοποίησης Συστημάτων

Θ1.	Μαθηματικός Προγραμματισμός	ΣΠΕΕ	6
Θ2.	Γραμμικά Μοντέλα	ΣΠΕΕ	7
Θ3.	Επιχειρησιακή Έρευνα	ΣΠΕΕ	7
Θ4.	Εισαγωγή στην Ανάλυση Δεδομένων	ΣΠΕΕ	8

## ΟΜΑΔΑ Ι

### Αριθμητικής Ανάλυσης

I1.	Αριθμητική Ανάλυση II	ΥΠ	4
I2.	Αριθμητικές Μέθοδοι Γραμμικής Άλγεβρας	ΥΠ	5
I3.	Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων	ΥΠ	6

## 3.4 Μαθήματα Ελεύθερης Επιλογής

Ως μάθημα ελεύθερης επιλογής θεωρείται οποιοδήποτε μάθημα από αυτά που αναφέρονται στις προηγούμενες παραγράφους, εφόσον παρακολουθείται από ένα φοιτητή πέραν των αντιστοίχων υποχρεώσεών του. Στον παρακάτω πίνακα περιλαμβάνονται επιπλέον μαθήματα ελεύθερης επιλογής που δεν ανήκουν σε καμία από τις παραπάνω κατηγορίες.



1. Αστρονομία	ΕΑ	3
2. Μετεωρολογία Ι	Τμ.Φυσικ.	3
3. Εισαγωγή στην Παιδαγωγική Επιστήμη (ΔΜ0)	ΠΙΦΜ	3
4. Αστροφυσική	Τμ.Φυσικ.	4
5. Μετεωρολογία ΙΙ	Τμ.Φυσικ.	4
6. Ξένη Γλώσσα		4
7. Θέματα Μαθηματικής Παιδείας Ι (ΔΜ1)	ΠΙΦΜ	5
8. Σύγχρονη Πραγμάτευση των Στοιχειωδών Μαθηματικών (ΔΜ5)	ΠΙΦΜ	5
9. Επιστήμη – Τεχνολογία – Κοινωνία	ΠΙΦΜ	6
10. Εισαγωγή στη Φιλοσοφία	ΠΙΦΜ	6
11. Θέματα Μηχανικής	ΕΑ	6
12. Θέματα Μαθηματικής Παιδείας ΙΙ (ΔΜ2)	ΠΙΦΜ	7
13. Μαθηματική Λογική ΙΙ	ΠΙΦΜ	7
14. Εισαγωγή στη Σύγχρονη Φυσική	ΕΑ	8
15. Φυσικές Γλώσσες και Μαθηματικός Λόγος (ΔΜ4)	ΠΙΦΜ	8
16. Διπλωματική Εργασία Ι		7
17. Διπλωματική Εργασία ΙΙ		8
18. Ειδικά Θέματα		7 ή 8

## 4 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών -Διδακτορικές Σπουδές

### 4.1 Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών στα οποία συμμετέχει το Τμήμα

#### (Α) ΠΜΣ Μαθηματικά και Σύγχρονες Εφαρμογές

Από το ακαδημαϊκό έτος 1993-1994 το Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών έχει οργανώσει Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) με στόχο την ειδίκευση σε θέματα τα οποία αφορούν τα Θεωρητικά Μαθηματικά, τα Εφαρμοσμένα Μαθηματικά, τα Υπολογιστικά Μαθηματικά και τη Μεθοδολογία της Διδακτικής τους. Συγκεκριμένα, το ΠΜΣ “**Μαθηματικά και Σύγχρονες Εφαρμογές**” στοχεύει:

- στην επιστημονική εμβάθυνση σε αντικείμενα, θεματικές ενότητες και κλάδους της Μαθηματικής Επιστήμης,
- στην προώθηση της έρευνας στο ευρύτερο πεδίο των Μαθηματικών Επιστημών και των σύγχρονων εφαρμογών τους, και
- στη δημιουργία υψηλού επιπέδου σπουδών, διεθνώς ανταγωνιστικών, για την προσέλκυση Ελλήνων και αλλοδαπών πτυχιούχων.

Στη βάση αυτή, το Πρόγραμμα επιδιώκει να προσφέρει στους αποφοίτους του, πέρα από την προοπτική ακαδημαϊκής και διδακτικής σταδιοδρομίας, δεξιότητες για την ενασχόλησή τους στην υποστήριξη έργων δημόσιων και ιδιωτικών φορέων, αλλά και ευκαιρίες στο στίβο της επιχειρηματικότητας.

**Το ΠΜΣ απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (ΜΔΕ)** στις εξής κατευθύνσεις (ειδικεύσεις):

- A. Θεωρητικά Μαθηματικά
- B. Εφαρμοσμένα Μαθηματικά με εξειδίκευση:
  - i. Εφαρμοσμένη Ανάλυση και Μαθηματική Φυσική
  - ii. Διαφορικές Εξισώσεις και Δυναμικά Συστήματα
  - iii. Μαθηματικά Φυσικών και Βιομηχανικών Εφαρμογών
- Γ. Υπολογιστικά Μαθηματικά – Πληροφορική στην Εκπαίδευση με εξειδίκευση:
  - i. Μαθηματικά των Υπολογιστών και Υπολογιστική Νοημοσύνη
  - ii. Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση
- Δ. Διδακτική Μαθηματικών

Το ΠΜΣ περιλαμβάνει τρία ακαδημαϊκά εξάμηνα διδασκαλίας οκτώ (8) μαθημάτων και ένα εξάμηνο εντός του οποίου εκπονείται μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία. Τα μαθήματα είναι ισοδύναμα μεταξύ τους. Καθένα διδάσκεται τέσσερις (4) ώρες την εβδομάδα κατά τη διάρκεια ενός ακαδημαϊκού εξαμήνου δεκατριών (13) εβδομάδων και προσφέρει 10 ECTS μονάδες. Η διπλωματική εργασία αντιστοιχεί σε 40 ECTS μονάδες. Είναι δυνατόν να ζητηθεί από ορισμένους μεταπτυχιακούς φοιτητές, ανάλογα με το τμήμα προέλευσης του βασικού τους πτυχίου, η επιτυχής παρακολούθηση μαθημάτων του προπτυχιακού κύκλου σπουδών του Τμήματος Μαθημάτων.

Το Πρόγραμμα απευθύνεται σε πτυχιούχους Τμημάτων ΑΕΙ Σχολών Θετικών Επιστημών και Πολυτεχνικών Σχολών της ημεδαπής και ανεγνωρισμένων ομοταγών Ιδρυμάτων Σχολών Θετικών Επιστημών και Πολυτεχνικών Σχολών της αλλοδαπής. Υποψηφιότητα, μπορούν να υποβάλουν και οι τελειόφοιτοι φοιτητές των ανωτέρω Τμημάτων, υπό προϋποθέσεις. Για τους πτυχιούχους άλλων Τμημάτων ΑΕΙ και ΑΤΕΙ ισχύουν πρόσθετες υποχρεώσεις, οι οποίες ορίζονται στον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του ΠΜΣ. Οι κάτοχοι τίτλων της αλλοδαπής οφείλουν να προσκομίσουν την αναγνώριση του τίτλου τους από το ΔΟΑΤΑΠ (πρώην ΔΙΚΑΤΣΑ). Κάθε ακαδημαϊκό έτος εισάγονται στο Πρόγραμμα έως και πενήντα (50) μεταπτυχιακοί φοιτητές. Η επιλογή των υποψηφίων γίνεται με την αξιολόγηση του φακέλου υποψηφιότητάς τους, ο οποίος περιλαμβάνει βιογραφικό σημείωμα, την αίτηση υποβολής

υποψηφιότητας και τα λοιπά απαραίτητα δικαιολογητικά όπως αυτά περιγράφονται κάθε φορά στην προκήρυξη του Π.Μ.Σ., μετά από συνέντευξη. Αναλυτικά, οι ακριβείς διαδικασίες περιλαμβάνονται στον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του Π.Μ.Σ. στον οποίο μπορείτε να έχετε πρόσβαση μέσω του Οδηγού Σπουδών του Π.Μ.Σ.

## **(β) Διατμηματικό ΠΜΣ Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων**

Τα Τμήματα Μαθηματικών και Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών & Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών οργανώνουν από κοινού το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) “**Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων**” που οδηγεί στην απονομή Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ), με το Τμήμα Μαθηματικών να έχει αναλάβει τη διοικητική υποστήριξη (επισπεύδον τμήμα). Το ΔΠΜΣ προάγει τη βαθύτερη κατάρτιση στα θεωρητικά και εφαρμοσμένα μαθηματικά που χρειάζονται (α) στη λήψη αποφάσεων και (β) στην υπολογιστική για θέματα επιστήμης, τεχνολογίας, διοίκησης και οικονομίας. Το ΔΠΜΣ αποσκοπεί να εκπαιδεύσει τους αποφοίτους του στην ποσοτική διερεύνηση, τη στρατηγική αξιολόγηση και την αξιοποίηση των μεθοδολογιών που άπτονται των Μαθηματικών και της Επιστήμης των Υπολογιστών προκειμένου οι απόφοιτοί του να ανταπεξέλθουν επαρκώς στις απαιτήσεις επιχειρηματικών σχεδίων στη σύγχρονη κοινωνία της πληροφορίας.

Το ΔΠΜΣ απονέμει **Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (ΜΔΕ)** στις κατωτέρω τρεις κατευθύνσεις σπουδών:

- A.** Μαθηματικές Θεμελιώσεις της Επιστήμης των Υπολογιστών και Εφαρμογές στην Τεχνητή Εξαγωγή Συμπερασμάτων και Αποφάσεων.
- B.** Στατιστική, Επιχειρησιακή Έρευνα και Εφαρμογές στις Αποφάσεις.
- Γ.** Θεωρία Αριθμητικών Υπολογισμών και Εφαρμογές στις Αποφάσεις.

Το Πρόγραμμα διαμορφώνεται σε τρία ακαδημαϊκά εξάμηνα διδασκαλίας δώδεκα (12) μαθημάτων και ένα εξάμηνο εντός του οποίου εκπονείται μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία. Τα μαθήματα είναι ισοδύναμα μεταξύ τους. Κάθε ένα διδάσκεται τρεις (3) ώρες την εβδομάδα κατά τη διάρκεια ενός ακαδημαϊκού εξαμήνου δεκατριών (13) εβδομάδων και προσφέρει 7.5 ECTS μονάδες. Η διπλωματική εργασία αντιστοιχεί σε 30 ECTS μονάδες. Είναι δυνατόν να ζητηθεί από ορισμένους μεταπτυχιακούς φοιτητές, ανάλογα με το τμήμα προέλευσης του βασικού τους πτυχίου, η επιτυχής παρακολούθηση μαθημάτων του προπτυχιακού κύκλου σπουδών των Τμημάτων τα οποία συμμετέχουν στο Πρόγραμμα.

Στο ΠΜΣ διδάσκουν μέλη ΔΕΠ του Πανεπιστημίου Πατρών, κατά κύριο λόγο από τα συνεργαζόμενα Τμήματα, και εξειδικευμένοι επισκέπτες καθηγητές. Καθοδηγητική τους φιλοσοφία είναι να πετύχουν για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές σταθερά θεμέλια, γνώσεις, κριτική θεώρηση, πολυεπιστημονική-διεπιστημονική προσέγγιση, σύνδεση της θεωρίας με την πράξη, καινοτόμες μεθοδολογίες και βασικές αρχές που θα τους καταστήσουν ικανούς για συνεχή μάθηση και ανάπτυξη. Βασιζόμενοι σ' αυτήν τη φιλοσοφία, οι διδάσκοντες χρησιμοποιούν ποικίλες μεθόδους, που περιλαμβάνουν εφαρμοσμένη έρευνα, μελέτες περιπτώσεων, διαλέξεις προσκεκλημένων ομιλητών, παίγνια και προσομοιώσεις με τη βοήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών, κ.λπ.

Οι δραστηριότητες του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών “Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων” αξιοποιούν την υποδομή των δύο συνεργαζόμενων Τμημάτων Μαθηματικών και Μηχανικών ΗΥ & Πληροφορικής, των Εργαστηρίων – Σπουδαστηρίων τους ειδικότερα, και του Πανεπιστημίου Πατρών γενικότερα.

Στο Πρόγραμμα εισάγονται κατ' έτος τριάντα (30) -το ανώτερο- φοιτητές. Η κατανομή των φοιτητών σε κατευθύνσεις και η διαδικασία επιλογής ορίζονται στον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του. Γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι: (α) ΑΕΙ Σχολών Θετικών Επιστημών, ΑΕΙ Οικονομικών Σχολών και Πολυτεχνικών Σχολών της ημεδαπής και (β) ανεγνωρισμένων ομοταγών Ιδρυμάτων Σχολών Θετικών Επιστημών, Οικονομικών Σχολών και Πολυτεχνικών Σχολών της αλλοδαπής. Υποψηφιότητα, μπορούν να υποβάλουν και οι τελειόφοιτοι φοιτητές των ανωτέρω Τμημάτων, υπό προϋποθέσεις. Για τους πτυχιούχους άλλων Τμημάτων ΑΕΙ και ΑΤΕΙ ισχύουν πρόσθετες υποχρεώσεις.

## **(γ) ΠΜΣ Περιβαλλοντικές Επιστήμες**

Τα Τμήματα Βιολογίας, Γεωλογίας, Μαθηματικών, Φυσικής και Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών, λειτουργούν από το ακαδημαϊκό έτος 1997-1998 Διατμηματικό – Διεπιστημονικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) στις **Περιβαλλοντικές Επιστήμες** (ΦΕΚ 763 /28-8-96). Το ΠΜΣ αποσκοπεί πρωτίστως στην παραγωγή επιστημονικού δυναμικού με υψηλής στάθμης εξειδικευμένη κατάρτιση, κατάλληλο για την κάλυψη των αντίστοιχων αναγκών σε σχέση με την προστασία των περιβαλλοντικών διεργασιών. Παράλληλα με (και ανεξάρτητα από) το σκοπό αυτό, το ΠΜΣ αποσκοπεί και στην ανάπτυξη της έρευνας και την προαγωγή της γνώσης σε περιβαλλοντικά θέματα.

**Το ΠΜΣ απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (ΜΔΕ)** στις Περιβαλλοντικές Επιστήμες. Το πρόγραμμα σπουδών συγκροτείται από εξαμηνιαία μαθήματα τα οποία περιλαμβάνουν διαλέξεις, φροντιστηριακές και εργαστηριακές ασκήσεις, ασκήσεις υπαίθρου, σεμινάρια, χρήση υπολογιστών, καθώς και εκπόνηση Διπλωματικής - Ερευνητικής εργασίας. Για τη λήψη του ΜΔΕ είναι απαραίτητη η επιτυχής παρακολούθηση των οκτώ (8) μαθημάτων κορμού, δύο (2) τουλάχιστον επιλεγόμενων μαθημάτων και η συγγραφή Διπλωματικής-Ερευνητικής Εργασίας. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, είναι δυνατόν να ζητηθεί από ορισμένες κατηγορίες πτυχιούχων η παρακολούθηση μαθημάτων του προπτυχιακού κύκλου των Τμημάτων τα οποία συμμετέχουν στο Πρόγραμμα.

Το ΠΜΣ μπορούν να παρακολουθήσουν απόφοιτοι Τμημάτων των Σχολών Θετικών Επιστημών, Πολυτεχνικών και Ιατρικών Σχολών και απόφοιτοι ΑΤΕΙ συναφών ειδικοτήτων εφόσον ικανοποιούν τις αναγκαίες προϋποθέσεις για επιτυχή παρακολούθηση των μαθημάτων. Ο ανώτατος ετήσιος αριθμός εισακτέων προβλέπεται σε είκοσι (20) άτομα. Η χρονική διάρκεια του Προγράμματος για το ΜΔΕ ορίζεται σε 4 εξάμηνα κατ' ελάχιστο και 6 εξάμηνα κατά μέγιστο. Η επιλογή των υποψηφίων γίνεται με συνεκτίμηση των εξής στοιχείων: (i) γενικός βαθμός πτυχίου και διάρκεια σπουδών, (ii) βαθμός διπλωματικής εργασίας, όπου αυτή προβλέπεται, (iii) βαθμός σε μαθήματα σχετικά με το ΠΜΣ, (iv) συνέντευξη, (v) συστατικές επιστολές, (vi) τυχόν ερευνητικές δραστηριότητες των υποψηφίων, και (vii) η καλή γνώση μιας τουλάχιστον ξένης γλώσσας -κατά προτίμηση της Αγγλικής-, η οποία πιστοποιείται με τίτλους σπουδών ή και με ειδική εξέταση.

## **4.2 Συμπερασματικά Σχόλια για το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών**

Από τα στοιχεία των Πινάκων 13.1 και 13.2 φαίνεται ότι στα δύο πρώτα ΠΜΣ του Τμήματος, Α και Β, συμμετέχουν πολλά μέλη ΔΕΠ και υπάρχει ικανοποιητικός αριθμός φοιτητών που ενδιαφέρεται για αυτά. Την ευθύνη και την καταγραφή στοιχείων για το τρίτο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών έχει αναλάβει το Τμήμα Βιολογίας.

Παρατηρούμε ότι ορισμένα μαθήματα των Προγραμμάτων Σπουδών Α και Β συγκεντρώνουν ελάχιστους φοιτητές.

Στο Τμήμα εκκρεμεί η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών μαθημάτων από τους φοιτητές, πράγμα που θα δρομολογηθεί το επόμενο διάστημα σε συνεργασία με την ΜΟΔΠ του Πανεπιστημίου.

### 4.3 Διδακτορικές Σπουδές

Το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών (ΠΔΣ) του Τμήματος Μαθηματικών προσφέρει διδακτορικές σπουδές στα γνωστικά αντικείμενα της μαθηματικής επιστήμης όπως αυτά εξειδικεύονται και προσδιορίζονται από τους τομείς του Τμήματος. Το πρόγραμμα οδηγεί σε λήψη διδακτορικού διπλώματος και απευθύνεται σε κατόχους αναγνωρισμένων μεταπτυχιακών τίτλων στα γνωστικά αντικείμενα του Τμήματος ή του ευρύτερου χώρου της μαθηματικής επιστήμης.

Το ΠΔΣ είναι ολιγομελές και κάθε έτος γίνεται δεκτός ένας μικρός αριθμός νέων φοιτητών. Στόχος του ΠΔΣ είναι να προσελκύει όσο το δυνατόν καλύτερους φοιτητές και να τους προσφέρει την καλύτερη δυνατή εκπαίδευση και ακαδημαϊκή αγωγή.

## 5 Εκπαιδευτικό - Διδακτικό Έργο

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται και αναλύονται στοιχεία σχετικά με το επιτελούμενο εκπαιδευτικό-διδακτικό έργο, τα εκπαιδευτικά βοηθήματα, το προσωπικό του Τμήματος, τη χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας, καθώς και άλλα χρήσιμα στοιχεία που αφορούν την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού-διδακτικού έργου.

### 5.1 Χρήση Τεχνολογιών - Αξιολόγηση της Απόδοσης των Φοιτητών - Εργαστηριακά Μαθήματα

Σχετικά με τα θέματα αυτά αναφέρουμε ότι:

(α) Στο Τμήμα Μαθηματικών χρησιμοποιούνται, για τα κανονικά όπως επίσης και τα εργαστηριακά μαθήματα, τόσο σε προπτυχιακό όσο και μεταπτυχιακό επίπεδο:

- i. Φορητοί υπολογιστές με σύστημα προβολής
- ii. Διαδίκτυο
- iii. Το e-class του Τμήματος, βλ. <http://eclass.math.upatras.gr/>
- iv. Το e-class του Πανεπιστημίου, βλ. <https://eclass.upatras.gr/>

Εκτός από αυτό, πολλά μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν προσθέσει εκτενείς πληροφορίες για τα μαθήματα που διδάσκουν (συγγράμματα, εξεταστέα ύλη, αντιπροσωπευτικά θέματα, ώρες γραφείου, κλπ.) στην προσωπική τους ιστοσελίδα. Οι ιστοσελίδες αυτές βρίσκονται στην διεύθυνση <http://www.upatras.gr/> στο «Προσωπικό».

(β) Η αξιολόγηση της απόδοσης των φοιτητών για τα κανονικά όπως επίσης και τα εργαστηριακά μαθήματα, σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο, γίνεται με τους παρακάτω τρόπους:

- i. Γραπτή Εξέταση.
- ii. Γραπτή Εξέταση και Εργασίες.
- iii. Προφορική Εξέταση και Εργασίες.
- iv. Γραπτή Εξέταση και Γραπτές Προόδους.
- v. Γραπτή Εξέταση, Γραπτές Προόδους και projects .

(γ) Ένα μέρος της διδασκαλίας των παρακάτω μαθημάτων γίνεται εργαστηριακά σε Η/Υ, σε ειδικά εξοπλισμένες αίθουσες διδασκαλίας, που παρέχει το Τμήμα στους φοιτητές:

- i. «Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών», υποχρεωτικό μάθημα κορμού, 1ο εξάμηνο.
- ii. «Βασικές Αρχές Προγραμματισμού», υποχρεωτικό μάθημα κορμού, 2ο εξάμηνο.
- iii. «Γλώσσες Προγραμματισμού Ι», υποχρεωτικό μάθημα κατεύθυνσης για την κατεύθυνση Πληροφορική και Υπολογιστικών Μαθηματικών, 3ο εξάμηνο.
- iv. «Ανώτερα Μαθηματικά και Εφαρμογές με Mathematica, Maple κ.α. Συστήματα Συμβολικών Υπολογισμών», μάθημα ελεύθερης επιλογής, 6ο εξάμηνο.

## 5.2 Γενικές πληροφορίες για τον αριθμό των προσφερομένων μαθημάτων και θέσεων νεοεισερχόμενων φοιτητών

Ο παρακάτω Πίνακας περιέχει συνοπτικά όλες της πληροφορίες σχετικά με τα προσφερόμενα μαθήματα στο Τμήμα Μαθηματικών, τον αριθμό θέσεων των νεοεισερχόμενων φοιτητών καθώς επίσης τον αριθμό των μελών ΔΕΠ του Τμήματος:

Σχετικός πίνακας	Ακαδημαϊκό Έτος:	12-13	11-12	10-11	09-10	08-09	07-08
<b>1</b>	Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ	43	44	45	48	49	49
<b>1</b>	Λοιπό προσωπικό	8	9	10	11	13	17
<b>2</b>	Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών σε κανονικά έτη φοίτησης (vx2)	1594	2785	2741	2483	2666	2526
<b>3</b>	Προτεινόμενες από το Τμήμα θέσεις	130	130	---	200	200	200
<b>3</b>	Συνολικός αριθμός νέων φοιτητών	316	294	235	219	235	204
<b>6</b>	Αριθμός αποφοίτων	140	138	160	182	148	193
<b>6</b>	Μέσος όρος βαθμού πτυχίου	6.3	6.2	6.1	6.0	6.2	6.1
<b>4</b>	Προσφερόμενες θέσεις στα ΠΜΣ *	80	80	80	80	70	66
<b>4</b>	Αριθμός αιτήσεων για τα δύο ΠΜΣ *	143	63	63	91	60	0
<b>12.1</b>	Συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου	39	39	39	39	39	39
<b>12.1</b>	Σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ)	19	26	26	26	26	26
<b>12.1</b>	Αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής	88	85	85	85	85	85
<b>15</b>	Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ΔΕΠ	80	77	97	122	67	77
<b>16</b>	Αναγνώριση ερευνητικού έργου (σύνολο)	2048	1395	1381	1511	1584	1406
<b>17</b>	Διεθνείς συμμετοχές	2	5	8	6	4	4

\* Τα στοιχεία αναφέρονται στο σύνολο των δύο μεταπτυχιακών προγραμμάτων «Μαθηματικά και Σύγχρονες Εφαρμογές» και «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων».

### **5.3 Κατανομή βαθμολογίας και μέσος όρος βαθμού πτυχίου των αποφοίτων**

(α) Σχετικά με την κατανομή βαθμολογίας και τον μέσο βαθμό πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών βλ. Πίνακα 6. Ο αριθμός των αποφοίτων το Ακαδημαϊκό Έτος 2012-2013 ήταν 140. Όπως φαίνεται στον Πίνακα, ο αριθμός αυτός βαίνει σταθερά μειούμενος την τελευταία τετραετία. Οι παρατηρούμενες αυξομειώσεις στα ποσοστά των αποφοίτων με συγκεκριμένο εύρος βαθμού πτυχίου δεν φαίνεται να παρουσιάζουν σημαντικές στατιστικές αποκλίσεις, ιδιαίτερα όσον αφορά στους αριστούχους φοιτητές.

(β) Σχετικά με την κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (βλ. Πίνακα 14) παρατηρούμε τα εξής:

Όσον αφορά στο ΠΜΣ με τίτλο «Μαθηματικά και Σύγχρονες Εφαρμογές», ενδιαφέρον παρουσιάζει η παρατήρηση ότι έχει διπλασιαστεί το ποσοστό των αριστούχων αποφοίτων του προγράμματος (κατά περίπου 100%) σε σχέση με τον μέσο όρο της προηγούμενης πενταετίας. Παρόμοια είναι η διαπίστωση και για το ΠΜΣ «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων», αναφορικά με το ποσοστό των αριστούχων αποφοίτων για καθένα από τα δύο τελευταία ακαδημαϊκά έτη σε σχέση με τον μέσο όρο της τριετίας 2008-2011.



## 5.4 Αξιολόγηση του Διδακτικού Έργου από τους φοιτητές

Το παρακάτω ερωτηματολόγιο δόθηκε στους φοιτητές για την αξιολόγηση του διδακτικού έργου του τμήματος. Συνολικά δόθηκαν στους φοιτητές 1759 ερωτηματολόγια (897 το χειμερινό εξάμηνο και 862 το εαρινό εξάμηνο) που αφορούσαν συνολικά 77 μαθήματα του προγράμματος σπουδών (35 του χειμερινού εξαμήνου και 42 του εαρινού εξαμήνου). Παραθέτουμε παρακάτω τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα αυτής της αξιολόγησης, ανά εξάμηνο:

ΚΩΔΙΚΟΣ		ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ					
		ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΦΟΙΤΗΤΩΝ					
Τμήμα:		Μάθημα:					
Ακαδημαϊκό έτος:		Διδάσκων:					
Έτος φοίτησης:	A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Γ <input type="checkbox"/> Δ <input type="checkbox"/> Ε <input type="checkbox"/> ΣΤ <input type="checkbox"/> Επί πτυχίω <input type="checkbox"/>						
Παρακολούθηση Μαθημάτων		Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
1) Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις των μαθημάτων γενικώς;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδάχθήκατε ή διδάσκεστε σε άλλα μαθήματα;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Οι αίθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει την παρακολούθησή;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις		Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
8) Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την ύλη του μαθήματος;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Πόσο καλή θεωρείτε την ποιότητα των χορηγούμενων συγγραμμάτων;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου των πανεπιστημιακών σημειώσεων;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χορηγείται);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13) Έχετε έγκαιρα τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14) Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματός σας;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Διδασκαλία		Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
15) Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16) Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17) Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση και τη συνοχή των παραδόσεων;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18) Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19) Προσάρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20) Ενθάρρυνε ο διδάσκων τους φοιτητές να διατυπώνουν απόψεις - ερωτήσεις;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21) Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22) Απαντούσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23) Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24) Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25) Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του διδάσκοντα;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26) Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Οδηγίες ορθής συμπλήρωσης ερωτηματολογίου:</b>  <b>ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ. ΤΑ ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΔΕΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΦΟΡΜΩΝ ΚΑΙ ΔΕΝ ΘΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟΔΕΚΤΑ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Σημειώνετε την απάντηση που επιθυμείτε με ένα Χ εντός του αντίστοιχου κελιού.</li> <li>Επιτρέπεται μόνο μία απάντηση σε κάθε ερώτηση.</li> <li>Για την συμπλήρωση του κωδικού που δίνει ο διδάσκοντας συμπληρώστε κάθε αριθμό εντός ενός κελιού.</li> <li>Συμπληρώνετε την απαντητική φόρμα με μαύρο ή σκούρο μπλε στυλό. Μη χρησιμοποιείτε κόκκινα στυλό, μολύβια, πένες.</li> </ul>							



8 682312 030337

# Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα των Ερωτηματολογίων των Φοιτητών 2012-2013

## Χειμερινό Εξάμηνο



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
Σχολή:  
Τύπος Ερευνηματολογίου:  
Ακαδημικό Έτος:  
Ακαδημικό Εξάμηνο:

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ**  
**ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΦΘΑΝΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΜΟ.Δ.Π.)**  
Αποτίμηση Εκπαιδευτικού και Διοικητικού Έργου  
(Γενική Έκδοση Τμήματος-Προπτυχιακά Μαθήματα)  
Τμήμα Μαθηματικών  
Σχολή Θετικών Επιστημών  
Προπτυχιακό  
2012-2013  
Χειμερινό



Α/Α Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	Μ.Ο.	Τ.Α.
---------	---------	-------------------	---------	------	------

**Παρακολούθηση Μαθημάτων**

1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις των μαθημάτων γενικώς;	897	869	4,45	0,83
2	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	897	884	4,45	0,87
3	Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	897	889	3,70	1,01
4	Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	897	874	3,71	0,99
5	Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκεστε σε άλλα μαθήματα;	897	874	3,16	1,05
6	Οι αθύστες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	897	877	2,85	1,10
7	Το υφολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει τις παρακολουθήσεις;	897	882	3,13	1,10

**Συνροόμενα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις**

8	Καλύπτει το περιεχόμενο του συγκεκριμένου την ύλη του μαθήματος;	897	832	3,61	1,03
9	Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος;	897	811	3,76	1,08
10	Πόσο καλή θεωρείτε την ποιότητα των χρησιμοποιούμενων συγγραμμάτων;	897	854	3,47	0,99
11	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχόμενου των πανεπιστημιακών σημειώσεων;	897	815	3,55	1,06
12	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του προθέτου υποστηρικτικού υλικού (εν χορηγείται);	897	582	3,23	1,22
13	Έχετε έγκαιρα τα συγκεκριμένα στη διάθεσή σας για να τα μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	897	861	3,09	1,15
14	Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματος σας;	897	867	2,48	1,28

**Διδασκαλία**

15	Σας εξήγησε ο δάσκαλος τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	897	867	3,43	1,20
16	Ήταν κατανοητός ο δάσκαλος στις παραδόσεις του;	897	888	3,68	1,20
17	Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση και τη συνοχή των παραδόσεων;	897	892	3,73	1,16
18	Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;	897	888	3,40	1,27
19	Προσέβαλε ο δάσκαλος τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;	897	874	3,39	1,19
20	Ενθάρυνε ο δάσκαλος του φοιτητές να διατυπώνουν απόψεις-ερωτήσεις;	897	882	3,82	1,18
21	Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του δάσκαλου με τους φοιτητές/τριες;	897	888	3,73	1,18
22	Αποαντίστε κατανοητά ο δάσκαλος στις ερωτήσεις σας;	897	880	3,75	1,18
23	Ήταν συνεντής η προσέλευση του δάσκαλου στις παραδόσεις;	897	880	4,48	0,86
24	Ανέπτυξε ο δάσκαλος τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;	897	888	3,80	1,18
25	Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του δάσκαλου;	897	792	3,46	1,11
26	Χρησιμοποιείται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	897	793	2,10	1,34

Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση. 1=Καθόλου 5=Πόρα πολύ.  
Μ.Ο. = Μέσος όρος ημών εγχαρών (Εγκ.) αποαντίσεων.  
Τ.Α. = Τυπική αποκλίση ημών εγχαρών (Εγκ.) αποαντίσεων.



# Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα των Ερωτηματολογίων των Φοιτητών 2012-2013

## Εαρινό Εξάμηνο



Τμήμα:  
Σχολή:

Τμήμα Μαθηματικών  
Σχολή Θετικών Επιστημών

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΜΟ.ΔΙ.Π)  
(Γενική εικόνα Τμήματος - Προπτυχιακά Μαθήματα)

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Ακαδημαϊκό Έτος: **2012-2013**  
Ακαδημαϊκό Εξάμηνο: **Εαρινό**  
Ημερομηνία: **11/06/2013**

ΑΔΑ  
Ερ.

Ερώτηση

ΑΔΑ Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	Μ.Ο.	Τ.Α.
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις των μαθημάτων γενικής;	862	853	4,35	0,87
2	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	862	859	4,46	0,83
3	Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	862	857	3,80	0,97
4	Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	862	847	3,67	1,00
5	Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκεστε σε άλλα μαθήματα;	862	854	3,35	1,00
6	Οι άδουρες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	862	854	2,98	1,02
7	Το υαρόλογο πρόγραμμα διδασκαλίας οεουκάνει στην παρακολούθησι;	862	853	3,34	1,09

### Συνγράματα: Πανεπιστημιακές Σημειώσεις

8	Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγραμματος την ύλη του μαθήματος;	862	783	3,83	0,99
9	Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος;	862	768	3,90	1,01
10	Πόσο καλή θεωρείτε την ποιότητα των χρησιμοποιούμενων συγγραμμάτων;	862	805	3,60	0,94
11	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου των πανεπιστημιακών σημειώσεων;	862	774	3,66	0,99
12	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χρησιμοποιήσι);	862	494	3,36	1,24
13	Έχετε έγκαιρα τα συγγραμματα στη διάθεσή σας για να τα μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	862	826	3,13	1,11
14	Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματος σας;	862	848	2,47	1,19

### Διδασκαλία

15	Σας εγγύισα ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	862	834	3,62	1,07
16	Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;	862	851	3,94	1,07
17	Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση και τη συνοχή των παραδόσεων;	862	849	3,93	1,03
18	Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο πρώτος διδασκαλίας;	862	855	3,65	1,17
19	Προσάρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;	862	841	3,79	1,11
20	Εκθέταρε ο διδάσκων του φοιτητές/τριες να διατυπώνουν απόψεις-ερωτήσεις;	862	851	4,06	1,00
21	Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκονα με τους φοιτητές/τριες;	862	850	3,99	1,02
22	Αποανύσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;	862	840	4,03	1,01
23	Ήταν αυθεντής η προσέκηση του διδάσκονα στις παραδόσεις;	862	847	4,39	0,82
24	Απέπιξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;	862	835	3,88	1,03
25	Ο πρώτος εξέταση του μαθήματος αυββάλλει στην επίτευξη των στόχων του διδάσκονα;	862	749	3,71	1,02
26	Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	862	747	2,10	1,35

Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση. 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.  
Μ.Ο. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.  
Τ.Α. = Τυπική απόκλιση τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

## 5.5 Συμμετοχή στην Φοιτητική Ολυμπιάδα SEEMOUS 2013

Το Μάρτιο του 2013 το τμήμα Μαθηματικών συμμετείχε στη Φοιτητική Ολυμπιάδα SEEMOUS που έγινε στην Αθήνα. Έλαβαν μέρος ομάδες από πανεπιστήμια της Βουλγαρίας, Ελλάδας, Ουκρανίας, Ρουμανίας, Σερβίας και Τουρκμενιστάν και συμμετείχαν συνολικά 102 φοιτητές. Η επίδοση της ομάδας του Τμήματός μας περιγράφεται στον παρακάτω πίνακα:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΛΛΙΟ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ
Σπυρίδων Κακαρούμπας	Δευτεροετής	Χρυσό	1
Γεώργιος Καλαντζής	Δευτεροετής	Χάλκινο	42
Αλέξανδρος-Δημήτριος Καλογήρου	Δευτεροετής	Χάλκινο	42
Μαρία-Χριστίνα βαν ντερ Βέιλε	Πρωτοετής	Χάλκινο	51
Δημήτριος Σακελλαρίου	Δευτεροετής	Χάλκινο	56
Γεωργία Σούλη	Πρωτοετής	Χάλκινο	61

Την επιλογή και προετοιμασία της ομάδας έκαναν οι συνάδελφοι Ι. βαν ντερ Βέιλε και Δ. Γεωργίου.

## 6. Ερευνητικό – Επιστημονικό Έργο

### 6.1 Αριθμός επιστημονικών δημοσιεύσεων

Στον Πίνακα 15 (ο οποίος παρουσιάζεται και παρακάτω) δίνεται το πλήθος των δημοσιεύσεων των μελών ΔΕΠ του Τμήματος σε διεθνή περιοδικά με κριτές, πρακτικά συνεδρίων, κεφάλαια σε συλλεκτικούς τόμους, βιβλία και μονογραφίες. Ο αναλυτικός κατάλογος των δημοσιεύσεων του ημερολογιακού έτους 2012 βρίσκεται στο Παράρτημα Ι.

	2012	2011	2010	2009	2008	Σύνολο
A	3	0	2	2	1	8
B	42	41	44	57	31	215
Γ	0	0	0	0	0	0
Δ	20	7	14	25	14	80
E	3	9	0	9	0	21
ΣΤ	4	2	2	7	5	20
Z	3	0	2	0	1	6
H	1	6	8	8	2	25
Θ	2	5	16	5	6	34
I	2	7	9	9	7	34

#### Επεξηγήσεις:

- A = Βιβλία/μονογραφίες
- B = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές
- Γ = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές
- Δ = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές
- E = Εργασίες (abstracts) σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές
- ΣΤ = Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους
- Z = Συλλογικοί τόμοι στους οποίους επιστημονικός εκδότης είναι μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος
- H = Άλλες εργασίες
- Θ = Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που δεν εκδίδουν πρακτικά
- I = Βιβλιοκρισίες που συντάχθηκαν από μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος

## 6.2 Αναγνώριση του ερευνητικού έργου

	2012	2011	2010	2009	2008	Σύνολο
<b>A</b>	1922	1077	1034	1186	1343	6562
<b>B</b>	34	239	254	245	186	958
<b>Γ</b>	0	0	7	9	3	19
<b>Δ</b>	55	31	39	28	20	173
<b>E</b>	24	20	20	20	14	98
<b>ΣΤ</b>	13	28	27	23	18	109
<b>Z</b>	0	0	0	0	0	0

### Επεξηγήσεις:

A = Ετεροαναφορές

B = Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου

Γ = Βιβλιοκρισίες τρίτων για δημοσιεύσεις μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος

Δ = Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων

E = Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών

ΣΤ = Προσκλήσεις για διαλέξεις

Z = Διπλώματα ευρεσιτεχνίας

### 6.3 Χρηματοδοτούμενα Ερευνητικά Προγράμματα

Ένας μικρός αριθμός μελών ΔΕΠ συμμετέχει σε χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα τόσο στο εσωτερικό (προγράμματα Καραθεοδωρή, Ηράκλειτος, κλπ.) όσο και στο εξωτερικό. Ο παρακάτω πίνακας αφορά στα **διεθνή** προγράμματα.

		2012	2011	2010	2009	2008	Σύνολο
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές	1	1	3	1	1	7
	Ως συνεργάτες (partners)	0	2	4	2	1	9
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας		1	2	1	3	2	9
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρείες		0	0	0	0	0	0

## 6.4 Διοργάνωση Συνεδρίων (Ακαδημαϊκό Έτος 2012-2013)

A. Αρβανιτογεώργος: Διοργανωτής, Ημερίδα Γεωμετρίας, Πάτρα, Νοέμβριος 2012.

K. van der Weele: Διοργανωτής του satellite meeting Critical Phenomena and Collective Behaviour of Multi-Particle Systems, στο πλαίσιο του συνεδρίου European Conference on Complex Systems, ECCS2012, Brussels Belgium, September 2012.

M. Βραχάτης: Διοργανωτής, Fifth Conference on Numerical Analysis (NumAn 2012), Ιωάννινα, Σεπτέμβριος 2012.

M. Βραχάτης: Program Co-Chair, 4<sup>th</sup> International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications, Πειραιάς, Ιούλιος 2013.

M. Βραχάτης: Honorary and General Chair, 9<sup>th</sup> International Conference on Computing and Advanced Information Management, Jeju Island, Korea, Ιούνιος 2013.

M. Βραχάτης: Honorary and General Chair, 4<sup>th</sup> International Conference on Next Generation Information Technology, Jeju Island, Korea, Ιούνιος 2013.

M. Βραχάτης: Honorary and General Chair, 9<sup>th</sup> International Conference on Computing Technology and Information Management, Jeju Island, Korea, Ιούνιος 2013.

M. Βραχάτης: Organization and Publicity Chair, 8<sup>th</sup> International Conference on Intelligent Information Processing, Seoul, Korea, Απρίλιος 2013.

M. Βραχάτης: Organization and Publicity Chair, 8<sup>th</sup> International Conference on Information Processing and Management, Seoul, Korea, Απρίλιος 2013.

M. Βραχάτης: Organization and Publicity Chair, 8<sup>th</sup> International Conference on Information Processing, Management and Intelligent Information Technology, Seoul, Korea, Απρίλιος 2013.

X. Κοκολογιαννάκη: Διοργανώτρια, International Conference on Differential Equations, Difference Equations and Special Functions, Πανεπιστήμιο Πατρών, Σεπτέμβριος 2012.



## **7. Σχέσεις του Τμήματος με Κοινωνικούς, Πολιτιστικούς και Παραγωγικούς Φορείς**

Το Τμήμα Μαθηματικών έχει αναπτύξει σε ικανοποιητικό βαθμό σχέσεις συνεργασίας με τοπικούς και περιφερειακούς φορείς. Σε αυτές τις διεργασίες εμπλέκονται μέλη ΔΕΠ, λοιποί εργαζόμενοι, καθώς και προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές του Τμήματος. Ενδεικτικά αναφέρουμε:

1. Διοργάνωση θερινών σχολείων και ημερίδων σε συνεργασία με τοπικούς φορείς στην ευρύτερη περιοχή του Πανεπιστημίου Πατρών.
2. Διοργάνωση συνεδρίων πληροφορικής με σκοπό την εφαρμογή νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση.
3. Διοργάνωση διεθνών συνεδρίων στο Πανεπιστήμιο Πατρών και στην ευρύτερη περιοχή του Πανεπιστημίου.
4. Συμμετοχή και δραστηριοποίηση μεγάλου αριθμού μελών ΔΕΠ στα δρώμενα της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας, με διαλέξεις για τους μαθητές και καθηγητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Αξίζει να αναφερθεί ότι αρκετά μέλη ΔΕΠ κατά καιρούς συμμετέχουν στο διοικητικό συμβούλιο αυτής.
5. Διοίκηση και συμμετοχή μελών ΔΕΠ στην Εστία Επιστημών που εδρεύει στο Πλατάνι.
6. Πολλά μέλη ΔΕΠ είναι διαθέσιμα, συμμετέχουν και συμβουλεύουν Σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της ευρύτερης περιοχής προκειμένου να ολοκληρώσουν με επιτυχία projects των σχολείων σχετικά με την επιστήμη και την ιστορία των Μαθηματικών.
7. Μέλη του Τμήματος έχουν ενεργό συμμετοχή στα πολιτιστικά δρώμενα του Πανεπιστημίου Πατρών (π.χ. Χορωδία, Χορευτικός Όμιλος, Θεατρική Ομάδα, Διαλέξεις και εκδηλώσεις για το ευρύ κοινό, κλπ).
8. Συμμετοχή σε πολιτιστικά δρώμενα του δήμου Πατρέων, όπως για παράδειγμα η χορωδία της Παντάνασσας.

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

## Καταγραφή Επιστημονικού-Ερευνητικού έργου του Τμήματος το 2012

Οι παρακάτω κατάλογοι περιλαμβάνουν τα αναλυτικά στοιχεία που αφορούν στο επιστημονικό και ερευνητικό έργο του Τμήματος για το 2012 και βασίζονται στα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια που απέστειλαν στην ΟΜ.Ε.Α. όσα μέλη ΔΕΠ ανταποκρίθηκαν στη σχετική πρόσκληση. Σημειώνουμε ότι το ποσοστό ανταπόκρισης στην πρόσκληση αυτή είναι ιδιαίτερα χαμηλό (55%). Σημειώνουμε επίσης ότι μέλη ΔΕΠ του Τμήματος συμμετείχαν στην οργάνωση ικανού αριθμού επιστημονικών συνεδρίων τα οποία προβάλλουν το Τμήμα μας (για τα οποία δεν δίνεται εδώ αναλυτική περιγραφή).

### Βιβλία/Μονογραφίες:

Δ. Γεωργίου, Ι. Κούγιας, Θ. Μεγαρίτης: Γραμμική Άλγεβρα, 2012 [ISBN: 978-960-93-3742-7].

M.N. Vrahatis: Numerical Analysis – Transcendental Equations, in Greek, Klidarithmos Press, Athens, Greece, December 6, 2012, 704 pages [ISBN: 978-960-461-512-4].

M.N. Vrahatis: Numerical Analysis – Ordinary Differential Equations, in Greek, Klidarithmos Press, Athens, Greece, April 19, 2012, 360 pages [ISBN: 978-960-461-475-2].

### Ερευνητικές εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές:

A. Arvanitoyeorgos, K. Mori, Y. Sakane: Einstein metrics on compact reductive, *Geom. Dedicata* 160 (1) (2012) 261-285.

A. Arvanitoyeorgos: Αναζήτηση στο διαδίκτυο με χρήση μεθόδων γραμμικής άλγεβρας, *Open Education – The Journal for Open and Dist. Educ. and Educ. Technology*, 8 (1) (2012) 119-127.

P. Bobotas, G. Iliopoulos and S. Kourouklis (2012). Estimating the ratio of two scale parameters: A simple approach, *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 64, 343-357.

G. Costakis and V. Vlachou, Interpolation by universal, hypercyclic functions. *J. Approx. Theory* 164 (2012), 625–636.

A. Cotsiolis, N. Labropoulos: Sharp Nash inequalities on the unit sphere: the influence of symmetries. *Nonlinear Anal.* 75 (2012), no. 2, 612–624.

V.A. Dimitriou and N. Tsantas (2012). The Augmented Semi Markov System in continuous time. *Communications in Statistics – Theory and Methods*, 41: 88-107.

G. Eleftherakis: Applications of operator space theory to nest algebra bimodules, *J. Integral Equations Oper. Theory*, 72, no. 4 (2012), 577-595.

G. Eleftherakis: TRO equivalent algebras, *Houston J. Math.* 38 (2012), no. 2, 153-175.

G. Eleftherakis and I. Todorov: Ranges of bimodules projections and reflexivity, *J. Funct. Anal.* 262 (2012), no. 11, 4892-4915.

M.G. Epitropakis, V.P. Plagianakos, M.N. Vrahatis, Evolving cognitive and social experience in particle swarm optimization through differential evolution: A hybrid approach, *Information Sciences*, 216, pp.50-92, 2012.

D. N. Georgiou, S. D. Iliadis, and K.L. Kozlov, The covering dimension invariants, *Topology and its Applications*, 159 (2012), no. 9, 2392--2403.

D. N. Georgiou and Sang-Eon Han, Generalized Topological Function Space and a Classification of Generalized Computer Topological Spaces, *Filomat* 26 (2012), no. 3, 539--552.

- D. N. Georgiou, Topologies on hyperspaces, *Bollettino dell'Unione Matematica Italiana*, (9) 5 (2012), no. 1, 173--186.
- D. N. Georgiou, S. D. Iliadis, and A.C. Megaritis, Base dimension-like functions of the type ind, *Topology and its Applications*, 159 (2012), no. 14, 3204--3214.
- D. N. Georgiou, Ioannis Kougias, and A. C. Megaritis, Borel structures for the set of Borel mappings, *Topology and its Applications*, 159 (2012), no. 7, 1906--1915.
- I. Haranas, O. Ragos and I. Gkigkitzis, Radar signal delay in the Dvali-Gabadadze-Porrati gravity in the vicinity of the Sun, 2012, *Astrophysics and Space Science*, 342(1), pp. 281--285.
- Y. Kachi and P. Tzermias: Infinite products involving  $\zeta(3)$  and Catalan's constant, *Journal of Integer Sequences*, 15 (2012), no. 9, Article 12.9.4, 16 pp.
- M.A. Kaliakatsos-Papakostas, M.G. Epitropakis, A. Floros, M.N. Vrahatis, Controlling interactive evolution of 8-bit melodies with genetic programming, *Soft Computing*, 16(12), pp.1997-2008, 2012.
- G. Kanellopoulos and K. van der Weele, «Critical flow and clustering in a model for granular transport: The interplay between drift and anti-diffusion», *Phys. Rev.* **E85**, 061303 (2012).
- T.E. Karakasidis, D.N. Georgiou, and Juan J. Nieto, Tensile strength of materials and hardness scales: a fuzzy regression analysis, *Journal of Intelligent and Fuzzy Systems*, 23 (2012), 177--186.
- P. Karazeris, G. Protsonis: Left Kan extensions preserving finite products, *J. Pure Appl. Algebra* 216, No. 8-9, 2014-2028 (2012).
- C.G.Kokologiannaki, Bounds for functions involving ratios of modified Bessel functions, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 385,2,(2012), 737-742.
- C.G.Kokologiannaki, Corrigendum to "Bounds for functions involving ratios of modified Bessel functions, *J. Math. Anal. Appl.*, 385,2,(2012), 737-742", *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 388, 1,(2012),645.
- C.G.Kokologiannaki and D.Rizos, On the zeros of polynomials satisfying a three term recurrence relation with complex coefficients, *Journal of Inequalities and Special Functions*, 3, no. 3, (2012) 29-33.
- S. Kotsiantis, Use of Machine Learning Techniques for Educational Proposes: A decision support system for forecasting students' grades, *Artificial Intelligence Review*, Volume 37 / 2012, 331-344.
- S. Kotsiantis, Integrating Global and Local Voting of Classifiers, *Cybernetics and Systems: An International Journal*, Volume 43, Issue 5, 2012, pages 398-409
- S. Kotsiantis, D. Kanellopoulos, Combining Bagging, Boosting and Random Subspace Ensembles for Regression Problems, *International Journal of Innovative Computing, Information and Control*, Volume 8, Number 6, June 2012, pp. 3953--3961
- D. Kanellopoulos, S. Kotsiantis, Evaluating and recommending Greek newspaper web sites using clustering, *Program: electronic library and information systems*, Volume 46, issue 1, 2012, pp. 71 - 91.
- A. Kontolatou, J. Stabakis, Topology and Valuation Rings generated on a skew field by a G-valuation, *International Journal of Pure and Applied Mathematics*, Volume 80, No. 2 (2012), 239-260.
- S. Kotsiantis, Giannis Koutsonikos, Christos Pierrakeas, George A. Gravvanis, Forecasting Student Success in an Open University, *Archives Des Sciences Journal*, Volume 65, Issue 12, 2012, pp. 2-9.
- S. Kourouklis, (2012). A estimator of the variance based on minimizing the mean squared error, *The American Statistician*, 66, 234-236.
- I.E. Livieris and P. Pintelas, Globally convergent modified Perry conjugate gradient method, *Applied Mathematics and Computation*, Volume 218, Issue 18, May 2012, pp. 9197-9207.
- I. E. Livieris and P. Pintelas, An Advanced Conjugate Gradient Training Algorithm Based on a Modified Secant Equation, *ISRN Artificial Intelligence*, Volume 2012 (2012), pp.1-9.

I.E. Livieris and P. Pintelas. A descent Dai-Liao conjugate gradient method based on a modified secant equation and its global convergence. *ISRN Computational Mathematics*, Volume 2012 (2012), Article ID 435495, 8 pages

I.E. Livieris and P. Pintelas, An improved spectral conjugate gradient neural network training algorithm. *International Journal on Artificial Intelligence and Tools*, IJAIT's Volume No.21, Issue No. 1. 2012.

F.S. Makri,, Z.M. Psillakis, (2012). Counting certain binary strings. *Journal of Statistical Planning and Inference*, 142(4), 908-924.

C. Petropoulos and S. Kourouklis, (2012). New classes of improved confidence intervals for the variance of a normal distribution, *Metrika*, **75**, 491-506.

Y. Theodorou, Ph. Alevizos, A. Kechriniotis (2012). Correspondence Analysis for Fuzzy Data (CAFD): The practical application; Representative example with defuzzified-geometrical display. *International Journal of Applied Mathematics & Statistics*, Vol. 25(1), pp. 1-19.

P. Tzermias: On Cauchy-Liouville-Mirimanoff polynomials II, *Functiones et Approximatio Commentarii Mathematici*, 46 (2012), no. 1, 15-27.

C. Voglis, K.E. Parsopoulos, D.G. Papageorgiou, I.E. Lagaris, M.N. Vrahatis, MEMPSODE: A global optimization software based on hybridization of population-based algorithms and local searches, *Computer Physics Communications*, 183(5), pp.1139-1154, 2012.

S. Zafiridou, Classification of dendrites with a countable set of end points, *Topology and its Applications*, 159 (2012), 1661-1669.

## **Ερευνητικές εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές:**

A. Αρβανιτογεώργος και Μ. Σταθά: Εφαρμογή θεωρίας καμπυλών και επιφανειών σε ένα πρόβλημα κατασκευής, πρακτικά του 29<sup>ου</sup> Συνεδρίου Μαθηματικής Παιδείας, Ε.Μ.Ε. Καλαμάτα 2012, 76-85.

A. Arvanitoyeorgos, I. Chrysikos, Y. Sakane: Homogeneous Einstein metrics on generalized flag manifolds with  $G_2$ -type  $t$ -roots, Πρακτικά του 3<sup>ου</sup> Διεθνούς Σεμιναρίου Διαφορικής Γεωμετρίας και Σχετικών Περιοχών, Velico Tarnovo, Βουλγαρία 2012, στον τόμο: "Prospects of Differential Geometry and its Related Fields", Εκδ. World Scientific (2013) 15-38.

Despina Deligianni and Sotiris Kotsiantis, Forecasting Corporate Bankruptcy with an Ensemble of Classifiers, *Lecture Notes in Computer Science*, 2012, Volume 7297, Pages 65-72.

M.G. Epitropakis, D.K. Tasoulis, N.G. Pavlidis, V.P. Plagianakos, M.N. Vrahatis, Tracking particle swarm optimizers: An adaptive approach through multinomial distribution tracking with exponential forgetting, *Proceedings of the IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC 2012)*, June 10-15, 2012, Brisbane, Australia, art.no.6256425, pp.1-8, IEEE 2012 [ISBN: 978-1-4673-1510-4].

M.G. Epitropakis, V.P. Plagianakos, M.N. Vrahatis, Multimodal optimization using niching differential evolution with index-based neighborhoods, *Proceedings of the IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC 2012)*, June 10-15, 2012, Brisbane, Australia, art.no.6256480, pp.1-8, IEEE 2012.

L.I. Giménez, C. Petropoulos, V.E. Piperigou (2012). The use of spatial statistics in orange tree production. Πρακτικά 25<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Στατιστικής με θέμα Στατιστική στις Βιοεπιστήμες (Βόλος, 18 – 21 Απριλίου 2012), 285-294.

M.A. Kaliakatsos-Papakostas, A. Floros, M.N. Vrahatis, Intelligent real-time music accompaniment for constraint-free improvisation, *Proceedings of the 24th IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence (ICTAI 2012)*, November 7-9, 2012, Athens, Greece, pp.444-451, IEEE 2012.

M.A. Kaliakatsos-Papakostas, A. Floros, M.N. Vrahatis, Music synthesis based on nonlinear dynamics, *Proceedings of the Mathematics, Music, Art, Architecture, Culture (Bridges 2012)*, July 25-29, 2012, Towson, MD, U.S.A., pp.467-470, 2012.

M.A. Kaliakatsos-Papakostas, A. Floros, M.N. Vrahatis, Intelligent generation of rhythmic sequences using finite L-systems, *Proceedings of the Eighth International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing (IIH-MSP 2012)*, July 18-20, 2012, Piraeus, Greece, art.no.6274273, pp.424-427, IEEE 2012.

M.A. Kaliakatsos-Papakostas, A. Floros, N. Kanellopoulos, M.N. Vrahatis, Real-time drums transcription with

characteristic bandpass filtering, Proceedings of the Seventh Audio Mostly Conference on Interaction with Sound (AM 2012), September 26-28, 2012, Corfu, Greece, pp.152-159, ACM 2012.

M.A. Kaliakatsos-Papakostas, A. Floros, N. Kanellopoulos, M.N. Vrahatis, Genetic evolution of L and FL-systems for the production of rhythmic sequences, Proceedings of the Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO 2012), July 7-11, 2012, Philadelphia, PA, U.S.A., pp.461-468, ACM 2012.

E. Kamos, F. Matthaiou and S. Kotsiantis, Credit Rating Using a Hybrid Voting Ensemble, Lecture Notes in Computer Science, 2012, Volume 7297/2012, 165-173.

G. Kanellopoulos and K. van der Weele, «On the emergence of traveling waves in multi-particle transport: The importance of feedback loops», European Conference on Complex Systems ECCS2012, Brussels, 3-7 September 2012.

I.E. Livieris, K. Drakopoulou, P. Pintelas, Predicting students' performance using artificial *neural* networks, in electronic proceedings of 8<sup>th</sup> Pan-Hellenic Conference with International Participation, "Information and Communication Technologies in Education", University of Thessaly, Volos, 28-30 September 2012, Greece.

J. Mamona-Downs, (2012). Do students write down the output of their thought, or write to expound? In Avgerinos, P. & Gagatsis, A. (Eds.) Research on Mathematical Education and Mathematics Applications, Edition of Mathematics Education and Multimedia Lab., pp. 35-46.

F.S. Makri, Z.M. Psillakis and N. Kollas, (2012). Counting runs of ones and ones in runs of ones in binary strings. Open Journal of Applied Sciences, Supplement: 2012 World Congress in Engineering and Technology, 44-47. International symposium on Applied and Engineering Mathematics, Oct. 26-28, 2012 Beijing, China, (AEM).

E. Pappas, S. Kotsiantis, Integrating Global and Local Application of Discriminative Multinomial Bayesian Classifier for Text Classification, 1st International Symposium on Intelligent Informatics (ISI'12), 4 – 5 August 2012, Chennai, India, Advances in Intelligent Systems and Computing, Volume 182, Intelligent Informatics, Pages 49-55.

Tripathi Y.M., Kumar, S. Petropoulos, C. (2012). Εκτίμηση της παραμέτρου θέσεως της διπαραμετρικής εκθετικής κατανομής, υπό περιορισμό. Πρακτικά 25<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Στατιστικής με θέμα Στατιστική στις Βιοεπιστήμες (Βόλος, 18 – 21 Απριλίου 2012), 235-244.

K. van der Weele and G. Kanellopoulos, «Modeling complex multi-particle transport: From smooth flow to pattern formation and clustering», European Conference on Complex Systems ECCS2012, Brussels, 3-7 September 2012.

E. Zouboulidis and S. Kotsiantis, Forecasting Fraudulent Financial Statements with Committee of Cost-Sensitive Decision Tree Classifiers, Lecture Notes in Computer Science, 2012, Volume 7297/2012, 57-64.

### **Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους:**

S.P. Adam, G.D. Magoulas, M.N. Vrahatis, Direct zero-norm minimization for neural network pruning and training, Communications in Computer and Information Science (CCIS), vol..311, pp.295-304, Springer, 2012.

M.G. Epitropakis, D.K. Tasoulis, N.G. Pavlidis, V.P. Plagianakos, M.N. Vrahatis, Tracking differential evolution algorithms: An adaptive approach through multinomial distribution tracking with exponential forgetting, Lecture Notes in Computer Science (LNAI), vol.7297, pp.214-222, Springer, 2012.

M.A. Kaliakatsos-Papakostas, M.G. Epitropakis, A. Floros, M.N. Vrahatis, Interactive evolution of 8-bit melodies with genetic programming towards finding aesthetic measures for sound, Lecture Notes in Computer Science (LNCS), vol.7247, pp.141-152, Springer, 2012.

I.S. Kotsireas, K.E. Parsopoulos, G.S. Piperagkas, M.N. Vrahatis, Ant-based approaches for solving autocorrelation problems, Lecture Notes in Computer Science (LNCS), vol.7461, pp.220-227, Springer, 2012.

### **Επιμέλεια συλλογικών τόμων:**

G.D. Akrivis, V.A. Dougalis, A. Hadjidimos, I.S. Kotsireas, C. Makridakis, D. Noutsos, Y.G. Saridakis, M.N. Vrahatis (eds.), NumAn 2010 Book of Abstracts, September 2012.

D.N. Georgiou, S. Iliadis, J. van Mill (eds.), 2010 International Conference on Topology and its Applications, special issue of the journal Topology and its Applications, Volume 159, Issue 7 (2012), 400 pp.

D.N. Georgiou, S. Pliadis, J. Kougias (eds.), Selected papers of the 2010 International Conference on Topology and its Applications, TEI Μεσολογίου, 2012, 188 pp.

### **Διδακτορικές Διατριβές που ολοκληρώθηκαν το 2012:**

Απόστολος Ματζάρης: Τελικές και Συν-ελεύθερες Συν-άλγεβρες σε Προσιτές Κατηγορίες. Επιβλέπων: Π. Καραζέρης.

Γρηγόρης Προτσώνης: Διατήρηση Κλάσεων Πεπερασμένων Ορίων από Αριστερές Επεκτάσεις Kan. Επιβλέπων: Π. Καραζέρης.

### **Μεταπτυχιακές Διπλωματικές Εργασίες που ολοκληρώθηκαν το 2012:**

Τ. Αργυροπούλου: Αναλλοίωτες Ποσότητες των Ομάδων Πινάκων, ΕΑΠ. Επιβλέπων: Α. Αρβανιτογεώργος.

Γ. Καμπάνης: Ιδιότητες και Εκτίμηση για την Κατανομή Laplace. Επιβλέπων: Κ. Πετρόπουλος.

Η. Κόλλια: Ιεραρχική Ανάλυση Αποφάσεων (AHP). Ένα Μοντέλο Λήψης Αποφάσεων σε Συνθήκες Πολλαπλών Κριτηρίων. Επιβλέπων: Ν. Τσάντας.

Γ. Κωστάρας: Θεωρία Ουρών. Μελέτη και Σύγκριση Μοντέλων μιας Υπηρεσίας. Επιβλέπων: Ν. Τσάντας.

Α. Λυκερίδης: Η Δυναμική Σχέση Αιτημάτων και Ορισμών στα Αρχαία Ελληνικά Μαθηματικά και η Προβολή της στις Σύγχρονες Θεμελιώσεις, ΕΑΠ. Επιβλέπων: Α. Αρβανιτογεώργος.

Α. Μαυρίδης: Ιδιότητες των τροποποιημένων συναρτήσεων Bessel. Επιβλέπουσα: Χ. Κοκολογιαννάκη.

Γ. Μπατέλης: Πολλαπλές Προσεγγίσεις Επίλυσης Προβλήματος: Κριτικός Σχολιασμός μιας Εφαρμογής στην Τάξη. Επιβλέπουσα: Ι. Μαμωνά-Downs.

Α. Μπέλλος: Η Έννοια της Καμπυλότητας και η Εφαρμογή της στην Γενική Θεωρία της Σχετικότητας, ΕΑΠ. Επιβλέπων: Α. Αρβανιτογεώργος.

Γ. Σαρρής: Data clustering and applications. Επιβλέπων: Μ. Βραχάτης.

Ν. Σουρή: Ομογενείς Γεωδαισιακές Καμπύλες σε Πολλαπλότητες Σημαιών. Επιβλέπων: Α. Αρβανιτογεώργος.

Δ. Στουφής: Εισαγωγή στη Θεωρία των Συμμετρικών Χώρων. Επιβλέπων: Α. Αρβανιτογεώργος.

### **Προπτυχιακές Διπλωματικές Εργασίες που ολοκληρώθηκαν το 2012:**

Μ. Αρβανίτης: Τεχνική επίλυσης γραμμικών Σ.Δ.Ε. δεύτερης τάξης με μη σταθερούς συντελεστές. Επιβλέπουσα: Χ. Κοκολογιαννάκη.

Σ. Γεωργακοπούλου: Εισαγωγή στη Διαφορική Γεωμετρία. Επιβλέπων: Α. Αρβανιτογεώργος.

Γ. Δούνιας: Συνεκτικοί χώροι και τοπολογικά σώματα. Επιβλέπουσα: Α. Κοντολάτου.

Γ. Κασσωτάκης: Εισαγωγή στην Άλγεβρα: Θεωρία Ομάδων – Μέγιστος Κοινός Διαιρέτης-Μαθηματική Επαγωγή. Επιβλέπουσα: Ι. Μαμωνά-Downs.

Χ. Κατσίβελος: Θεώρημα Αντίστροφης Συνάρτησης-Θεώρημα Πεπλεγμένης Συνάρτησης. Επιβλέπων: Α. Αρβανιτογεώργος.

Ε.-Ε. Μουλοπούλου: Επί της γεωμετρικής ερμηνείας της κλίσης, της απόκλισης και του στροβιλισμού. Επιβλέπων: Κ. van der Weele.

Π.-Χ. Μπρανίκας: Πλήρως μονότονες συναρτήσεις. Επιβλέπουσα: Χ. Κοκολογιαννάκη.

Ν. Παπαδήμα: Εισαγωγή στις  $q$ -υπεργεωμετρικές συναρτήσεις. Επιβλέπουσα: Χ. Κοκολογιαννάκη.

Σ. Σκλαβενίτη: Ο τελεστής ανάδελτα και οι πολλαπλές εφαρμογές του στις φυσικές επιστήμες. Επιβλέπων: Κ. van der Weele.

Ν. Τρίκος: Πραγματικά σώματα και θεωρία διατιμήσεων. Επιβλέπουσα: Α. Κοντολάτου.

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

## Ερωτηματολόγιο για τους Φοιτητές

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΦΟΙΤΗΤΩΝ						
Τμήμα: _____	Μάθημα: _____						
Ακαδημαϊκό έτος: _____	Διδάσκων: _____						
Έτος φοίτησης:	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	Γ <input type="checkbox"/>	Δ <input type="checkbox"/>	Ε <input type="checkbox"/>	ΣΤ <input type="checkbox"/>	Επί πτυχίω <input type="checkbox"/>
<b>Παρακολούθηση Μαθημάτων</b>							
	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ	
1) Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις των μαθημάτων γενικώς;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2) Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3) Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4) Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5) Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκεστε σε άλλα μαθήματα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6) Οι αίθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7) Το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει την παρακολούθηση;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις</b>							
	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ	
8) Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την ύλη του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9) Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10) Πόσο καλή θεωρείτε την ποιότητα των χορηγούμενων συγγραμμάτων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11) Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου των πανεπιστημιακών σημειώσεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12) Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χορηγείται);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13) Έχετε έγκαιρα τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14) Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματός σας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Διδασκαλία</b>							
	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ	
15) Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16) Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17) Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση και τη συνοχή των παραδόσεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18) Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19) Προσάρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20) Ενθάρρυνε ο διδάσκων τους φοιτητές να διατυπώνουν απόψεις - ερωτήσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21) Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22) Απαντούσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23) Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24) Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25) Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλει στην επίτευξη των στόχων του διδάσκοντα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26) Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>Οδηγίες ορθής συμπλήρωσης ερωτηματολογίου:</b>  <b>ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ. ΤΑ ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΔΕΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΦΟΡΜΩΝ ΚΑΙ ΔΕΝ ΘΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟΔΕΚΤΑ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σημειώνετε την απάντησή που επιθυμείτε με ένα Χ εντός του αντίστοιχου κελιού.</li> <li>• Επιτρέπεται μόνο μία απάντηση σε κάθε ερώτηση.</li> <li>• Για την συμπλήρωση του κωδικού που δίνει ο διδάσκοντας συμπληρώστε κάθε αριθμό εντός ενός κελιού.</li> <li>• Συμπληρώνετε την απαντητική φόρμα με μαύρο ή σκούρο μπλε στυλό. Μη χρησιμοποιείτε κόκκινα στυλό, μολύβια, πένες.</li> </ul>							





# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

## Πίνακες

### ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

Σχετικός πίνακας	Ακαδημαϊκό Έτος:	12-13	11-12	10-11	09-10	08-09	07-08
<b>1</b>	Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ	43	44	45	48	49	49
<b>1</b>	Λοιπό προσωπικό	8	9	10	11	13	17
<b>2</b>	Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών σε κανονικά έτη φοίτησης (vx2)	1594	2785	2741	2483	2666	2526
<b>3</b>	Προτεινόμενες από το Τμήμα θέσεις	130	130	---	200	200	200
<b>3</b>	Συνολικός αριθμός νέων φοιτητών	316	294	235	219	235	204
<b>6</b>	Αριθμός αποφοίτων	140	138	160	182	148	193
<b>6</b>	Μέσος όρος βαθμού πτυχίου	6.3	6.2	6.1	6.1	6.0	6.2
<b>4</b>	Προσφερόμενες θέσεις στα ΠΜΣ *	80	80	80	80	70	66
<b>4</b>	Αριθμός αιτήσεων για τα δύο ΠΜΣ *	143	63	63	91	60	0
<b>12.1</b>	Συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου	39	39	39	39	39	39
<b>12.1</b>	Σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ)	19	26	26	26	26	26
<b>12.1</b>	Αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής	88	85	85	85	85	85
<b>15</b>	Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ΔΕΠ	80	77	97	122	67	77
<b>16</b>	Αναγνώριση ερευνητικού έργου (σύνολο)	2048	1395	1381	1511	1584	1406
<b>17</b>	Διεθνείς συμμετοχές	2	5	8	6	4	4

\* Τα στοιχεία αναφέρονται στο σύνολο των δύο μεταπτυχιακών προγραμμάτων «Μαθηματικά και Σύγχρονες Εφαρμογές» και «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων».

**Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος**

		2012-2013		2011-2012		2010-2011		2009-2010		2008-2009		2007-2008	
		A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ
<b>Καθηγητές</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>1</b>
	Από εξέλιξη				1	1		1				1	
	Νέες προσλήψεις			1									
	Συνταξιοδοτήσεις			1		2		1		1			
	Παραιτήσεις							1					
<b>Αναπληρωτές Καθηγητές</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
	Από εξέλιξη		1	1	-1	1			1		1	-1	
	Νέες προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις		1										
	Παραιτήσεις												
<b>Επίκουροι Καθηγητές</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>7</b>
	Από εξέλιξη			1-1	1-1			1	1				
	Νέες προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις			1									
	Παραιτήσεις	1											
<b>Λέκτορες</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	Νέες προσλήψεις			1				-1	-1	1			
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις					1							
<b>Τεχνικό προσωπικό (Ε.Τ.Ε.Π.)</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>Διοικητικό προσωπικό</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

Ο πίνακας αναφέρεται στον αριθμό των συμβάσεων, όχι των διδασκόντων (π.χ. αν ένας διδάσκων έχει δύο συμβάσεις, χειμερινή και εαρινή, τότε μετρώνται δύο συμβάσεις).

Στο Τμήμα εργάζεται επίσης (εκτός των κατηγοριών του παρόντος Πίνακα) σε όλα τα παραπάνω Ακαδημαϊκά Έτη η Επιστημονική Συνεργάτιδα κ. Ε. Πετροπούλου.

## Πίνακας 2: Εξέλιξη του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών του Τμήματος σε όλα τα έτη σπουδών

Πίνακας 2. Εξέλιξη του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών του Τμήματος σε όλα τα έτη σπουδών						
	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	2007-2008
Προπτυχιακοί	2992	2785	2741	2483	2666	2526
Μεταπτυχιακοί (ΜΔΕ)*	127	199	214	251	268	283
Διδακτορικοί*	78	63	64	63	63	65

\* Οι αριθμοί σε αυτές τις γραμμές αναφέρονται στο σύνολο των δύο μεταπτυχιακών προγραμμάτων «Μαθηματικά και Σύγχρονες Εφαρμογές» και «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων».

## Πίνακας 3: Εξέλιξη του αριθμού των νεοεισερχόμενων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος

Πίνακας 3. Εξέλιξη του αριθμού των νεοεισερχόμενων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος						
Εισαχθέντες με:	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	2007-2008
Εισαγωγικές εξετάσεις	266	282	287	292	273	223
Μετεγγραφές (εισροές προς το Τμήμα)	0	0	28	23	20	25
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)	0	3	82	101	61	47
Κατατακτήριες εξετάσεις (Πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	2	3	1	1	0	2
Άλλες κατηγορίες	48	12	1	4	3	1
<b>Σύνολο</b>	<b>316</b>	<b>294</b>	<b>235</b>	<b>219</b>	<b>235</b>	<b>204</b>
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	6	12	9	11	15

**Πίνακας 4: Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων των δύο Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ): «Μαθηματικά και Σύγχρονες Εφαρμογές» και «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων»**

<b>Πίνακας 4Α. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Α΄ Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών</b>						
Τίτλος ΠΜΣ:	<b>A. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ</b>					
Κανονική διάρκεια σπουδών: 24 μήνες						
	<b>2012-2013</b>	<b>2011-2012</b>	<b>2010-2011</b>	<b>2009-2010</b>	<b>2008-2009</b>	<b>2007-2008</b>
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	<b>85</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>91</b>	<b>60</b>	
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	<b>58</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>68</b>	<b>28</b>	
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>36</b>
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	<b>42</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>24</b>
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	<b>23</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	<b>33</b>	<b>11</b>
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)						

<b>Πίνακας 4Β. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Β΄ Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών</b>						
Τίτλος ΠΜΣ:	<b>B. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ</b>					
Κανονική διάρκεια σπουδών: 24 μήνες						
	<b>2012-2013</b>	<b>2011-2012</b>	<b>2010-2011</b>	<b>2009-2010</b>	<b>2008-2009</b>	<b>2007-2008</b>
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	<b>58</b>	<b>45</b>	<b>41</b>	<b>29</b>	<b>39</b>	
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	<b>35</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>25</b>		
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>4</b>		
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	<b>15</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>17</b>
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>17</b>
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)					<b>1</b>	

**Πίνακας 5: Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών**

Πίνακας 5. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων* του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών						
	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	2007-2008
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	3	5	3	3	1	4
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	3	3	3	3	1	2
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων		2				2
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων			4	4	4	4
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων	3		3	3	1	4
Απόφοιτοι	2	6	9	8	4	6
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων						

\* Επεξήγηση: Απόφοιτοι = Αριθμός Διδακτόρων που ανακηρύχθηκαν στο Ακαδημαϊκό Έτος που αφορά η στήλη.

**Πίνακας 6: Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών**

Πίνακας 6. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών										
Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή βαθμών								Μέσος όρος βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
		Αριθμός	Ποσοστό %	Αριθμός	Ποσοστό %	Αριθμός	Ποσοστό %	Αριθμός	Ποσοστό %	
2007-2008	194	78	40.2	102	52.6	14	7.2	0	0,0	6.1
2008-2009	148	67	45.3	63	42.6	16	10.8	2	1.3	6.3
2009-2010	182	91	50.0	67	36.8	21	11.5	3	1.7	6.1
2010-2011	161	97	60.2	48	29.8	14	8.7	2	1.2	6.3
2011-2012	139	75	54.0	47	33.8	16	11.5	1	0.7	6.1
2012-2013	140	57	40.7	72	51.4	8	5.7	3	2.1	6.3
<b>Σύνολο</b>	<b>964</b>	<b>465</b>	<b>48.2</b>	<b>399</b>	<b>41.4</b>	<b>89</b>	<b>9,2</b>	<b>11</b>	<b>1.1</b>	<b>6.2</b>

**Πίνακας 7. Εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών και διάρκεια σπουδών**

Ακαδημαϊκό Έτος	Διάρκεια Σπουδών Αποφοίτων								Δεν έχουν αποφοιτήσει <sup>2</sup>	Σύνολο <sup>3</sup>
	4 έτη <sup>1</sup>	5 έτη	6 έτη	7 έτη	8 έτη	9 έτη	10 έτη	11 έτη και πλέον		
<b>2007-2008</b>	3	31	53	41	31	14	6	15	1890	2084
<b>2008-2009</b>	10	31	37	31	11	15	4	9	1999	2147
<b>2009-2010</b>	14	35	39	33	26	15	10	10	1789	1971
<b>2010-2011</b>	14	25	34	29	18	15	10	16	2002	2163
<b>2011-2012</b>	9	21	25	28	14	11	9	22	2304	2443
<b>2012-2013</b>	8	31	29	22	10	14	5	21	2187	2327

1. Στη στήλη «4 έτη» αναγράφεται ο αριθμός **τεταρτοετών εγγεγραμμένων φοιτητών** που αποφοίτησαν στο εκάστοτε Ακαδημαϊκό Έτος, ακριβώς μετά από την κανονική διάρκεια σπουδών των τεσσάρων ετών (βάσει των εξεταστικών περιόδων που διενεργήθηκαν εντός του Ακαδημαϊκού Έτους, π.χ. για το Έτος 2011-2012: 1.9.2011-31.8.2012, συμπεριλαμβανομένης της επαναληπτικής εξεταστικής Σεπτεμβρίου 2011). Στις επόμενες στήλες αναγράφονται οι αντίστοιχοι αριθμοί των **5, 6, 7, ... ετών εγγεγραμμένων φοιτητών** που αποφοίτησαν στο εκάστοτε Ακαδημαϊκό Έτος.

2. Στην στήλη «δεν έχουν αποφοιτήσει» αναγράφεται ο συνολικός αριθμός εγγεγραμμένων φοιτητών στο 4<sup>ο</sup> έτος και πέρα από αυτό που δεν αποφοίτησαν.

3. Αναγράφεται το άθροισμα όλων των στηλών «4, 5, 6, ... , Δεν έχουν αποφοιτήσει» (δηλαδή, όλων των πτυχιούχων και των εν δυνάμει πτυχιούχων στο εκάστοτε Ακαδημαϊκό Έτος).

**Πίνακας 8: Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών**

Το Τμήμα Μαθηματικών δεν έχει τα απαραίτητα στοιχεία για να συμπληρωθεί πλήρως αυτός ο Πίνακας.

<b>Πίνακας 8. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών</b>					
<b>Έτος Αποφοίτησης</b>	<b>Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων</b>	<b>Χρονικό διάστημα επαγγελματικής ένταξης μετά την αποφοίτηση (μήνες)</b>			
		<b>6</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>Μη ενταχθέντες – συνέχεια σπουδών</b>
2007-2008	194				
2008-2009	148				
2009-2010	182				
2010-2011	161				
2011-2012	139				
2012-2013	140				
<b>Σύνολο</b>	<b>964</b>				

Οι στήλες αυτού του Πίνακα θα συμπληρωνόταν – αν είχαμε τα απαραίτητα στοιχεία – με το πλήθος των αποφοίτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, των οποίων η επαγγελματική ένταξη πραγματοποιήθηκε εντός του αντίστοιχου χρονικού διαστήματος μετά την αποφοίτησή τους.



### **Πίνακας 9: Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών**

Το Τμήμα μας δεν συμμετέχει σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών, με εξαίρεση τις ανταλλαγές ξένων και Ελλήνων φοιτητών (καθώς και διδασκόντων) που πραγματοποιεί εδώ και μια εικοσαετία στα πλαίσια του Προγράμματος Erasmus σε ένα δίκτυο 25 Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων.

### **Πίνακας 10: Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών**

Το Τμήμα δεν έχει την υποδομή και το προσωπικό για να υποστηρίξει την παρακολούθηση της επαγγελματικής ένταξης αυτών των αποφοιτησάντων μετά τη λήψη του μεταπτυχιακού τους διπλώματος.

### **Πίνακας 11: Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

#### **\* Διατμηματικό ΠΜΣ «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων»**

Το Τμήμα συμμετέχει στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «**Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων**» για το οποίο έχει και την διοικητική ευθύνη, το οποίο περιγράφεται στους Πίνακες 4, 5, 10, 13 και 14 (δίπλα στο ΠΜΣ του Τμήματος «Μαθηματικά και Σύγχρονες Εφαρμογές»).

#### **\* Διατμηματικό ΠΜΣ «Περιβαλλοντικές Επιστήμες»**

Το Τμήμα Μαθηματικών συμμετέχει επίσης σε ένα ακόμα Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, «**Περιβαλλοντικές Επιστήμες**», σε συνεργασία με τα Τμήματα Βιολογίας, Γεωλογίας, Φυσικής και Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών.

**Πίνακας 12.1 Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών**

Ακαδημαϊκό Έτος: **2012-2013**

	<p align="center"><b>Μαθήματα Προγράμματος Σπουδών</b></p> <p align="center">*Δεν διδάχθηκε το 2012-2013</p>	<p align="center"><b>Κωδικός Μαθήματος</b></p>	<p align="center"><b>Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)</b></p>	<p align="center"><b>Κατηγορία Μαθήματος</b></p>	<p align="center"><b>Υποβάθρου(Υ), Επιστημονικής Περιοχής(ΕΠ), Γενικών Γνώσεων (ΓΓ), Ανάπτυξης Δεξιοτήτων (ΑΔ)</b></p>	<p align="center"><b>Ώρες Διδασκαλίας ανά εβδομάδα</b></p>	<p align="center"><b>Εξάμηνο</b></p>	<p align="center"><b>Προσπατούμενα</b></p>	<p align="center"><b>Ιστότοπος</b></p>	<p align="center"><b>Σελίδα στον Οδηγό Σπουδών</b></p>
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	13Υ010	6	Υ	Υ	5	1		<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	92
1	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	13Θ010	7	Υ	Υ	6	1		<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	91
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΛΓΕΒΡΑ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑ ΣΥΝΟΛΩΝ	13Θ020	6	Υ	Υ	5	1		<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	92
1	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ Ι	13Θ030	6	Υ	Υ	5	1		<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	94
2	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΙ	13Θ050	6	Υ	Υ	5	2		<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	94
2	ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΑΛΓΕΒΡΑ Ι	13Θ040	6	Υ	Υ	5	2		<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	92
2	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	13Υ320	6	Υ	Υ	5	2		<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	91
3	ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ Ι	13Υ050	4	Ε	ΕΠ	4	3		<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	113
3	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ Ι	13Υ020	6	Υ	Υ	5	3		<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	91
3	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΙΙ	13Θ060	6	Υ	Υ	5	3		<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	95
3	ΘΕΩΡΙΑ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ Ι	13Σ010	6	Υ	Υ	5	3		<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	93
3	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ (ΔΜ0)	13Π330	4	ΕΕ	ΓΓ	4	3		<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	105
3	ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ Ι	13Ε010	6	Υ	Υ	5	3		<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	95
3	ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ	13Π290	4	Ε	Υ, ΓΓ	4	3		<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	106
3	ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ	13Α010	4	ΕΕ	ΕΠ	4	3		<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	97

3	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ Ι	13Α020	4	ΕΕ	ΕΠ	4	3	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	117
4	ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΥΤΩΝ	13Ε340	4	Ε	ΕΠ	4	4	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	99
4	ΠΡΟΒΟΛΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	13Θ190	4	Ε	ΕΠ	4	4	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	104
4	ΘΕΩΡΙΑ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ ΙΙ	13Σ030	4	Ε	ΕΠ	4	4	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	109
4	ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΑΛΓΕΒΡΑ ΙΙ	13Θ180	4	Ε	ΕΠ	4	4	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	102
4	ΑΛΓΕΒΡΑ	13Θ070	6	Υ	Υ	5	4	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	91
4	ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ ΙΙ	13Ε040	4	Ε	ΕΠ	4	4	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	101
4	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙV	13Ε020	6	Υ	Υ	5	4	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	95
4	ΡΩΣΙΚΑ	13Α090	4	ΕΕ	ΓΓ	4	4	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	118
4	ΑΓΓΛΙΚΑ	13Α050	4	ΕΕ	ΓΓ	4	4	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	118
4	ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΙΙ	13Υ170	4	Ε	ΓΓ	4	4	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	113
4	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	13Α040	4	ΕΕ	ΕΠ	4	4	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	117
4	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΙ	13Υ060	4	Ε	ΕΠ	4	4	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	111
4	ΓΑΛΛΙΚΑ	13Α030	4	ΕΕ	ΓΓ	4	4	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	118
4	ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ	13Α080	4	ΕΕ	ΓΓ	4	4	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	118
5	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	13Θ080	6	Υ	Υ	5	5	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	94
5	ΘΕΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ Ι (ΔΜ1)	13Π010	4	ΕΕ	ΕΠ	4	5	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	106
5	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΛΟΓΙΑ Ι	13Σ020	6	Υ	Υ	5	5	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	95
5	ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	13Υ180	4	Ε	ΕΠ	4	5	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	112
5	ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	13Υ070	4	Ε	ΕΠ	4	5	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	114
5	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΑΛΓΕΒΡΑΣ	13Υ040	4	Ε	ΕΠ	4	5	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	111
5	ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	13Σ040	4	Ε	ΕΠ	4	5	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	110
5	ΘΕΩΡΙΑ ΣΥΝΟΛΩΝ	13Θ120	4	Ε	Υ	4	5	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	103
5	ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ (ΔΜ5)	13Π020	4	ΕΕ	ΕΠ	4	5	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	107
5	ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	13Θ090	6	Υ	ΕΠ	5	5	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	92
5	ΘΕΩΡΙΑ ΟΜΑΔΩΝ	13Θ110	4	Ε	Υ, ΕΠ	4	5	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	103
5	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΡΕΥΣΤΩΝ	13Ε060	4	Ε	ΕΠ	4	5	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	100
5	ΚΛΑΣΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	13Ε030	6	Υ	Υ	5	5	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	93
5	ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	13Υ190	4	Ε	ΕΠ	4	5	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	114
5	ΑΝΩΤΕΡΑ ΜΑΘ/ΚΑ & ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΕ ΜΑΤΗΜΑΤΙCΑ, ΜΑΡLΕ και άλλα ΣΥΣΤ. ΣΥΜΒΟΛΙΚΩΝ ΥΠΟΛ/ΣΜΩΝ	13Ε310	4	ΕΕ	ΕΠ	4	5	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	97
6	ΕΙΔΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	13Ε050	4	Ε	ΕΠ	4	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	98

6	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ ΜΕ ΜΕΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥΣ*	13Y270	4	E	ΕΠ	4	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	112
6	ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΥΠΙΚΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ	13Y090	4	E	ΕΠ	4	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	112
6	ΓΕΝΙΚΗ ΤΟΠΟΛΟΓΙΑ	13Θ130	4	E	Υ	4	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	102
6	ΟΛΟΚΛΗΡΩΤΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ	13E150	4	E	Υ, ΕΠ	4	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	100
6	ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ	13E300	4	ΕΕ	ΕΠ	4	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	99
6	ΔΙΑΚΡΙΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι	13Y140	4	E	ΕΠ	4	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	113
6	ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ	13Σ150	4	E	ΕΠ	4	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	109
6	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΣΥΝΗΘΩΝ ΔΙΑΦΟΡΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ	13Y080	4	E	ΕΠ	4	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	112
6	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	13Σ060	4	E	ΕΠ	4	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	109
6	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	13Σ050	4	E	ΕΠ	4	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	110
6	ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΙΙ	13Θ140	4	E	ΕΠ	4	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	102
6	ΜΙΚΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	13Y210	4	E	ΕΠ	4	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	116
6	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ	13Π070	4	ΕΕ	ΓΓ	4	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	105
6	ΕΠΙΣΤΗΜΗ-ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ-ΚΟΙΝΩΝΙΑ	13Π080	4	ΕΕ	ΓΓ	4	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	105
6	ΘΕΩΡΙΑ ΜΙΓΑΔΙΚΩΝ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ	13Θ100	6	Υ	Υ	5	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	93
6	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	13E160	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	97
6	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΛΟΓΙΚΗ	13Υ030	6	Υ	Υ	5	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	94
7	ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	13E130	4	E	Υ, ΕΠ	4	6	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	97
7	ΛΟΓΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	13Y200	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	115
7	ΤΑΝΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	13Θ200	4	E	Υ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	105
7	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ*	13Y230	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	39
7	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ Ι	13Δ010	4	ΕΕ	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	40
7	ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ*	13Σ120	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	39
7	ΜΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ Ι	13E090	4	E	Υ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	100
7	ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ	13E080	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	98
7	ΧΑΟΣ & ΦΡΑΚΤΑΛΣ	13E070	4	E	Υ, ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	101
7	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	13Y250	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	116
7	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	13Y100	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	115
7	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΗ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΑΛΓΕΒΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΕΡΒΑΤΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ	13Y110	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	112

7	ΜΕΤΑΦΡΑΣΤΕΣ I	13Y240	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	116
7	ΔΙΑΚΡΙΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ II	13Y150	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	114
7	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΒΑΝΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	13E170	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	98
7	ΘΕΩΡΙΑ ΔΑΚΤΥΛΙΩΝ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΩΝ	13Θ150	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	103
7	ΓΕΝΙΚΗ ΤΟΠΟΛΟΓΙΑ II	13Θ230	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	102
7	ΘΕΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ II (ΔΜ2)	13Π030	4	EE	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	106
7	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΛΟΓΙΚΗ II*	13Π320	4	EE	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	106
7	ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ	13Σ070	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	108
7	ΘΕΩΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ	13Θ160	4	E	Υ, ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	103
7	ΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	13Σ160	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	109
7	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΩΝ	13Y220	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	115
7	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	13Σ110	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	108
7	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	13Δ012	4	EE	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	40
7	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ	13Σ100	4	E	ΕΠ	4	7	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	115
8	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ II	13Δ010	4	EE	ΕΠ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	40
8	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	13Δ012	4	EE	ΕΠ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	40
8	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΙΚΗ*	13Y280	4	EE	ΕΠ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	40
8	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΡΥΠΤΟΓΡΑΦΙΑ*	13Y360	4	EE	ΕΠ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	40
8	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ*	13Y370	4	EE	ΕΠ, ΓΓ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	40
8	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΦΥΣΙΚΗ*	13E110	4	E	ΕΠ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	38
8	ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	13Σ140	4	E	ΕΠ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	107
8	ΟΥΡΑΝΙΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	13E220	4	E	ΕΠ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	101
8	ΘΕΩΡΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	13Σ080	4	E	ΕΠ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	108
8	ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ ΚΑΙ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ	13Y330	4	E	ΕΠ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	110
8	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	13Σ130	4	E	ΕΠ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	39
8	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΑΘΕΤΙΚΗΣ ΑΛΓΕΒΡΑΣ*	13Θ220	4	E	ΕΠ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	39
8	ΘΕΩΡΙΑ ΤΕΛΕΣΤΩΝ	13E100	4	E	Υ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	99
8	ΣΥΝΑΡΤΗΣΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	13Θ170	4	E	Υ, ΕΠ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	104
8	ΦΥΣΙΚΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ ΛΟΓΟΣ (ΔΜ4)	13Π110	4	EE	ΕΠ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	107
8	ΘΕΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ III (ΔΜ3)	13Π310	4	E	ΕΠ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	106
8	ΜΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΙΣΩΣΕΙΣ II	13E200	4	E	ΕΠ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	100
8	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	13Σ090	4	E	ΕΠ	4	8	<a href="http://www.upatras.gr">http://www.upatras.gr</a>	108

Πίνακας 12.2: Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος 2012-2013

	Μαθήματα Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες ανά εβδομάδα	Πολυαπλή Βιβλιογραφία	Επάρκεια εκπαιδευτ. Μέσων (*)	Αριθμός εγγεγραμμένων φοιτητών	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς την κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από φοιτητές
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	13Υ010	ΖΑΓΟΥΡΑΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ, ΚΑΘ.	Δ 3, Ε2	ΝΑΙ	ΝΑΙ	513	342	267	ΝΑΙ
			ΓΡΑΨΑ ΘΕΟΔΟΥΛΑ, ΑΝ. ΚΑΘ.							ΝΑΙ
1	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	13Θ010	ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΑΝ. ΚΑΘ.	Δ 4, Φ 2	ΝΑΙ	ΝΑΙ	576	378	222	ΝΑΙ
			ΖΑΦΕΙΡΙΔΟΥ ΣΟΦΙΑ, ΑΝ. ΚΑΘ.							ΝΑΙ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΛΓΕΒΡΑ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑ ΣΥΝΟΛΩΝ	13Θ020	ΛΕΝΤΟΥΔΗΣ ΠΑΥΛΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 3, Φ 2	ΝΑΙ	ΝΑΙ	972	577	283	ΝΑΙ
			ΚΟΝΤΟΛΑΤΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ, ΚΑΘ.							ΝΑΙ
1	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ Ι	13Θ030	ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 3, Φ 2	ΝΑΙ	ΝΑΙ	928	574	250	ΝΑΙ
			ΤΖΑΝΝΕΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, ΚΑΘ.							ΝΑΙ
2	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΙ	13Θ050	ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΑΝ. ΚΑΘ.	Δ 3, Φ 2	ΝΑΙ	ΝΑΙ	729	467	260	ΝΑΙ
			ΖΑΦΕΙΡΙΔΟΥ ΣΟΦΙΑ, ΑΝ. ΚΑΘ.							ΝΑΙ
2	ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΑΛΓΕΒΡΑ Ι	13Θ040	ΚΑΣΙΜΑΤΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 3, Φ 2	ΝΑΙ	ΝΑΙ	1039	609	194	ΝΑΙ
			ΕΛΕΥΘΕΡΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΛΕΚΤ.							ΝΑΙ

2	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	13Y320	ΖΑΓΟΥΡΑΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ, ΚΑΘ.	Δ 3, Ε 2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	532	387	310	ΝΑΙ
			ΓΡΑΨΑ ΘΕΟΔΟΥΛΑ, ΑΝ. ΚΑΘ.								ΝΑΙ
3	ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ Ι	13Y050	ΡΑΓΓΟΣ ΟΜΗΡΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 2, Φ 2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	140	56	20	ΝΑΙ
3	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ Ι	13Y020	ΒΑΛΒΗ ΦΛΩΡΕΝΤΙΑ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 3, Ε 2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	743	438	258	ΝΑΙ
			ΓΡΑΨΑ ΘΕΟΔΟΥΛΑ, ΑΝ. ΚΑΘ.								ΝΑΙ
			ΚΩΤΣΙΑΝΤΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ, ΛΕΚΤ.								ΝΑΙ
3	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΙΙ	13Θ060	ΣΤΡΕΚΛΑΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 3, Φ 2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	735	339	123	ΝΑΙ
			ΚΑΡΑΖΕΡΗΣ ΠΑΝΑΓΗΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.								ΝΑΙ
3	ΘΕΩΡΙΑ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ Ι	13Σ010	ΚΟΥΡΟΥΚΛΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ, ΚΑΘ.	Δ 3, Φ 2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	758	400	118	ΝΑΙ
			ΜΑΚΡΗ ΕΥΦΡΟΣΥΝΗ, ΑΝ. ΚΑΘ.								ΝΑΙ
3	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ (ΔΜ0)	13Π330	ΠΑΤΡΩΝΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	259	200	141	ΟΧΙ
3	ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ Ι	13Ε010	ΤΣΟΥΜΠΕΛΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ, ΚΑΘ.	Δ 3, Φ 2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	904	487	252	ΝΑΙ
			ΚΟΚΟΛΟΓΙΑΝΝΑΚΗ ΧΡΥΣΗ, ΑΝ. ΚΑΘ.								ΝΑΙ
3	ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ	13Π290	ΠΑΠΑΔΟΠΕΤΡΑΚΗΣ ΕΥΤΥΧΙΟΣ, ΛΕΚΤ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	425	205	69	ΟΧΙ
3	ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ	13Α010	ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΥ-ΚΑΡΑΤΖΟΓΛΟΥ ΦΙΛΑΡΕΤΗ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	280	130	77	ΟΧΙ
3	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ Ι	13Α020	ΡΑΠΤΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, ΛΕΚΤ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	82	16	15	ΟΧΙ
4	ΠΡΟΒΟΛΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	13Θ190	ΤΖΑΝΝΕΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	301	138	73	ΝΑΙ
4	ΘΕΩΡΙΑ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ ΙΙ	13Σ030	ΚΟΥΡΟΥΚΛΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ, ΚΑΘ.	Δ 2, Φ 2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	366	127	41	ΟΧΙ

			ΜΑΚΡΗ ΕΥΦΡΟΣΥΝΗ, ΑΝ. ΚΑΘ.								NAI
4	ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΑΛΓΕΒΡΑ ΙΙ	13Θ180	ΛΕΝΤΟΥΔΗΣ ΠΑΥΛΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 3, Φ1	NAI		NAI	322	113	22	NAI
4	ΑΛΓΕΒΡΑ	13Θ070	ΤΖΕΡΜΙΑΣ ΠΑΥΛΟΣ, ΚΑΘ.	Δ 3, Φ 2	NAI		NAI	1186	335	122	NAI
			ΛΕΝΤΟΥΔΗΣ ΠΑΥΛΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.								NAI
4	ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ ΙΙ	13Ε040	ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΥ-ΚΑΡΑΤΖΟΓΛΟΥ ΦΙΛΑΡΕΤΗ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 2, Φ2	NAI		NAI	488	304	202	NAI
4	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙV	13Ε020	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, ΚΑΘ.	Δ 3, Φ 2	NAI		NAI	791	428	205	NAI
			ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΥ-ΚΑΡΑΤΖΟΓΛΟΥ ΦΙΛΑΡΕΤΗ, ΕΠ. ΚΑΘ.								NAI
4	ΡΩΣΙΚΑ	13Α090	ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΠΑΡΘΕΝΑ	Δ 4	NAI		NAI	5	0	0	OXI
4	ΑΓΓΛΙΚΑ	13Α050	ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ	Δ 4	NAI		NAI	365	272	252	NAI
4	ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ & ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΥΤΩΝ	13Ε340	ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΓΕΝΙΑ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 5	NAI		NAI	94	27	9	NAI
4	ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΙΙ	13Υ170	ΡΑΓΓΟΣ ΟΜΗΡΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 4	NAI		NAI	78	3	1	NAI
4	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	13Α040	ΡΑΠΤΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, ΛΕΚΤ.	Δ 4	NAI		NAI	63	10	10	OXI
4	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΙ	13Υ060	ΒΡΑΧΑΤΗΣ ΜΙΧΑΗΛ, ΚΑΘ.	Δ 2, Φ2	NAI		NAI	559	330	230	NAI
4	ΓΑΛΛΙΚΑ	13Α070	ΔΙΠΛΑΡΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ	Δ 2, Φ2	NAI		NAI	23	3	3	OXI
4	ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ	13Α080	ΣΑΒΒΑ ΦΡΕΙΔΕΡΙΚΗ	Δ 4	NAI		NAI	9	1	1	OXI
5	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	13Θ080	ΤΖΕΡΜΙΑΣ ΠΑΥΛΟΣ, ΚΑΘ.	Δ3, Φ 2	NAI		NAI	556	132	40	NAI
			ΒΛΑΧΟΥ ΒΑΓΙΑ, ΕΠ. ΚΑΘ.								NAI
5	ΘΕΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ Ι (ΔΜ1)	13Π010	ΜΑΜΩΝΑ-DOWNS ΙΩΑΝΝΑ, ΚΑΘ.	Δ 4	NAI		NAI	123	24	16	OXI
5	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΛΟΓΙΑ Ι	13Σ020	ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 3, Φ 2	NAI		NAI	898	334	214	NAI
			ΠΗΠΕΡΙΓΚΟΥ ΒΙΟΛΕΤΤΑ, ΕΠ. ΚΑΘ.								NAI
5	ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	13Υ180	ΚΩΤΣΙΑΝΤΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ, ΛΕΚΤ.	Δ 2, Φ2	NAI		NAI	65	13	8	OXI
5	ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	13Υ070	ΑΛΕΒΙΖΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 4	NAI		NAI	142	70	36	OXI
5	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΑΛΓΕΒΡΑΣ	13Υ040	ΒΑΛΒΗ ΦΛΩΡΕΝΤΙΑ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 4	NAI		NAI	152	57	35	NAI
5	ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	13Σ040	ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 2, Φ2	NAI		NAI	147	50	27	OXI
5	ΘΕΩΡΙΑ ΣΥΝΟΛΩΝ	13Θ120	ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΑΝ. ΚΑΘ.	Δ 2, Φ2	NAI		NAI	140	41	32	NAI



5	ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ (ΔΜ5)	13Π020	ΣΠΑΝΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΛΕΚΤ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	98	28	20	ΟΧΙ
5	ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	13Θ090	ΑΡΒΑΝΙΤΟΓΕΩΡΓΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 3, Φ 2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	697	262	139	ΝΑΙ
			ΚΟΤΣΙΩΛΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ, ΚΑΘ.								ΝΑΙ
5	ΘΕΩΡΙΑ ΟΜΑΔΩΝ	13Θ110	ΚΑΣΙΜΑΤΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	149	13	5	ΝΑΙ
5	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΡΕΥΣΤΩΝ	13Ε060	ΒΑΝ ΝΤΕΡ ΒΕΪΛΕ ΙΑΚΩΒΟΣ, ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	182	63	20	ΝΑΙ
5	ΚΛΑΣΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	13Ε030	ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, ΚΑΘ.	Δ 3, Φ 2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	716	311	221	ΝΑΙ
			ΜΠΟΥΝΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ, ΚΑΘ.								ΝΑΙ
5	ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	13Υ190	ΜΠΟΥΝΤΟΥΡΙΔΗΣ ΜΩΨΗΣ, ΑΝ. ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	65	12	12	ΟΧΙ
5	ΑΝΩΤΕΡΑ ΜΑΘ/ΚΑ & ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΕ ΜΑΤΗΜΑΤΙΣΑ, ΜΑΡΛΕ, κ. α. ΣΥΣΤ. ΣΥΜΒΟΛΙΚΩΝ ΥΠΟΛ/ΣΜΩΝ	13Ε310	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	54	24	23	ΟΧΙ
6	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	13Ε160	ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, ΚΑΘ.	Δ 2, Φ 2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	59	8	7	ΝΑΙ
6	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΛΟΓΙΚΗ	13Υ30	ΚΑΡΑΖΕΡΗΣ ΠΑΝΑΓΗΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 3, Φ 2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	216	95	62	ΟΧΙ
6	ΕΙΔΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	13Ε050	ΤΣΟΥΜΠΕΛΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	132	30	15	ΝΑΙ
6	ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΥΠΙΚΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ	13Υ090	ΜΠΟΥΝΤΟΥΡΙΔΗΣ ΜΩΨΗΣ, ΑΝ. ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	135	22	16	ΝΑΙ
6	ΓΕΝΙΚΗ ΤΟΠΟΛΟΓΙΑ	13Θ130	ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΑΝ. ΚΑΘ.	Δ 2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	282	92	51	ΝΑΙ
			ΤΖΑΝΝΕΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, ΚΑΘ.	Φ 2							ΝΑΙ
6	ΟΛΟΚΛΗΡΩΤΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ	13Ε150	ΚΟΚΟΛΟΓΙΑΝΝΑΚΗ ΧΡΥΣΗ, ΑΝ. ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	77	16	8	ΝΑΙ
6	ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ	13Ε300	ΛΕΥΤΑΚΗ ΜΑΡΙΑ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	90	10	6	ΟΧΙ
6	ΔΙΑΚΡΙΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι	13Υ140	ΒΑΛΒΗ ΦΛΩΡΕΝΤΙΑ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	255	78	35	ΝΑΙ
6	ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ	13Σ150	ΜΑΚΡΗ ΕΥΦΡΟΣΥΝΗ, ΑΝ. ΚΑΘ.	Δ 2, Φ2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	186	53	35	ΝΑΙ
6	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΣΥΝΗΘΩΝ ΔΙΑΦ. ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ	13Υ080	ΒΡΑΧΑΤΗΣ ΜΙΧΑΗΛ, ΚΑΘ.	Δ 2, Φ2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	430	291	218	ΟΧΙ

6	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	13Σ060	ΤΣΑΝΤΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, ΑΝ. ΚΑΘ.	Δ 2, Φ2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	295	130	69	ΝΑΙ
6	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	13Σ050	ΚΟΥΡΟΥΚΛΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ, ΚΑΘ.	Δ 2, Φ2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	157	74	55	ΝΑΙ
			ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.								ΟΧΙ
6	ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΙΙ	13Θ140	ΚΟΤΣΙΩΛΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ, ΚΑΘ.	Δ 2, Φ2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	122	19	8	ΝΑΙ
6	ΜΙΚΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	13Υ210	ΒΡΑΧΑΤΗΣ ΜΙΧΑΗΛ, ΚΑΘ.	Δ 2, Φ2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	390	249	190	ΝΑΙ
6	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ	13Π070	ΠΑΤΡΩΝΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	261	146	90	ΝΑΙ
6	ΕΠΙΣΤΗΜΗ- ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ- ΚΟΙΝΩΝΙΑ	13Π080	ΜΗΤΑΚΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΚΑΘ., ΜΠΟΥΝΤΟΥΡΙΔΗΣ ΜΩΨΗΣ, ΑΝ. ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	185	42	38	ΝΑΙ
6	ΘΕΩΡΙΑ ΜΙΓΑΔΙΚΩΝ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ	13Θ100	ΣΑΜΑΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ,, ΚΑΘ.	Δ 3, Φ2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	907	470	291	ΟΧΙ
6	ΘΕΩΡΙΑ ΜΙΓΑΔΙΚΩΝ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ	13Θ100	ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.								ΝΑΙ
7	ΛΟΓΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	13Υ200	ΡΑΓΓΟΣ ΟΜΗΡΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	43	12	6	ΟΧΙ
7	ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	13Ε130	ΜΠΟΥΝΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ, ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	56	26	22	ΝΑΙ
7	ΜΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ Ι	13Ε090	ΤΣΟΥΜΠΕΛΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ, ΚΑΘ.	Δ 2, Φ2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	82	35	16	ΝΑΙ
7	ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ	13Ε080	ΚΟΚΟΛΟΓΙΑΝΝΑΚΗ ΧΡΥΣΗ, ΑΝ. ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	56	25	19	ΝΑΙ
7	ΧΑΟΣ & ΦΡΑΚΤΑΛΣ	13Ε070	ΜΠΟΥΝΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ, ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	159	57	47	ΟΧΙ
7	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	13Υ250	ΠΙΝΤΕΛΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	36	15	11	ΟΧΙ
7	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	13Υ100	ΚΑΒΒΑΔΙΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	79	42	26	ΟΧΙ
7	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΗ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΑΛΓΕΒΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΕΡΒΑΤΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ	13Υ110	ΒΡΑΧΑΤΗΣ ΜΙΧΑΗΛ, ΚΑΘ.	Δ 2, Φ2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	247	147	88	ΟΧΙ
7	ΜΕΤΑΦΡΑΣΤΕΣ Ι	13Υ240	ΠΙΝΤΕΛΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	36	1	1	ΟΧΙ



8	ΘΕΩΡΙΑ ΤΕΛΕΣΤΩΝ	13E100	ΣΤΡΕΚΛΑΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	86	28	20	ΟΧΙ
8	ΣΥΝΑΡΤΗΣΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	13Θ170	ΒΛΑΧΟΥ ΒΑΓΙΑ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	77	11	18	ΝΑΙ
8	ΦΥΣΙΚΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ ΛΟΓΟΣ (ΔΜ4)	13Π110	ΠΑΠΑΔΟΠΕΤΡΑΚΗΣ ΕΥΤΥΧΙΟΣ, ΛΕΚΤ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	226	91	68	ΝΑΙ
8	ΘΕΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΙΙΙ (ΔΜ3)	13Π310	ΣΠΑΝΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΛΕΚΤ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	275	190	136	ΝΑΙ
8	ΜΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ ΙΙ	13E200	ΤΣΟΥΜΠΕΛΛΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ, ΚΑΘ.	Δ 2, Φ 2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	37	0	0	ΟΧΙ
8	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	13Σ090	ΑΛΕΒΙΖΟΣ ΦΙΛΙΠΠΟΣ, ΑΝ. ΚΑΘ.	Δ 2, Φ 2	ΝΑΙ		ΝΑΙ	214	78	41	ΟΧΙ
8	ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	13Σ140	ΠΗΠΕΡΙΓΚΟΥ ΒΙΟΛΕΤΤΑ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Δ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ	93	7	5	ΝΑΙ
8	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΙΙ	13Δ010			ΝΑΙ		ΝΑΙ	29	4	4	

\* Για το κάθε μάθημα υπάρχουν τα βασικά εκπαιδευτικά μέσα όπως ο χώρος διδασκαλίας και ο πίνακας. Πιο εξελιγμένος εξοπλισμός (συστήματα προβολής, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά, κλπ.) υπάρχει σε συγκεκριμένες αίθουσες. Στις αντίθετες περιπτώσεις οι διδάσκοντες φροντίζουν να φέρουν τα απαραίτητα μέσα μαζί τους.

**Πίνακας 13.1(Α): Μαθήματα Α΄ Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών**
**Ακαδημαϊκό Έτος: 2012-2013**

Τίτλος ΠΜΣ: <b>ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ</b>												
α.α.	Μάθημα		Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Διδάσκοντες	Υποχρεωτικό (Υ), Επιλογής (Ε), Ελευθ. Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Εξάμηνο	Εγγεγραμμένοι	Συμμετείχαν στις εξετάσεις	Επιτυγχόντες	
1	Άλγεβρα Ι		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	25	Π. Τζεργιάς(καθηγητής)	Υ	Δ	X	9	6	1	
2	Γεωμετρία Ι		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	26-27	Β. Παπαντωνίου (καθηγητής)	Υ	Δ	X	9	8	4	
3	Ανάλυση Ι		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	26	Α. Κοτσιώλης (καθηγητής)	Υ	Δ	E	9	9	2	
4	Θέματα Τοπολογίας Ι		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	28	Σ. Ηλιάδης (ομ. καθηγητής), Δ. Γεωργίου (αν. καθηγητής)	E	Δ	X	6	5	5	
5	Άλγεβρα ΙΙ		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	25	Α. Κοντολάτου (καθηγήτρια)	E	Δ	E	10	10	10	
6	Ανάλυση ΙΙ		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	26	Β. Βλάχου (επ. καθηγήτρια)	E	Δ	X	6	4	3	
7	Γεωμετρία ΙΙ		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	27	Α. Αρβανιτογεώργος (επικ. καθηγητής)	E	Δ	E	1	1	1	
8	Θέματα Τοπολογίας ΙΙ		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	28	Σ. Ηλιάδης (ομ. καθηγητής), Δ. Γεωργίου (αν. καθηγητής)	E	Δ	E	9	9	7	
9	Εφαρμοσμένη Ανάλυση Ι		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	31	Ε. Πετροπούλου (επικ. καθηγήτρια)	EE	Δ	X	9	7	6	
10	Μαθηματική Λογική		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	48	Π. Καραζέρης (επ. καθηγητής), Ε. Παλαδοπετράκης (λέκτορας)	EE	Δ	E	13	13	11	
11	Στατιστική		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	29	Ν. Τσάντας (αν. καθηγητής)	EE	Δ	E	6	6	6	

12	Μαθηματική Φυσική Ι	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	31	Σ. Πνευματικός (καθηγητής)	Y	Δ	X	7	7	7	
13	Υπολογιστικά Μαθηματικά	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	32-33	N. Καφούσιας (ομ. καθηγητής), Β. Παπαγεωργίου (καθηγητής)	Y	Δ	X	7	7	7	
14	Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	32	Σ. Πνευματικός (καθηγητής)	Y	Δ	E	8	7	6	
15	Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	32	Δ. Τσουμπελής (καθηγητής)	Y	Δ	E	8	7	4	
16	Μη γραμμικές κυματικές εξισώσεις	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	33-34	Δ. Τσουμπελής (καθηγητής)	EE	Δ	E	1	1	1	
17	Εφαρμοσμένη Ανάλυση ΙΙ	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	31	X. Κοκολογιαννάκη (αν. καθηγήτρια)	E	Δ	E	2	2	2	
18	Μαθηματική Φυσική ΙΙ	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	31-32	Σ. Πνευματικός (καθηγητής)	E	Δ	X	1	1	1	
19	Δυναμικά Συστήματα και Χάος	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	30	A. Μπούντης (καθηγητής)	E	Δ	X	4	4	4	
20	Ειδικές Συναρτήσεις και Ορθογώνια Πολύωνυμα	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	30	X. Κοκολογιαννάκη (αν. καθηγήτρια)	E	Δ	X	4	4	4	
21	Ολοκληρωσιμότητα Κλασικών και Κβαντικών Συστημάτων	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	34	B. Παπαγεωργίου (αν. καθηγητής)	EE	Δ	X	4	3	3	
22	Διακριτά Μαθηματικά	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	35-36	Δ. Καββαδίας (επικ. καθηγητής), Λ. Κυρούσης (καθηγητής)	Y	Δ	X	5	5	5	
23	Αριθμητική Ανάλυση	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	35	K. Ιορδανίδης (συνταξ. καθηγητής)	Y	Δ	X	3	1	1	
24	Θεωρία Αλγορίθμων	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	36-37	Π. Αλεβίζος (επικ. καθηγητής)	Y	Δ	X	8	4	4	

25	Θεωρίες Μάθησης και Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	37	Β. Κόμης (αν. καθηγητής)	Y	Δ	X	8	8	8	
26	Τεχνολογία Λογισμικού	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	37-38	Π. Πιντέλας (καθηγητής)	Y	Δ	X	11	11	11	
27	Λογική και Λογικός Προγραμματισμός	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	37	Ο. Ράγγος (επικ. καθηγητής)	Y	Δ	E	6	6	4	
28	Υπολογιστική Νοημοσύνη I	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	38	Σ. Κωτσιαντής (λέκτορας)	Y	Δ	E	6	6	4	
29	Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Λογισμικού	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	34-35	Χ. Παναγιωτακόπουλος (αν. καθηγητής)	Y	E	E	7	7	6	
30	Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	41	Μ. Βραχάτης (καθηγητής), Σ. Τζιφτζιλάκης (επικ. καθηγητής ΑΤΕΙ)	EE	Δ	E	1	1	1	
31	Θεωρία Υπολογισμού	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	43	Δ. Καββαδίας (επικ. καθηγητής)	EE	Δ	E	2	2	2	
32	Κρυπτογραφία	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	43	Γ. Μελετίου (καθηγητής ΑΤΕΙ)	EE	Δ	E	6	6	5	
33	Διδακτική της Πληροφορικής	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	42	Β. Κόμης (αν. καθηγητής)	EE	Δ	E	6	6	5	
34	Εργαστήριο Εφαρμογής των Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	36	Χ. Ζαγούρας (καθηγητής), Β. Κόμης (αν. καθηγητής)	Y	E	X	4	4	4	
35	Θεωρία και Μέθοδοι Βελτιστοποίησης	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	42	Θ. Γράβα (αν. καθηγήτρια)	EE	Δ	X	4	3	3	
36	Ψηφιακές Τεχνολογίες και Εκπαίδευση	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	44-45	Μ. Μπουντουρίδης (αν. καθηγητής)	EE	Δ	X	9	9	9	

37	Στοιχεώδη Μαθηματικά από Ανώτερη Σκοπιά	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	49	Ι. Μαμωνά-Downs (καθηγήτρια)	Y	Δ	X	6	6	6	
38	Ιστορία των Μαθηματικών	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	47-48	Ε. Παπαδοπετράκης (λέκτορας)	Y	Δ	X	5	5	5	
39	Θεμελιώδεις Έννοιες και Φιλοσοφία Μαθηματικών	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	47	Κ. Δρόσος (συνταξ. καθηγητής)	Y	Δ	X	6	5	5	
40	Επιστημολογία και Διδακτική της Γεωμετρίας	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	46-47	Α. Πατρώνης (επικ. καθηγητής)	Y	Δ	E	7	7	6	
41	Επίλυση Προβλήματος και Απόδειξη	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	45	Ι. Μαμωνά-Downs (καθηγήτρια)	Y	Δ	E	7	7	6	
42	Αναλυτικά Προγράμματα	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	49-50	Δ. Σπανός (λέκτορας)	E	Δ	X	3	3	3	
43	Γνωστικές και Κοινωνικές Διαστάσεις της Μαθηματικής Παιδείας	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	51-52	Ι. Μαμωνά-Downs (καθηγήτρια)	E	Δ	X	4	4	4	
44	Εκπαιδευτικό Λογισμικό	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	36	Α. Καμέας (αν. καθηγητής)	EE	Δ	E	8	8	8	
45	Πληροφορική και Εκπαιδευτική Τεχνολογία	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>		Β. Κόμης (αν. καθηγητής)	EE	Δ	X	2	2	2	
46	Αριθμητική Επίλυση Μερικών Διαφορικών Εξισώσεων	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	40-41	Μ. Μπουντουρίδης (αν. καθηγητής)	EE	Δ	X	1	1	1	
47	Θέματα Διαφορικών Εξισώσεων και Δυναμικών Συστημάτων	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	33	Α. Μπούνης (καθηγητής)	EE	Δ	X	1	1	1	
48	Διπλωματική Εργασία	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	69-72		Y		X, E	38			



**Πίνακας 13.1(Β): Μαθήματα Β΄ Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών**

Ακαδημαϊκό Έτος: 2012 -2013

Τίτλος ΠΜΣ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ												
α.α.	Μάθημα		Ιστότοπος		Διδάσκοντες	Υποχρεωτικό (Υ), Επιλογής (Ε), Ελευθ. Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Εξάμηνο	Εγγεγραμμένοι	Συμμετέχον στις Εξετάσεις	Επιτυχόντες	
1	Θεωρία Αλγορίθμων		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>		Π. Αλεβίζος (επικ. καθηγητής)	Υ	Δ	X	33	14	14	
2	Τεχνητή Νοημοσύνη		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>		Ι. Χατζηλυγερούδης (επικ. καθηγητής)	Υ	Δ	X	17	14	12	
3	Στατιστική Ι		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>		Β. Πιτερίγκου (επικ.καθηγήτρια)	Υ	Δ	X	32	17	17	
4	Αριθμητική Ανάλυση		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>		Μ. Βραχάτης (καθηγητής)	Υ	Δ	X	22	16	16	
5	Θεωρία Αποφάσεων		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>		Σ. Λυκοθανάσης (καθηγητής)	Υ	Δ	X	23	9	9	
6	Επιχειρησιακή Έρευνα		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>		Ν. Τσάντας (αν. καθηγητής)	Υ	Δ	E	17	15	15	
7	Υπολογιστική Πολυπλοκότητα Ι		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>		Δ. Καββαδίας (επικ. καθηγητής)	E	Δ	E	6	4	4	
8	Ευφυή Συστήματα Αποφάσεων		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>		Ι. Χατζηλυγερούδης (επικ. καθηγητής)	E	Δ	X	6	4	4	
9	Ανεύρεση Γνώσης σε Βάσεις Δεδομένων		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>		Χ. Μακρής (επικ. καθηγητής), Β. Μεγαλοοικονόμου (αν. καθηγητής)	E	Δ	E	8	4	4	
10	Στοχαστικές Διαδικασίες		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>		Ν. Τσάντας (αν. καθηγητής)	E	Δ	E	10	10	10	
11	Στατιστική ΙΙ		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>		Κ. Πετρόπουλος (επ. καθηγητής)	E	Δ	X	13	10	10	
12	Υπολογιστική Γραμμική Άλγεβρα		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>		Ε. Γαλλόπουλος (καθηγητής)	E	Δ	X	2	1	1	
13	Υπολογιστική Νοημοσύνη Ι		<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>		Σ. Κωτσιαντής (λέκτορας)	E	Δ	X	3	3	3	

14	Κρυπτογραφία	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	Γ. Μελετίου (καθηγητής ΑΤΕΙ)	EE	Δ	E	6	5	5	
15	Θεωρία Αξιοπιστίας	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	Ε. Μακρή (αν. καθηγήτρια)	EE	Δ	E	5	4	4	
16	Οικονομική Ανάλυση	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	Ν. Ζαγούρας (ομότ. καθηγητής)	EE	Δ	E	4	4	4	
17	Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	Μ. Βραχάτης (καθηγητής)	EE	Δ	X	1	0	0	
18	Γραμμικά Μοντέλα	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	Φ. Αλεβίζος (αν. καθηγητής)	E	Δ	X	12	11	10	
19	Αριθμητικές Μέθοδοι Βελτιστοποίησης	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	Θ. Γράψα (αν. Καθηγήτρια)	EE	Δ	X	4	3	3	
20	Αρχές Διοίκησης και Οργάνωσης	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	Σ. Γούτσος (επικ. καθηγητής)	EE	Δ	X	14	12	12	
21	Ανάλυση Διαστημάτων	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	Θ. Γράψα (αν. Καθηγήτρια)	EE	Δ	X	2	2	2	
22	Μελέτη Περιπτώσεων στη Λήψη Αποφάσεων	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>	Ε. Γαλλόπουλος (καθηγητής)	Y	Δ	E	14	12	12	
23	Διπλωματική Εργασία	<a href="http://www.math.upatras.gr">http://www.math.upatras.gr</a>		Y		X, E	26			

**Πίνακας 13.2(Α): Μαθήματα Α΄ Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών**  
**Ακαδημαϊκό Έτος: 2012 -2013**

**Τίτλος ΠΜΣ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ**

	<b>Μάθημα</b>		<b>Ώρες Διδασκαλίας ανά εβδομάδα</b>		<b>Πιστωτικές Μονάδες</b>	<b>Πολυπλή Βιβλιογραφία</b>				<b>Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων</b>
<b>ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ' ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ'</b>										
1	Άλγεβρα Ι		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
2	Γεωμετρία Ι		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
3	Ανάλυση Ι		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
4	Θέματα Τοπολογίας Ι		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
5	Άλγεβρα ΙΙ		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
6	Γεωμετρία ΙΙ		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
7	Θέματα Τοπολογίας ΙΙ		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
8	Εφαρμοσμένη Ανάλυση Ι		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
9	Μαθηματική Λογική		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
10	Στατιστική		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
<b>ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ 'ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ'</b>										
11	Εφαρμοσμένη Ανάλυση Ι		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
12	Μαθηματική Φυσική Ι		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
13	Υπολογιστικά Μαθηματικά		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
14	Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
15	Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
16	Εφαρμοσμένη Ανάλυση ΙΙ		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
17	Βιομηχανικά Μαθηματικά		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
18	Θέματα Εφαρμοσμένης Ανάλυσης, Μαθηματικής Φυσικής και Μηχανικής		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ
19	Μαθηματική Φυσική ΙΙ		4		10	ΝΑΙ				ΝΑΙ

20	Δυναμικά Συστήματα και Χάος		4		10	NAI				NAI
21	Ειδικές Συναρτήσεις και Ορθογόνια Πολυώνυμα		4		10	NAI				NAI
22	Ολοκληρωσιμότητα Κλασικών και Κβαντικών Συστημάτων		4		10	NAI				NAI
<b>ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ 'ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ'</b>										
23	Διακριτά Μαθηματικά		4		10	NAI				NAI
24	Αριθμητική Ανάλυση		4		10	NAI				NAI
25	Θεωρία Αλγορίθμων		4		10	NAI				NAI
26	Θεωρίες Μάθησης και Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση		4		10	NAI				NAI
27	Τεχνολογία Λογισμικού		4		10	NAI				NAI
28	Λογική και Λογικός Προγραμματισμός		4		10	NAI				NAI
29	Υπολογιστική Νοημοσύνη I		4		10	NAI				NAI
30	Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Λογισμικού		4		10	NAI				NAI
31	Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων		4		10	NAI				NAI
32	Θεωρία Υπολογισμού		4		10	NAI				NAI
33	Κρυπτογραφία		4		10	NAI				NAI
34	Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Μηχανής		4		10	NAI				NAI
35	Διδακτική της Πληροφορικής		4		10	NAI				NAI
36	Εργαστήριο Εφαρμογής των Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση		4		10	NAI				NAI
37	Θεωρία και Μέθοδοι Βελτιστοποίησης		4		10	NAI				NAI
38	Ψηφιακές Τεχνολογίες και Εκπαίδευση		4		10	NAI				NAI
<b>ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ' ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ'</b>										
39	Στοιχειώδη Μαθηματικά από Ανώτερη Σκοπιά		4		10	NAI				NAI
40	Ιστορία των Μαθηματικών		4		10	NAI				NAI
41	Θεμελιώδεις Έννοιες και Φιλοσοφία Μαθηματικών		4		10	NAI				NAI
42	Μαθηματική Λογική		4		10	NAI				NAI
43	Επιστημολογία και Διδακτική της Γεωμετρίας		4		10	NAI				NAI
44	Επίλυση Προβλήματος και Απόδειξη		4		10	NAI				NAI
45	Αναλυτικά Προγράμματα		4		10	NAI				NAI
46	Γνωστικές και Κοινωνικές Διαστάσεις της Μαθηματικής Παιδείας		4		10	NAI				NAI

**Πίνακας 13.2(B): Μαθήματα Β΄ Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών**  
**Ακαδημαϊκό Έτος: 2012-2013**

		ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ						
		Τίτλος ΠΜΣ:						
	Μάθημα		Ωρες Διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Πιστωτικές Μονάδες	Πολλαπλή Βιβλιογραφία			Επάρκεια Διδακτικών Μέσων
1	Θεωρία Αλγορίθμων		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
2	Τεχνητή Νοημοσύνη		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
3	Στατιστική Ι		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
4	Αριθμητική Ανάλυση		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
5	Θεωρία Αποφάσεων		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
6	Επιχειρησιακή Έρευνα		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
7	Υπολογιστική Πολυπλοκότητα Ι		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
8	Ευφυή Συστήματα Αποφάσεων		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
9	Ανεύρεση Γνώσης σε Βάσεις Δεδομένων		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
10	Στοχαστικές Διαδικασίες		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
11	Στατιστική ΙΙ		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
12	Υπολογιστική Γραμμική Άλγεβρα		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
13	Υπολογιστική Νοημοσύνη Ι		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
14	Εφαρμογές Υπολογιστικών Μαθηματικών στην Οικονομία, τη Διοίκηση και τη Βιομηχανία		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
15	Κρυπτογραφία		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
16	Θεωρία Αξιοπιστίας		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
17	Οικονομική Ανάλυση		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
18	Εργαστήριο σε Θέματα Στατιστικής		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
19	Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ
20	Γραμμικά Μοντέλα		3	7,5	ΝΑΙ			ΝΑΙ

21	Διακριτά Μαθηματικά		3		7,5	NAI				NAI
22	Αριθμητικές Μέθοδοι Βελτιστοποίησης		3		7,5	NAI				NAI
23	Αρχές Διοίκησης και Οργάνωσης		3		7,5	NAI				NAI
24	Αριθμητική Επίλυση Διαφορικών Εξισώσεων με Μερικές Παραγώγους		3		7,5	NAI				NAI
25	Ανάλυση Διαστημάτων		3		7,5	NAI				NAI
26	Θεωρία Παιγνίων		3		7,5	NAI				NAI
27	Μελέτη Περιπτώσεων στη Λήψη Αποφάσεων		3		7,5	NAI				NAI

## Πίνακας 14: Κατανομή βαθμολογίας των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

<b>Πίνακας 14Α: Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Α΄ Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών</b>										
<b>Τίτλος ΠΜΣ:</b>		<b>ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ</b>								
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		
		Αριθμός	Ποσοστό%	Αριθμός	Ποσοστό%	Αριθμός	Ποσοστό%	Αριθμός	Ποσοστό%	
2008-2009	34	0	0.0	2	5.9	9	26.5	23	67.7	8.5
2009-2010	25	0	0.0	3	12	15	60.0	7	28.0	8.0
2010-2011	9	0	0.0	1	11.1	5	55.6	3	33.3	7.8
2011-2012	31	0	0.0	2	6.5	20	64.5	9	29.0	8.0
2012-2013	23	0	0.0	3	13.0	11	47.8	9	39.1	8.1
Σύνολο	122	0	0.0	11	9.0	60	49.2	51	41.8	

<b>Πίνακας 14Β: Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Β΄ Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών</b>										
<b>Τίτλος ΠΜΣ:</b>		<b>ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ</b>								
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		
		Αριθμός	Ποσοστό%	Αριθμός	Ποσοστό%	Αριθμός	Ποσοστό%	Αριθμός	Ποσοστό%	
2008-2009	10	0	0.0	0	0.0	8	80.0	2	20.0	8.2
2009-2010	28	0	0.0	2	7.1	22	78.6	4	14.3	7.8
2010-2011	21	0	0.0	1	4.8	17	81.0	3	14.3	7.7
2011-2012	9	0	0.0	1	11.1	5	55.6	3	33.3	8.0
2012-2013	11	0	0.0	2	18.2	5	45.4	4	36.4	8.0
Σύνολο	79	0	0.0	6	7.6	57	72.1	16	20.3	

### Επεξήγηση:

Σε κάθε στήλη σημειώνεται ο αριθμός των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος.

**Πίνακας 15: Αριθμός επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος**

	2012	2011	2010	2009	2008	Σύνολο
<b>A</b>	3	0	2	2	1	8
<b>B</b>	42	41	44	57	31	215
<b>Γ</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Δ</b>	20	7	14	25	14	80
<b>E</b>	3	9	0	9	0	21
<b>ΣΤ</b>	4	2	2	7	5	20
<b>Z</b>	3	0	2	0	1	6
<b>H</b>	1	6	8	8	2	25
<b>Θ</b>	2	5	16	5	6	34
<b>I</b>	2	7	9	9	7	34

**Επεξηγήσεις:**

- A = Βιβλία/μονογραφίες
- B = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές
- Γ = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές
- Δ = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές
- E = Εργασίες (abstracts) σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές
- ΣΤ = Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους
- Z = Συλλογικοί τόμοι στους οποίους επιστημονικός εκδότης είναι μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος
- H = Άλλες εργασίες
- Θ = Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που δεν εκδίδουν πρακτικά
- I = Βιβλιοκρισίες που συντάχθηκαν από μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος



**Πίνακας 16: Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος**

	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>Σύνολο</b>
<b>A</b>	1922	1077	1034	1186	1343	6562
<b>B</b>	34	239	254	245	186	958
<b>Γ</b>	0	0	7	9	3	19
<b>Δ</b>	55	31	39	28	20	173
<b>E</b>	24	20	20	20	14	98
<b>ΣΤ</b>	13	28	27	23	18	109
<b>Z</b>	0	0	0	0	0	0

**Επεξηγήσεις:**

A = Ετεροαναφορές

B = Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου

Γ = Βιβλιοκρισίες τρίτων για δημοσιεύσεις μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος

Δ = Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων

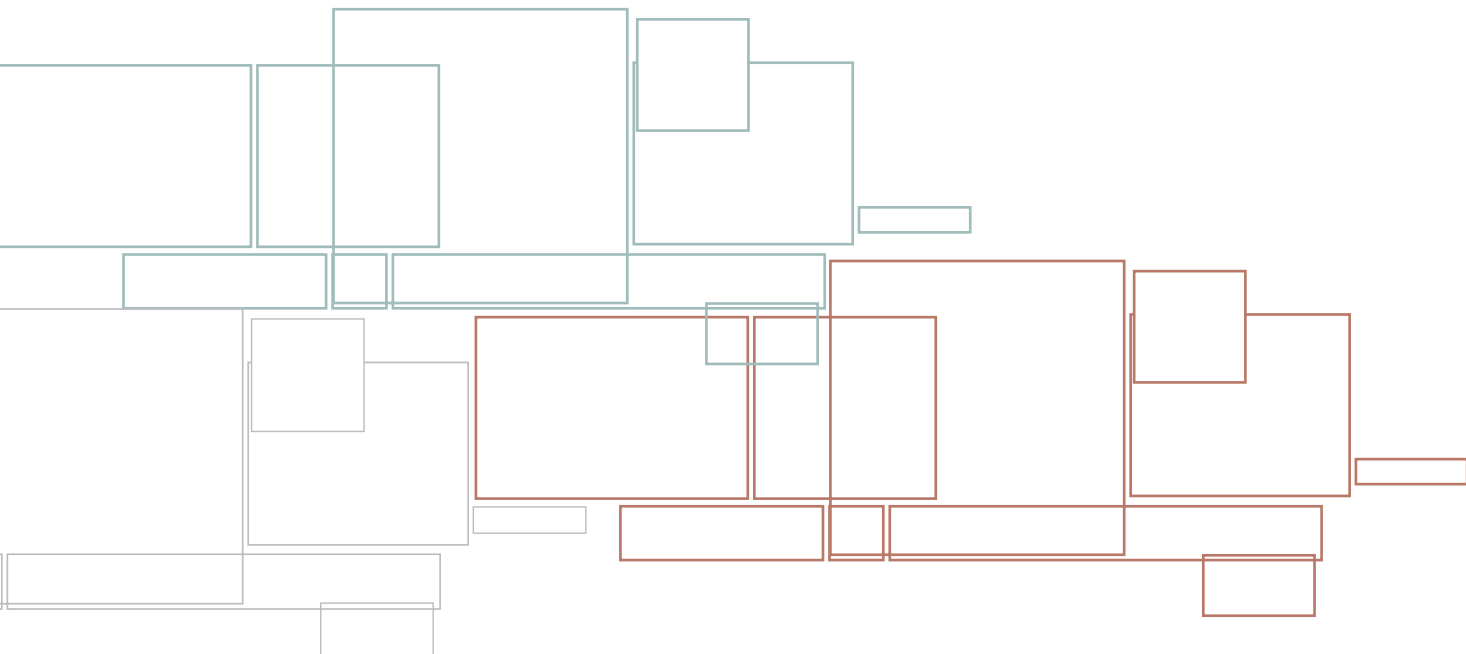
E = Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών

ΣΤ = Προσκλήσεις για διαλέξεις

Z = Διπλώματα ευρεσιτεχνίας

## Πίνακας 17: Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία του Τμήματος

		2012	2011	2010	2009	2008	Σύνολο
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές	1	1	3	1	1	7
	Ως συνεργάτες (partners)	0	2	4	2	1	9
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας		1	2	1	3	2	9
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρείες		0	0	0	0	0	0



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
 ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
 ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ, ΡΙΟ, 26504

ΤΗΛ: 2610 996735/ FAX: 2610 997307