



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

**Ακαδημαϊκό Έτος
2019-2020**

ΙΩΑΝΝΙΝΑ
Σεπτέμβριος 2019

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	5
Διοίκηση του Τμήματος	7
Γραμματεία	7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Δομή του Τμήματος	9
1.1. Όργανα Διοίκησης	11
1.2. Τομείς του Τμήματος	12
1.2.1. Α' Τομέας ή Τομέας Μαθηματικής Ανάλυσης	13
1.2.2. Β' Τομέας ή Τομέας Άλγεβρας και Γεωμετρίας	15
1.2.3. Γ' Τομέας ή Τομέας Πιθανοτήτων, Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας	16
1.2.4. Δ' Τομέας ή Τομέας Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Μηχανικής Έρευνας	17
1.3. Εργαστήρια και Σπουδαστήρια	20
1.4. Η βιβλιοθήκη του Τμήματος	20
1.5. Αναγνωστήριο Φοιτητών	21
1.6. Επιτροπές	21

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Προπτυχιακές Σπουδές	25
2.1. Αρχές του Προγράμματος Σπουδών	27
2.2. Γενικές Διατάξεις	28
2.3. Μαθήματα-Διδάσκοντες	30
2.4. Δήλωση Μαθημάτων	35
2.4.1. Κανόνες Δηλώσεων	35
2.5. Πρακτική Άσκηση	36
2.6. Πρόγραμμα Erasmus+	37
2.7. Κανονισμός Εξετάσεων	37
2.8. Κατευθύνσεις	38
2.9. Λήψη πτυχίου	42
2.10. Λήψη Πτυχίου Φοιτητών Παλαιών Προγραμμάτων Σπουδών	44
2.11. Κατάλογος Μαθημάτων 2019-2020	48
2.12. Περιγράμματα Μαθημάτων	51
2.13. Μαθήματα άλλων Τμημάτων που διδάσκονται από Μέλη του Τμήματος Μαθηματικών	51
2.14. Διανεμόμενα Συγγράμματα	51
Καθομολόγηση Πτυχιούχου	52

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Πρόγραμμα Διδασκαλίας Μαθημάτων & Εξετάσεων	53
Πρόγραμμα Διδασκαλίας Μαθημάτων Χειμερινών Εξαμήνων	55
Πρόγραμμα Διδασκαλίας Μαθημάτων Εαρινών Εξαμήνων	56
Προγράμματα Εξετάσεων	57

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Γενικά Στοιχεία του Τμήματος.....	63
Προσωπικό του Τμήματος	65
Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο.....	68

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Παραρτήματα	69
--------------------------	-----------

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Πλαίσιο Συνεργασίας Μεταδιδασκτόρων Συνεργατών/Επισκεπτών Ερευνητών	71
---	----

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Κανονισμός Φοιτητικού Αναγνωστηρίου	72
---	----

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: Κανονισμός Δηλώσεων Μαθημάτων & Δηλώσεων Μαθημάτων Πτυχιακής Εξέτασης και Κανονισμός Συμμετοχής σε Εξετάσεις	74
--	----

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV: Κανονισμός χορήγησης Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας του πρώτου (προπτυχιακού) κύκλου σπουδών.....	76
---	----

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: Κανονισμός επιλογής και κατάταξης υποψηφίων φοιτητών για υποτροφίες του Προγράμματος Erasmus+ για σπουδές	80
---	----

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI: Κανονισμός επιλογής και κατάταξης υποψηφίων φοιτητών για υποτροφίες Πρακτικής Άσκησης του Προγράμματος Erasmus+	82
--	----

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τα Μαθηματικά, που στο αρχικό στάδιο ανάπτυξής τους αποτελούσαν κυρίως ένα σύνολο εμπειρικών κανόνων για την εκτέλεση πράξεων, σήμερα έχουν γίνει απαραίτητα στη ζωή μας εισχωρώντας αποφασιστικά με ταχύτατους ρυθμούς, σε κάθε σύγχρονο κλάδο επιστημονικής δραστηριότητας.

Η Επιστήμη των Μαθηματικών χαρακτηρίζεται κυρίως από τη μέθοδο της απόδειξης και την αναζήτηση και περιγραφή Μαθηματικών εννοιών και νόμων απαραίτητων στη μοντελοποίηση της σύγχρονης πραγματικότητας. Τα Μαθηματικά μελετώνται από πολλούς χάρη στη δική τους ομορφιά και θεωρούνται βασικό στοιχείο της ανθρώπινης καλλιέργειας. Υπάρχουν μαθηματικοί που βλέπουν την επιστήμη τους ως καλλιτέχνες και άλλοι που εργάζονται για να προσδώσουν τέτοια νοητική ακρίβεια στο περιεχόμενο των λέξεων, ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη νομοτέλεια των συλλογισμών και η αυστηρή μαθηματικοποίηση της συναγωγής των συμπερασμάτων. Η μηχανιστική παραγωγή αποτελεσμάτων είναι μέρος μόνο των όσων πρέπει να μάθει ένας Μαθηματικός. Όποιος γίνεται Μαθηματικός μαθαίνει πρωτίστως την εσωτερική νομοτέλεια της θεωρίας, ώστε να ξέρει τόσο το που και γιατί βαδίζει όσο και το από που και πως ξεκινάει.

Οι δύο κύριες κατευθύνσεις των μαθηματικών είναι τα Καθαρά ή Θεωρητικά Μαθηματικά και τα Εφαρμοσμένα Μαθηματικά.

Ο Θεωρητικός Μαθηματικός προσβλέπει στην καλύτερη, αποδοτικότερη και αυστηρότερη θεμελίωση των μαθηματικών θεωριών, τόσο για να τις προάγει καθαυτές όσο και για να παραδώσει στον Εφαρμοσμένο Μαθηματικό, τη λειτουργικότητά τους πιο πρόσφορη για εφαρμογές.

Ο Εφαρμοσμένος Μαθηματικός ενδιαφέρεται περισσότερο στο να εφαρμόσει την επιστήμη του, για να μελετήσει τον κόσμο που τον περιβάλλει. Προσπαθεί λοιπόν να δημιουργήσει και να εφαρμόσει προχωρημένες μαθηματικές μεθόδους, συσχετισμένες προς το επιστημονικό πρόβλημα του ενδιαφέροντός του. Όταν ο Εφαρμοσμένος Μαθηματικός βρίσκεται μπροστά σε ένα καινούργιο πρόβλημα, είτε χρησιμοποιεί από τις υπάρχουσες μαθηματικές μεθοδολογίες την κατάλληλη, είτε δημιουργεί ο ίδιος ως μαθηματικός μια κατάλληλη, είτε παρακινεί έναν σχετικά πιο εξειδικευμένο Θεωρητικό Μαθηματικό για τη δημιουργία της κατάλληλης μεθοδολογίας.

Έτσι οι όροι «Θεωρητικά Μαθηματικά» και «Εφαρμοσμένα Μαθηματικά» διαχωρίζουν δύο διαφορετικά κίνητρα. Είναι περισσότερο σχετικοί με τα προγράμματα διδασκαλίας τόσο από Πανεπιστήμιο σε Πανεπιστήμιο όσο και από εποχή σε εποχή. Στην εποχή μας, την εποχή των ηλεκτρονικών υπολογιστών, υπάρχει πάντα τρόπος μηχανοποίησης της εσωτερικής λειτουργίας κάθε τυποποιημένης Μαθηματικής Θεωρίας, όσο θεωρητική κι αν φαίνεται αυτή.

Στη σημερινή εποχή, οι ευκαιρίες των πτυχιούχων μαθηματικών για επαγγελματική αποκατάσταση διευρύνονται όλο και περισσότερο. Έτσι, ένας Μαθηματικός, πέρα της συνηθισμένης απασχόλησης στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, μπορεί σήμερα να προσφέρει τις υπηρεσίες του ως Στατιστικός, ως Επιχειρησιακός Ερευνητής, σε Κέντρα Υπολογιστών, στον Ο.Τ.Ε., στη Δ.Ε.Η., στις Τράπεζες, στις Περιφέρειες, στην Τοπική αυτοδιοίκηση κ.λ.π. Επίσης, αν κάποιος το επιθυμεί, μπορεί να συνεχίσει μεταπτυχιακές σπουδές για την απόκτηση

περισσότερων γνώσεων και να ακολουθήσει ακαδημαϊκή καριέρα ή να σταδιοδρομήσει στην παραγωγική διαδικασία.

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: Καθηγητής ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΖΩΓΡΑΦΟΣ
ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΕΔΡΟΣ: Καθηγητής ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΒΛΑΧΟΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ ΤΟΜΕΩΝ:

Α' ΤΟΜΕΑΣ : Αναπλ. Καθηγητής ΙΩΑΝΝΗΣ ΓΙΑΝΝΟΥΛΗΣ
Β' ΤΟΜΕΑΣ : Καθηγητής ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΘΩΜΑ
Γ' ΤΟΜΕΑΣ : Επικ. Καθηγητής ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΜΠΑΤΣΙΔΗΣ
Δ' ΤΟΜΕΑΣ : Καθηγητής ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΝΟΥΤΣΟΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: Καθηγητής ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΒΛΑΧΟΣ
ΑΝΑΠΛ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: Καθηγητής ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΘΩΜΑ

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Στεγάζεται στο ισόγειο του Μεταβατικού Κτιρίου της Πανεπιστημιούπολης.

- **ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ:**
ΑΝΕΣΤΗΣ ΑΓΑΠΙΑΔΗΣ, τηλ. 26510-07190
- **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ:**
ΜΑΡΙΑ ΜΑΧΑΙΡΑΚΗ, τηλ. 26510-07492
- **ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ & ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ:**
ΜΑΡΙΝΑ ΤΖΟΒΑΡΑ, τηλ. 26510-07493
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΙΟΛΔΑΣΗΣ, τηλ. 26510-07428

FAX: 26510-07005

E-MAIL: grammath@uoi.gr

Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε στην ιστοσελίδα του Τμήματος στη διεύθυνση:
<http://www.math.uoi.gr>.



Κεφάλαιο 1

Δομή του Τμήματος

Δομή του Τμήματος

Το Τμήμα Μαθηματικών από το 1989 στεγάζεται σε δικό του κτίριο στην Πανεπιστημιούπολη. Για τις παραδόσεις των μαθημάτων χρησιμοποιούνται 6 αίθουσες διδασκαλίας που είναι στο ισόγειό του καθώς επίσης και ένα αμφιθέατρο (το υπ' αριθμ. 3), το οποίο χρησιμοποιείται για τη διδασκαλία μαθημάτων σε μεγάλα ακροατήρια. Η πρακτική εξάσκηση των φοιτητών στα μαθήματα Πληροφορικής και Στατιστικής γίνεται στα Εργαστήρια Ηλεκτρονικών Υπολογιστών του Τμήματος, τα οποία είναι εγκατεστημένα στον Α' και Β' όροφο του κτιρίου.

1.1. Όργανα Διοίκησης

ΤΑ ΟΡΓΑΝΑ του Τμήματος είναι:

- *Ο Πρόεδρος*
- *Η Γενική Συνέλευση του Τμήματος*
- *Ο Διευθυντής του Τομέα*
- *Η Γενική Συνέλευση του Τομέα*

Ως προς το νομικό καθεστώς των αρμοδιοτήτων των οργάνων αυτών εφαρμόζονται οι διατάξεις του Ν. 4485/2017 (Φ.Ε.Κ. 114/4-8-2017, τ. Α').

Ο **Πρόεδρος του Τμήματος** εκλέγεται από το σύνολο των μελών Δ.Ε.Π. και το σύνολο των μελών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. του Τμήματος με άμεση, μυστική και καθολική ψηφοφορία και έχει διετή θητεία. Ο Πρόεδρος του Τμήματος, η Συνέλευση του Τμήματος, ο Διευθυντής Τομέα και η Γενική Συνέλευση του Τομέα, έχουν το σύνολο των αρμοδιοτήτων που τους απονέμουν, αντίστοιχα, οι διατάξεις του Ν. 4485/2017.

Η **Συνέλευση του Τμήματος** αποτελείται από τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος, έναν εκπρόσωπο, ανά κατηγορία, των μελών του Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), των μελών του Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.Δ.Ι.Π.) και των μελών του Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.), καθώς και από εκπροσώπους των προπτυχιακών και

μεταπτυχιακών φοιτητών σε ποσοστό 15% των μελών της Συνέλευσης του Τμήματος και σε κάθε περίπτωση όχι περισσότερους των δέκα (10).

Οι εκπρόσωποι των μελών του Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), του Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) και του Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) εκλέγονται με άμεση, καθολική και μυστική ψηφοφορία μεταξύ όλων των μελών της οικείας κατηγορίας προσωπικού του Τμήματος. Για την εκπροσώπηση των φοιτητών εφαρμόζεται το άρθρο 21 του Ν. 4485/2017.

Η Συνέλευση του Τμήματος έχει τις αρμοδιότητες που ορίζονται στο άρθρο 21 του Ν. 4485/2017, μεταξύ των οποίων:

- χαράσσει τη γενική εκπαιδευτική και ερευνητική πολιτική του Τμήματος και την πορεία ανάπτυξής του, στο πλαίσιο της πολιτικής της Σχολής και του Ιδρύματος,
- καθορίζει το ενιαίο γνωστικό αντικείμενο κάθε Τομέα και αποφασίζει την αλλαγή του γνωστικού αντικειμένου στο οποίο έχει διοριστεί μέλος Δ.Ε.Π.,
- εισηγείται στην Κοσμητεία της Σχολής την οργάνωση κοινών μαθημάτων του Τμήματος με άλλα Τμήματα της ίδιας ή άλλης Σχολής,
- κατανέμει το διδακτικό έργο στους διδάσκοντες των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαθημάτων,
- εγκρίνει τα διανεμόμενα συγγράμματα για κάθε μάθημα του προγράμματος σπουδών,
- συγκροτεί ομάδες για την εσωτερική αξιολόγηση του Τμήματος.

Για το τρέχον Ακαδημαϊκό Έτος ο Πρόεδρος, ο Αναπληρωτής Πρόεδρος και οι Διευθυντές των Τομέων, δηλαδή η Διοίκηση του Τμήματος, αναφέρονται στη σελίδα 7 του παρόντος Οδηγού Σπουδών.

1.2. Τομείς του Τμήματος

Το Τμήμα Μαθηματικών αποτελεί μια από τις βασικές εκπαιδευτικές και ακαδημαϊκές μονάδες του Ιδρύματος, καλύπτει το γνωστικό αντικείμενο της μαθηματικής επιστήμης και υποδιαιρείται σε τέσσερις Τομείς:

Α' Τομέας ή Τομέας Μαθηματικής Ανάλυσης

Β' Τομέας ή Τομέας Άλγεβρας και Γεωμετρίας

Γ' Τομέας ή Τομέας Πιθανοτήτων, Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας, και

Δ' Τομέας ή Τομέας Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Μηχανικής Έρευνας

Τα γνωστικά αντικείμενα που συντονίζουν οι Τομείς του Τμήματος Μαθηματικών της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, που συνεστήθησαν με την Β1/376/1983 (Β'149) υπουργική απόφαση καθορίζονται ως εξής:

α) Τομέας Μαθηματικής Ανάλυσης: Πραγματική Ανάλυση. Θεωρία μέτρου και ολοκλήρωσης. Μιγαδική ανάλυση. Αρμονική ανάλυση. Τοπολογία. Μαθηματική λογική. Συναρτησιακή ανάλυση. Διαφορικές εξισώσεις. Εφαρμοσμένη ανάλυση. Εφαρμογές της μαθηματικής ανάλυσης σε άλλες επιστήμες.

β) Τομέας Άλγεβρας και Γεωμετρίας: Θεωρία αριθμών. Θεωρία σωμάτων και πολυωνύμων. Μεταθετικοί δακτύλιοι και άλγεβρες. Άλγεβρική γεωμετρία. Γραμμική και πλειογραμμική άλγεβρα. Προσεταιριστικοί δακτύλιοι και άλγεβρες. Μη προσεταιριστικοί δακτύλιοι και άλγεβρες. Θεωρία κατηγοριών και ομολογιακή άλγεβρα. Κ-Θεωρία ομάδων και γενικεύσεις. Τοπολογικές ομάδες και ομάδες Lie. Γεωμετρία. Κυρτή και Διακριτή γεωμετρία. Διαφορική Γεωμετρία. Άλγεβρική τοπολογία. Πολλαπλότητες και κυτταρικά συμπλέγματα. Ολική ανάλυση και ανάλυση επί πολλαπλοτήτων. Γεωμετρική ανάλυση. Μαθηματική λογική και θεμελιώσεις. Άλγεβρική θεωρία αυτομάτων και γλωσσών. Εφαρμογές της άλγεβρας και της γεωμετρίας.

γ) Τομέας Πιθανοτήτων, Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας: Πιθανότητες & εφαρμογές. Μαθηματική στατιστική. Εφαρμοσμένη στατιστική. Έρευνα αγοράς. Βιοστατιστική. Στατιστική επιστημών συμπεριφοράς. Στοχαστικές διαδικασίες. Στοχαστικά μοντέλα Επιχειρησιακών Ερευνών. Μαθηματικός προγραμματισμός. Επιχειρησιακή έρευνα. Ασφαλιστικά μαθηματικά. Οικονομικά μαθηματικά. Οικονομετρία.

δ) Τομέας Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Μηχανικής Έρευνας:

(i) Αριθμητική Ανάλυση: Ανάλυση σφαλμάτων. Αριθμητική προσομοίωση. Αριθμητική προσέγγιση. Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα. Αριθμητική επίλυση μη γραμμικών εξισώσεων και συστημάτων. Μαθηματικός προγραμματισμός - Τεχνικές βελτιστοποίησης και μεταβολικές τεχνικές. Αριθμητική επίλυση συνήθων διαφορικών εξισώσεων και διαφορικών εξισώσεων με μερικές παραγώγους. Εξισώσεις διαφορών και Συναρτησιακές εξισώσεις. Ολοκληρωτικές εξισώσεις. Αριθμητικές μέθοδοι στην ανάλυση Fourier.

(ii) Μηχανική των Ρευστών: Υπολογιστική Ρευστοδυναμική. Αεροδυναμική, Μαγνητο-ϋδροδυναμική και Εμβιομηχανική.

(iii) Μαθηματικά Μοντέλα και Προσομοίωση: Μη γραμμικά κύματα και σολιτόνια. Μη γραμμική κυματική. Μη γραμμική οπτική. Υδάτινα κύματα. Μη γραμμικές μερικές διαφορικές εξισώσεις εξελικτικού τύπου. Θεωρία διαταραχών και πολλαπλών κλιμάκων. Ολοκληρώσιμα συστήματα.

(iv) Πληροφορική: Θεωρητική πληροφορική. Θεωρία αλγορίθμων. Συμβολικοί μαθηματικοί υπολογισμοί. Παράλληλοι υπολογισμοί. Βάσεις δεδομένων. Γλώσσες προγραμματισμού. Τεχνική νοημοσύνη. Έμπειρα συστήματα. Υπολογιστική γλωσσολογία. Επεξεργασία φυσικής γλώσσας. Λογική σχεδίαση ψηφιακών κυκλωμάτων. Τεχνικές προσομοιώσεις.

Οι Τομείς απαρτίζονται από μέλη ΔΕΠ ασχολούμενα με ομοειδή ή συγγενή γνωστικά αντικείμενα και τα οποία αποφασίζουν για το παρεχόμενο διδακτικό έργο ανά Τομέα.

Οι Τομείς αυτοί παρουσιάζονται αναλυτικά στις επόμενες παραγράφους.

1.2.1. Α' Τομέας ή Τομέας Μαθηματικής Ανάλυσης

Η Μαθηματική Ανάλυση αποτελεί το αντικείμενο του Τομέα Μαθηματικής Ανάλυσης και είναι ένας από τους ευρύτερους και βαθύτερους κλάδους των Μαθηματικών. Αν και κάθε οριοθέτηση αυτού του κλάδου είναι ίσως πιο δύσκολη σήμερα από όσο στο παρελθόν, θα μπορούσε να λεχθεί ότι η Μαθηματική Ανάλυση αρχίζει με την εισαγωγή της έννοιας του "ορίου" και της συνακόλουθης απειροστικής - αναλυτικής μεθόδου και επεκτείνεται ακτινωτά και ανεξάντλητα

προς κάθε κατεύθυνση. Αποστολή του Τομέα Μαθηματικής Ανάλυσης είναι η μύηση στις έννοιες και τις μεθόδους της Μαθηματικής Ανάλυσης και παράλληλα η καλλιέργεια και η επέκταση της σύνολης γνώσης αυτού του κλάδου με την έρευνα νέων ιδεών και μεθόδων.

Ανεκτίμητη προσφορά της Μαθηματικής Ανάλυσης είναι η παροχή δημιουργικών και αποτελεσματικών εργαλείων σε κλάδους της επιστήμης, από πολύ θεωρητικούς έως πολύ εφαρμοσμένους. Η Θεωρία των Πραγματικών Συναρτήσεων, η Θεωρία των Μιγαδικών Συναρτήσεων, η Τοπολογία, οι Διαφορικές Εξισώσεις, η Θεωρία Μέτρου και Ολοκληρώσεως, η Συναρτησιακή Ανάλυση κ.λ.π. είναι μερικές από τις βασικές και αλληλοεξαρτώμενες κατευθύνσεις της Μαθηματικής Ανάλυσης.

Η ακριβής μελέτη ενός φυσικού ή μηχανικού και γενικά ενός δυναμικού συστήματος το οποίο περιγράφει την εξέλιξη ενός φαινομένου, ή τον έλεγχο κάποιας πληθυσμιακής καταστάσεως, μπορεί να γίνει μέσω των συνεχών ή διακριτών (συνήθων ή partial) Διαφορικών Εξισώσεων ή Volterra Integral Εξισώσεων. Μέσω τέτοιων εξισώσεων μπορούν να προκύψουν πληροφορίες που αναφέρονται στη γενική συμπεριφορά των λύσεων, όπως για παράδειγμα, είναι η περιγραφή και διαπίστωση της ευστάθειας, της σύγκλισης, της περιοδικότητας, κ.ά.

Είναι, βέβαια, φυσικό ότι όσο πιο πολύ το θεωρητικό μοντέλο προσεγγίζει το φυσικό φαινόμενο, τόσο πιο κοντά στην ακριβή μελέτη τούτου φθάνουμε μέσω του μοντέλου. Για παράδειγμα, θα έχουμε καλύτερη προσέγγιση της πραγματικότητας, αν λάβουμε υπόψη μας την προϊστορία του φαινομένου, δηλαδή να θεωρήσουμε συν τοις άλλοις και τους παράγοντες εκείνους του παρελθόντος που επιδρούν στην εξέλιξη του φαινομένου. Έτσι, φθάνουμε στις λεγόμενες υστερημένες διαφορικές εξισώσεις, οι οποίες είναι μια ευρεία και αρκετά πολύπλοκη κλάση Συναρτησιακών Διαφορικών Εξισώσεων. Η γενική βιβλιογραφία δείχνει ότι όλο και περισσότεροι ερευνητές ενδιαφέρονται για τέτοιου είδους συναρτησιακές εξισώσεις. Στη γενική αυτή περίπτωση, η μελέτη γίνεται εξετάζοντας τη σύγκλιση των τροχιών αφηρημένων συστημάτων που παρατηρούνται σε γενικούς τοπολογικούς χώρους. Η μελέτη τέτοιων χώρων, οι οποίοι είναι χρήσιμοι για την κατανόηση φυσικών προβλημάτων, είναι το αντικείμενο της Συναρτησιακής Ανάλυσης, της Τοπολογίας και της Θεωρίας Μέτρου.

Ακολουθεί αναλυτικός πίνακας με το προσωπικό και τα επιστημονικά - ερευνητικά ενδιαφέροντα του Α' Τομέα:

Μέλη Δ.Ε.Π.:

- *Γιαννούλης Ιωάννης* (Αναπληρωτής Καθηγητής)

Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις, Δυναμικά Συστήματα, Εφαρμοσμένη Ανάλυση, Προβλήματα Πολλαπλών Κλιμάκων.

- *Μαυρίδης Κυριάκος* (Λέκτορας)

Διαφορικές Εξισώσεις.

- *Νικολιδάκης Ελευθέριος* (Επικουρος Καθηγητής)

Δυναμικοί Μεγιστικοί Τελεστές, Συναρτήσεις Bellman, Θεωρία Βαρών, Αρμονική Ανάλυση σε Ευκλείδειους χώρους.

- *Πουρναράς Ιωάννης* (Αναπληρωτής Καθηγητής)

Διαφορικές Εξισώσεις, Ολοκληρωτικές Εξισώσεις, Εξισώσεις Διαφορών.

- *Σαρόγλου Χρήστος* (Επίκουρος Καθηγητής)
Κυρτή Γεωμετρική Ανάλυση, Ισοπεριμετρικές Ανισότητες.

- *Τόλιας Ανδρέας* (Επίκουρος Καθηγητής)
Συναρτησιακή Ανάλυση, Απειροδιάστατοι χώροι Banach, Τελεστές σε χώρους Banach.

Μέλη Ε.ΔΙ.Π.:

- *Μπενέκας Βασίλειος*
Συναρτησιακή Ανάλυση (Τοπολογικοί διανυσματικοί χώροι), Ταλάντωση Διαφορικών Εξισώσεων.

1.2.2. Β' Τομέας ή Τομέας Άλγεβρας και Γεωμετρίας

Ο Τομέας Άλγεβρας και Γεωμετρίας περιλαμβάνει κλάδους Μαθηματικών όπως: Αφηρημένη Άλγεβρα, Διαφορική Γεωμετρία, Θεωρία Αριθμών, Μαθηματική Λογική, Διαφορική και Άλγεβρική Τοπολογία, Άλγεβρική Γεωμετρία, Κρυπτογραφία, Υπολογιστική Άλγεβρα κ.λ.π.

Η Άλγεβρα αναπτύχθηκε κυρίως τον 19ο και 20ο αιώνα με σκοπό την επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων από τη Γεωμετρία, τη Θεωρία Αριθμών ή τη Θεωρία Άλγεβρικών Εξισώσεων. Συνέβαλε ακόμη στην καλύτερη κατανόηση υπάρχουσών λύσεων σε τέτοιου είδους προβλήματα. Σήμερα η συμβολή της Άλγεβρας και σε άλλες θετικές επιστήμες, όπως στην επιστήμη των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών είναι σημαντική.

Η Διαφορική Γεωμετρία είναι ένας από τους κεντρικούς κλάδους των Μαθηματικών και ασχολείται με την μελέτη μετρικών εννοιών επί πολυπτυγμάτων, όπως η μετρική και η καμπυλότητα. Η κλασική περίοδος της Διαφορικής Γεωμετρίας είναι ο δέκατος ένατος αιώνας, κατά τον οποίο αναπτύχθηκε η τοπική θεωρία των καμπυλών και επιφανειών - η καλούμενη τώρα στοιχειώδης Διαφορική Γεωμετρία - ως εφαρμογή του Απειροστικού Λογισμού. Κατά την διάρκεια του εικοστού αιώνα η εξέλιξη του κλάδου ήταν ραγδαία, στηριζόμενη στα επιτεύγματα της θεωρίας των Διαφορικών Εξισώσεων με Μερικές Παραγώγους, την Άλγεβρική Τοπολογία και Άλγεβρική Γεωμετρία. Η δυναμική και γονιμότητα της Διαφορικής Γεωμετρίας είναι και αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης της με άλλες επιστήμες όπως με την Φυσική (Θεωρία Σχετικότητας) κ.λ.π.

Ακολουθεί αναλυτικός πίνακας του προσωπικού με τα επιστημονικά - ερευνητικά ενδιαφέροντα του Β' Τομέα:

Μέλη Δ.Ε.Π.:

- *Βλάχος Θεόδωρος* (Καθηγητής)
Διαφορική Γεωμετρία (Γεωμετρία Riemann, Θεωρία υποπολυπτυγμάτων, ελαχιστικά υποπολυπύγματα).
- *Θωμά Απόστολος* (Καθηγητής)
Άλγεβρική Γεωμετρία, Μεταθετική, Υπολογιστική και Συνδυαστική Άλγεβρα.
- *Κεχαγιάς Επαμεινώνδας* (Καθηγητής)
Άλγεβρική Τοπολογία, Θεωρία Αναλλοιώτων.

- *Μπεληγιάννης Απόστολος* (Καθηγητής)
Αναπαραστάσεις Αλγεβρών, Ευσταθής Ομοτοπική Θεωρία, Ομολογική Άλγεβρα.
- *Παπαδάκης Σταύρος* (Επίκουρος Καθηγητής)
Αλγεβρική Γεωμετρία, Μεταθετική, Υπολογιστική και Συνδυαστική Άλγεβρα.
- *Σάββας-Χαλιλάι Ανδρέας* (Επίκουρος Καθηγητής)
Γεωμετρία Riemann, Γεωμετρικές Διαφορικές Εξισώσεις, Ελαχιστικά Υποπολυπύγματα, Γεωμετρικές Ροές, Σολιτόνια της Ροής Μέσης Καμπυλότητας.

1.2.3. Γ' Τομέας ή Τομέας Πιθανοτήτων, Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας

Το ερευνητικό πεδίο του Γ' Τομέα του Τμήματος Μαθηματικών είναι οι Πιθανότητες, η Στατιστική και η Επιχειρησιακή Έρευνα.

Οι Πιθανότητες και η Στατιστική είναι ο κλάδος των Μαθηματικών, ο οποίος ασχολείται με την έννοια της αβεβαιότητας (πιθανότητας), τη σχεδίαση πειραμάτων και μεθόδων δειγματοληψιών, τη συλλογή και ανάλυση μετρήσεων (αριθμητικών δεδομένων) και την εξαγωγή συμπερασμάτων. Ασχολείται επίσης με τη μελέτη τυχαίων φαινομένων, την ανάπτυξη στοχαστικών μοντέλων για την περιγραφή διαφόρων φυσικών, κοινωνικών, βιολογικών κ.λπ. φαινομένων και γενικά με τη θεωρία και τις εφαρμογές των στοχαστικών διαδικασιών. Θέματα όπως σφυγμομέτρηση κοινής γνώμης (gallups), δημογραφικές έρευνες, ποιοτικός έλεγχος, δειγματοληπτικές έρευνες, κλινικές δοκιμές, αναδρομικές και προοπτικές ιατρικές μελέτες κ.λπ., ανήκουν στο χώρο των Πιθανοτήτων και Στατιστικής.

Επιχειρησιακή Έρευνα είναι ο κλάδος των Μαθηματικών που ασχολείται με τη βελτιστοποίηση συναρτήσεων πολλών μεταβλητών, κάτω από ποικιλόμορφους περιορισμούς και τη μελέτη στοχαστικών συστημάτων, όπως ουρών αναμονής, αποθεμάτων, συστημάτων ανθρωπίνου δυναμικού, πληθυσμιακών μοντέλων κ.λπ. Έχει τη ρίζα της στα θεωρητικά μαθηματικά και βρίσκει εφαρμογές σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας όπου προκύπτει πρόβλημα μοντελοποίησης και βελτιστοποίησης. Μερικοί αυτοδύναμοι κλάδοι της Επιχειρησιακής Έρευνας είναι ο Γραμμικός, ο Δυναμικός και γενικά ο Μαθηματικός Προγραμματισμός, η Θεωρία των Συστημάτων Εξυπηρέτησης, ο Έλεγχος Αποθεμάτων κ.ά.

Τα μέλη του Τομέα ενδιαφέρονται και για τη μελέτη και κατανόηση των εφαρμογών της επιστήμης τους σε προβλήματα Ιατρικής, Χημείας, Γεωπονίας, Οικονομίας, Ψυχολογίας κ.λπ. και δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που ερευνητές των παραπάνω ειδικοτήτων έρχονται σε επαφή με μέλη του Τομέα και υποβοηθούνται σημαντικά στην έρευνά τους.

Ακολουθεί αναλυτικός πίνακας με το προσωπικό και τα επιστημονικά - ερευνητικά ενδιαφέροντα του Γ' Τομέα:

Μέλη Δ.Ε.Π.:

- *Ζωγράφος Κωνσταντίνος* (Καθηγητής)
Στατιστική Θεωρία Πληροφοριών, Πολυμεταβλητή Στατιστική Ανάλυση, Παραμετρική Στατιστική Συμπερασματολογία, Μέτρα Εξάρτησης και Συνάφειας, Στατιστικές Κατανομές.

- *Μπάγκαβος Δημήτριος* (Επίκουρος Καθηγητής)
Μαθηματική Στατιστική, Υπολογιστική Στατιστική, Στατιστική Συμπερασματολογία, Έλεγχοι Καλής Προσαρμογής.
- *Μπατσίδης Απόστολος* (Επίκουρος Καθηγητής)
Πολυμεταβλητή Στατιστική Ανάλυση, Παραμετρική Στατιστική Συμπερασματολογία, Μονότονα Ελλιπή Δεδομένα, Στατιστικές Κατανομές, Έλεγχοι Καλής Προσαρμογής.
- *Σκούρη Κωνσταντίνα* (Αναπληρώτρια Καθηγήτρια)
Μαθηματικός Προγραμματισμός, Διαχείριση Αποθεμάτων, Ποσοτικές Μέθοδοι στη διαχείριση της Εφοδιαστικής και Αντίστροφης Εφοδιαστικής Αλυσίδας.

1.2.4. Δ' Τομέας ή Τομέας Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Μηχανικής Έρευνας

Εφαρμοσμένα Μαθηματικά: Τα Εφαρμοσμένα Μαθηματικά είναι ο κλάδος των Μαθηματικών που ασχολείται με τις μαθηματικές θεωρίες και μεθόδους οι οποίες αναπτύσσονται και εφαρμόζονται για την επίλυση θεωρητικών ή πρακτικών προβλημάτων της σύγχρονης έρευνας και τεχνολογίας. Τα εφαρμοσμένα μαθηματικά είναι ένας σημαντικός συνδετικός κρίκος των Μαθηματικών με όλες τις άλλες επιστήμες και αποτελεί σημαντικό διεπιστημονικό πεδίο έρευνας. Επίσης, η Μηχανική των Ρευστών είναι ένας από τους παλαιότερους κλάδους των Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και αποτελεί ιδιαίτερο κλάδο της Κλασικής Μηχανικής, με κύριο αντικείμενο μελέτης τη συμπεριφορά των ρευστών. Με το πέρασμα των αιώνων, η Μηχανική των Ρευστών γίνεται αναπόσπαστο κομμάτι του κλάδου των Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και αναπτύσσεται παράλληλα και σε έντονη αλληλεπίδραση με πολλούς τομείς των Μαθηματικών, όπως είναι οι Διαφορικές Εξισώσεις και η Μαθηματική Ανάλυση.

Το εύρος του αντικειμένου των Εφαρμοσμένων Μαθηματικών είναι ευρύ, αφού εκτείνεται από την μαθηματική περιγραφή ενός προβλήματος (μοντελοποίηση) και την "καλή τοποθέτηση" ως την επίλυσή του, αναλυτική ή προσεγγιστική. Αυτό προσδιορίζει τις δυνατότητες αλληλεπίδρασης των Εφαρμοσμένων Μαθηματικών με όλους σχεδόν τους κλάδους των Μαθηματικών. Ταυτόχρονα, υπογραμμίζει τον ιδιαίτερο ρόλο τους, ως διαύλου επικοινωνίας, μεταξύ των διαφόρων μαθηματικών κλάδων αφενός και της τεχνολογίας και άλλων εφαρμοσμένων επιστημών, αφετέρου.

Ερευνητικά αντικείμενα μελών Δ.Ε.Π.:

- Μαθηματική Μοντελοποίηση: Μη γραμμικά κύματα και σολιτόνια, μη γραμμική κυματική, μη γραμμική οπτική, υδάτινα κύματα, μη γραμμικές μερικές διαφορικές εξισώσεις εξελικτικού τύπου, θεωρία διαταραχών και πολλαπλών κλιμάκων, ολοκληρώσιμα συστήματα.
- Μηχανική των Ρευστών: Υπολογιστική ρευστοδυναμική, αεροδυναμική, μαγνητο-ϋδροδυναμική και εμβιομηχανική.

Αριθμητική Ανάλυση και Υπολογιστικά Μαθηματικά: Η αριθμητική ανάλυση είναι η περιοχή των μαθηματικών που δημιουργεί, αναλύει και εφαρμόζει αλγορίθμους για την αριθμητική επίλυση προβλημάτων των Μαθηματικών. Τέτοια προβλήματα προέρχονται γενικά από εφαρμογές όλων των κλάδων των Μαθηματικών από την Ανάλυση και τις Διαφορικές εξισώσεις, την Άλγεβρα και τη Γεωμετρία, ως τη Στατιστική και τα Εφαρμοσμένα Μαθηματικά. Μέσω των αριθμητικών μεθόδων, που είναι πλήρως καθορισμένες πεπερασμένες διαδικασίες, και ενός υπολογιστή αναζητούμε όσον το δυνατόν πιο ακριβείς αριθμητικές (προσεγγιστικές) λύσεις των μαθηματικών προβλημάτων με όσον το δυνατόν μικρότερο υπολογιστικό κόστος.

Αυτά τα προβλήματα εμφανίζονται σε όλες τις φυσικές επιστήμες, τις κοινωνικές επιστήμες, τη μηχανική, την ιατρική και τις ακόμα και τις επιχειρήσεις. Κατά τη διάρκεια του τελευταίου μισού του αιώνα που πέρασε, η αύξηση της ισχύος και η διαθεσιμότητα των ψηφιακών υπολογιστών έχουν αυξήσει τη χρήση ρεαλιστικών μαθηματικών μοντέλων στην επιστήμη και τη μηχανική και απαιτείται πολύπλοκη αριθμητική ανάλυση για την παροχή λύσεων σε αυτά τα περισσότερο σύνθετα προβλήματα, και οδήγησε στη ραγδαία αύξηση του κλάδου. Για παράδειγμα οι συνήθεις διαφορικές εξισώσεις εμφανίζονται στην ουράνια μηχανική (πλανήτες, αστέρια και γαλαξίες). Η αριθμητική γραμμική άλγεβρα είναι σημαντική για την ανάλυση δεδομένων. Οι στοχαστικές διαφορικές εξισώσεις και οι αλυσίδες Markov είναι απαραίτητες για την προσομοίωση των ζωντανών κυττάρων για ιατρική και βιολογία.

Ερευνητικά αντικείμενα μελών Δ.Ε.Π.: Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα (Επαναληπτικές Μέθοδοι Επίλυσης Γραμμικών Συστημάτων).

Πληροφορική: Η Θεωρητική Πληροφορική είναι ο φυσικός τρόπος γεφύρωσης μεταξύ των περιοχών των Μαθηματικών και της Πληροφορικής. Το πεδίο της Θεωρητικής Πληροφορικής είναι πολύ ενεργό τα τελευταία χρόνια, με συναρπαστικές ανακαλύψεις και ενδιαφέροντα αποτελέσματα. Για παράδειγμα, το πρόβλημα "P vs NP" είναι ένα από τα επτά πιο σημαντικά μαθηματικά προβλήματα της χιλιετίας σύμφωνα με το "Clay Mathematics Institute". Επίσης, η Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας (ΕΦΓ), δηλαδή η αναγνώριση και παραγωγή του γραπτού λόγου, αναπτύχθηκε και αυτονομήθηκε από την Τεχνητή Νοημοσύνη και με την Επεξεργασία Φωνής αποτέλεσαν τη Γλωσσική Τεχνολογία. Η ΕΦΓ χρησιμοποιεί Μεθόδους Θεωρίας Υπολογισμού ή Προσεγγιστικές Μεθόδους με τη βοήθεια της Στατιστικής για την ανάπτυξη αναλυτών, δηλαδή γλωσσικών εργαλείων για την αυτόματη ή μηχανική αναγνώριση-παραγωγή (τύπων κλιτών) λέξεων, φράσεων, προτάσεων και κειμένων φυσικής γλώσσας, για περαιτέρω αξιοποίηση.

Το πρωταρχικό πεδίο της Θεωρητικής Πληροφορικής περιλαμβάνει δύο επιμέρους υποπεδία: (i) τη θεωρία αλγορίθμων που πραγματεύεται τη σχεδίαση και ανάλυση υπολογιστικών προγραμμάτων και (ii) τη θεωρία πολυπλοκότητας που πραγματεύεται προσπάθειες για να αποδειχθεί ότι δεν υπάρχουν αποτελεσματικοί αλγόριθμοι σε συγκεκριμένες περιπτώσεις και μελετά ένα σύστημα ιεράρχησης και κατηγοριοποίησης για υπολογιστικές διεργασίες. Ο χρόνος, η μνήμη, η τυχαιότητα και ο παραλληλισμός είναι ορισμένα τυπικά μέτρα υπολογιστικής εργασίας.

Ερευνητικά ενδιαφέροντα μελών Δ.Ε.Π.: Συμβολικοί Υπολογισμοί (ή συμβολικές και αλγεβρικές επεξεργασίες). Τεχνητή Νοημοσύνη (αυτόματος προγραμματισμός), Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας. Υπολογιστική Γλωσσολογία (συμφραστικές γλώσσες). Παράλληλοι Αλγόριθμοι. Θεωρητική Πληροφορική.

Ακολουθεί αναλυτικός πίνακας με το προσωπικό και τα επιστημονικά - ερευνητικά ενδιαφέροντα του Δ' Τομέα:

Μέλη Δ.Ε.Π.:

- *Νούτσος Δημήτριος* (Καθηγητής)

Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα (Επαναληπτικές Μέθοδοι Επίλυσης Γραμμικών Συστημάτων), Θεωρία Perron-Frobenius.

- *Ξένος Μιχαήλ* (Αναπληρωτής Καθηγητής)

Γενικά Ενδιαφέροντα: Εφαρμοσμένα μαθηματικά, Μηχανική των Ρευστών και Υπολογιστική Ρευστοδυναμική. Ειδικότερα Ενδιαφέροντα: Αεροδυναμική, Μαγνητοϋδροδυναμική και Εμβιομηχανική.

- *Παπαδόπουλος Χάρης* (Αναπληρωτής Καθηγητής)

Σχεδίαση και ανάλυση ακολουθιακών και παράλληλων αλγορίθμων, Αντιμετώπιση NP-πλήρη προβλημάτων, Ελάχιστη συμπλήρωση γραφημάτων, Αναπαράσταση γραφημάτων, Δυναμικοί αλγόριθμοι, Παραμετροποιημένοι και εκθετικού χρόνου αλγόριθμοι.

- *Χωρίκης Θεόδωρος* (Αναπληρωτής Καθηγητής)

Γενικά ενδιαφέροντα: Εφαρμοσμένα μαθηματικά και μαθηματική μοντελοποίηση. Ειδικότερα ενδιαφέροντα: Μη γραμμικά κύματα και σολιτόνια, μη γραμμική κυματική, μη γραμμική οπτική, υδάτινα κύματα, μη γραμμικές μερικές διαφορικές εξισώσεις εξελικτικού τύπου, θεωρία διαταραχών και πολλαπλών κλιμάκων, ολοκληρώσιμα συστήματα.

Μέλη Ε.ΔΙ.Π.:

- *Κοντογιάννης Σωτήρης*

Δίκτυα υπολογιστών, Κατανεμημένα συστήματα, μικροσυστήματα, κινητοί πράκτορες (mobile agents), ανάπτυξη πρωτοκόλλων και αλγορίθμων διασύνδεσης για Κατανεμημένα συστήματα, Κατανεμημένα μικροσυστήματα, προγραμματισμός μικροϋπολογιστικών συστημάτων, πρωτόκολλα εφαρμογών μικροσυστημάτων, ευφυείς αλγόριθμοι μικροσυστημάτων και Διαδίκτυο των πραγμάτων.

Μέλη Ε.Τ.Ε.Π.:

- *Τζουβάρα Κωνσταντίνα*

Πληροφορική στην εκπαίδευση, Gamification, IoT.

1.3. Εργαστήρια και Σπουδαστήρια

Με την υπουργική απόφαση αριθμ. Β1/110/1-2-83 (ΦΕΚ 66/21-2-1983 τ.Β') στο Τμήμα Μαθηματικών έχουν κατανεμηθεί τα παρακάτω Εργαστήρια και Σπουδαστήρια.

Εργαστήρια	Σπουδαστήρια
Πιθανοτήτων και Στατιστικής	Άλγεβρας
Μικροϋπολογιστών	Γεωμετρίας
Μηχανικής	Μαθηματικής Ανάλυσης
Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας και Μαθηματικών Προβλημάτων	

Αναλυτικές πληροφορίες για τη λειτουργία και τη χρήση του κάθε Εργαστηρίου/Σπουδαστηρίου είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα του Τμήματος στη διεύθυνση <http://www.math.uoi.gr> και στον Οδηγό Εργαστηρίων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στη διεύθυνση <http://www.uoi.gr/ereyna/odigos-ergastirion>.

1.4. Η Βιβλιοθήκη του Τμήματος

Στον Α' όροφο του κτιρίου του Τμήματος στεγάζεται η Βιβλιοθήκη. Χρήση της Βιβλιοθήκης μπορεί να γίνει από κάθε ενδιαφερόμενο ανεξαρτήτως της ιδιότητάς του. Δικαίωμα δανεισμού έχουν τα μέλη του προσωπικού (ΔΕΠ, Ειδικό και Διοικητικό Προσωπικό) και οι Φοιτητές (Προπτυχιακοί, Μεταπτυχιακοί, Διδακτορικοί και των Προγραμμάτων Διαπανεπιστημιακών Συνεργασιών).

Παρεχόμενες υπηρεσίες:

- **Δανεισμός υλικού:** Οι όροι δανεισμού διαφοροποιούνται ανάλογα με την ιδιότητα του δανειζόμενου. Από το δανεισμό εξαιρούνται τα περιοδικά, τα βιβλία σύντομης αναφοράς (λεξικά, εγκυκλοπαίδειες κτλ.), το σπάνιο υλικό, και το υλικό ειδικών κατηγοριών (π.χ. υλικό που παρουσιάζει μεγάλη ζήτηση).
- **Αναγνωστήριο** (κατά τις ώρες λειτουργίας της Βιβλιοθήκης).
- **Η/Υ** για την πρόσβαση στον κατάλογο της Βιβλιοθήκης και σε άλλες πληροφοριακές και βιβλιογραφικές πηγές (Επιστημονικά Περιοδικά και Βάσεις Δεδομένων).
- **Ασύρματη σύνδεση** στο Διαδίκτυο (Wi-Fi).
- **Φωτοαντίγραφα:** Στο χώρο της Βιβλιοθήκης λειτουργεί φωτοαντιγραφικό μηχάνημα με καρτοδέκτη. Οι κάρτες έχουν κόστος 5€ για 100 φωτοτυπίες και διατίθενται από το προσωπικό της Βιβλιοθήκης. Η διαδικασία φωτοαντιγράφων διέπεται από τις κείμενες διατάξεις περί πνευματικής ιδιοκτησίας.
- **Παραγγελία άρθρων** μέσω του Συλλογικού Καταλόγου Περιοδικών του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης και της Βρετανικής Βιβλιοθήκης με κόστος ανάλογο του αριθμού των σελίδων και της πηγής.

Η λειτουργία της Βιβλιοθήκης διέπεται από τον **Κανονισμό Λειτουργίας** που εφαρμόζεται και στην **Κεντρική Βιβλιοθήκη** του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Οι χρήστες οφείλουν να συμπεριφέρονται με διακριτικότητα, να σέβονται το χώρο και το υλικό της Βιβλιοθήκης (Η/Υ, έπιπλα, βιβλία κτλ.), να τηρούν ησυχία και να έχουν απενεργοποιημένα ή στο αθόρυβο τα κινητά τους τηλέφωνα. Στους χώρους της Βιβλιοθήκης δεν επιτρέπονται: το κάπνισμα, τα φαγητά ή τα αναψυκτικά.

Το υλικό προστατεύεται με μαγνητικές ταινίες ασφαλείας. Κανένα τεκμήριο δεν μπορεί να απομακρυνθεί από τη Βιβλιοθήκη εάν δεν έχει προηγηθεί η διαδικασία δανεισμού του. Οι χρήστες που αποχωρούν από την Βιβλιοθήκη οφείλουν να παρουσιάζουν βιβλία ή σημειώσεις εφόσον αυτό τους ζητηθεί από το προσωπικό. Η Βιβλιοθήκη μπορεί να αρνηθεί το δανεισμό βιβλίων, ή ακόμη και τη χρήση των υπηρεσιών της, σε άτομα που παραβαίνουν τον κανονισμό λειτουργίας.

Όλοι οι χρήστες που έχουν δανειστεί υλικό από τη Βιβλιοθήκη και περατώνουν τη σχέση τους με το Τμήμα ή/και το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (Φοιτητές και Μέλη του προσωπικού), οφείλουν να επιστρέψουν το υλικό που έχουν δανειστεί και να περαιώσουν κάθε άλλη εκκρεμότητα με τη Βιβλιοθήκη. Οι Μεταπτυχιακοί και Διδακτορικοί φοιτητές οφείλουν επιπλέον να καταθέσουν ένα αντίτυπο (σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή) της Διπλωματικής τους εργασίας.

Η Γραμματεία (με εντολή του Τμήματος) προκειμένου να χορηγήσει το Πτυχίο, πρέπει να έχει την έγγραφη διαβεβαίωση της βιβλιοθήκης ότι το άτομο που πρόκειται να πάρει Πτυχίο δεν έχει καμία εκκρεμότητα με τη βιβλιοθήκη.

Εκτός της Βιβλιοθήκης του Τμήματος Μαθηματικών υπάρχει και η **Κεντρική Βιβλιοθήκη** του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων την οποία δύναται να χρησιμοποιούν οι φοιτητές του Τμήματος.

Προσωπικό της Βιβλιοθήκης: Βασιλική Ανδρούτσου (Ε.Τ.Ε.Π. – Βιβλιοθηκονόμος).

1.5. Αναγνωστήριο Φοιτητών

Στον 1^ο όροφο του κτιρίου του Τμήματος, απέναντι από τη Βιβλιοθήκη, υπάρχει αίθουσα ειδικά διαμορφωμένη για να χρησιμοποιείται από τους φοιτητές του Τμήματος ως αναγνωστήριο. Η έγκριση του Κανονισμού Λειτουργίας του Φοιτητικού Αναγνωστηρίου έγινε στη Γ.Σ. 527/19-1-2011 και η επικαιροποίησή του στη Γ.Σ. 651/12-12-2018. Αναλυτικά ο Κανονισμός Λειτουργίας του Φοιτητικού Αναγνωστηρίου παρατίθεται στο Παράρτημα ΙΙ.

1.6. Επιτροπές

Α. Επιτροπές που ορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος

(Α1) Συντονιστική Επιτροπή του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών
(Γ.Σ. 651/12-12-2018, 655/6-2-2019, 663/13-9-2019, 670/5-2-2020 και 678/20-5-2020)
Θ. Βλάχος (Διευθυντής), Α. Θωμά (Αν. Διευθυντής), Κ. Σκούρη, Α. Τόλιας, Θ. Χωρίκης
(Γραμματέας: Ε. Γεωργάκη)

(Α2) Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης Τμήματος (ΟΜ.Ε.Α.)
(Γ.Σ. 651/12-12-2018 και 670/5-2-2020)

Α. Μπεληγιάννης (Σ), Ι. Γιαννούλης, Ι. Πουρναράς, Σ. Παπαδάκης, Α. Τόλιας

(Α3) Σύμβουλοι Σπουδών
(Γ.Σ. 643/25-4-2018 και Δ.Σ.218/9-5-2018)

Κ. Μαυρίδης, Ε. Κεχαγιάς, Α. Μπατσίδης, Δ. Νούτσος

(Α3) Επιτροπή Φιλοξενίας
(Γ.Σ. 651/12-12-2018)

Α. Θωμά (Σ), Σ. Παπαδάκης, Ε. Νικολιδάκης, Β. Μπενέκας

Β. Επιτροπές που ορίζονται από τον Πρόεδρο
(Γ.Σ. 642/21-3-2018 και 651/12-12-2018)

(Β1) Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών
(Γ.Σ. 663/13-9-2019)

Α. Θωμά (Σ), Ι. Γιαννούλης, Α. Μπατσίδης, Θ. Χωρίκης, 2 Φοιτητές

(Β2) Επιτροπή Οδηγού Σπουδών & Επιτροπή Ωρολογίου Προγράμματος
(Γ.Σ. 670/5-2-2020 και 678/20-5-2020)

Κ. Σκούρη (Σ), Α. Τόλιας, Κ. Τζουβάρα, Ε. Γεωργάκη

(Β3) Επιτροπή Ανάπτυξης Τμήματος
(Γ.Σ. 663/13-9-2019)

Α. Μπεληγιάννης (Σ), Ι. Γιαννούλης, Κ. Ζωγράφος, Χ. Παπαδόπουλος

(Β4) Επιτροπή Διεθνών Συνεργασιών, Προβολής Τμήματος και Υποβολής Προγραμμάτων

Θ. Χωρίκης (Σ), Σ. Παπαδάκης, Χ. Σαρόγλου, Σ. Κοντογιάννης, Κ. Τζουβάρα

(Β5) Επιτροπή Φοιτητικών Ζητημάτων

Ι. Πουρναράς (Σ), Α. Μπατσίδης, Α. Σάββας-Χαλιλάϊ, 1 Φοιτητής

(Β6) Επιτροπή Μετεγγραφών

Α. Μπατσίδης (Σ), Ι. Πουρναράς, Κ. Γιολδάσης

(Β7) Επιτροπή Θεμάτων Erasmus

Σ. Παπαδάκης (Σ), Δ. Μπάγκαβος (Σ)

(Β8) Επιτροπή Σεμιναρίων
(Γ.Σ. 663/13-9-2019)

Σ. Παπαδάκης (Σ), Α. Σάββας-Χαλιλάϊ, Χ. Σαρόγλου, Δ. Μπάγκαβος

(Β9) Λέσχη Μαθηματικών «Μεθόδιος ο Ανθρακίτης»
(Γ.Σ. 656/27-2-2019)

Α. Θωμά (Σ), Σ. Παπαδάκης, Θ. Μπόλης (Ομότιμος Καθηγητής)

(Β10) Επιτροπή Κτιρίων, Ασφάλειας Κτιρίων & Φοιτητικού Αναγνωστηρίου

Ι. Γιαννούλης (Σ), Α. Μπατσίδης, Ε. Νικολιδάκης, Κ. Μαυρίδης, Ε. Γεωργάκη

(Β11) Επιτροπή Βιβλιοθήκης

Θ. Χωρίκης(Σ), Σ. Παπαδάκης, Ε. Νικολιδάκης

(B12) Επιτροπή Εργαστηρίων Η/Υ

(Γ.Σ. 663/13-9-2019)

Χ. Παπαδόπουλος (Σ), Σ. Κοντογιάννης, Κ. Σίμος, Κ. Τζουβάρα

(B13) Επιτροπή Ιστότοπου Τμήματος

(Γ.Σ. 663/13-9-2019)

Χ. Παπαδόπουλος (Σ), Σ. Κοντογιάννης, Κ. Σίμος, Κ. Τζουβάρα

(B14) Επιτροπή Πρακτικής Άσκησης

(Γ.Σ. 663/13-9-2019)

Α. Μπατσίδης (Επιστημονικός Υπεύθυνος), Σ. Παπαδάκης (Αναπληρωτής Επιστημονικός Υπεύθυνος), Κ. Μαυρίδης, Δ. Μπάγκαβος (Αναπληρωματικό μέλος)

(B15) Επιτροπή Έκδοσης Technical Report

Α. Τόλιας(Σ), Σ. Κοντογιάννης

(B16) Επιτροπή Διοργάνωσης Ημερών Γνωριμίας με το Τμήμα

(Γ.Σ. 663/13-9-2019)

Σ. Παπαδάκης (Σ), Κ. Ζωγράφος

Γ. Επιτροπές που ορίζονται από την Πρυτανεία του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

(Π1) Παραλαβής Αγοραζομένων Ειδών, Οργάνων και Υλικών

(Οικονομικό Έτος 2019, κλήρωση 12-12-2018)

Τακτικά Μέλη

Α. Σάββας – Χαλιλαΐ (Πρόεδρος)

Ε. Νικολιδάκης

Σ. Παπαδάκης

Αναπληρωματικά Μέλη

Ε. Κεχαγιάς

Ι. Γιαννούλης

Χ. Σαρόγλου

(Οικονομικό Έτος 2020, κλήρωση 16-10-2019)

Τακτικά Μέλη

Β. Μπενέκας (Πρόεδρος)

Α. Θωμά

Χ. Σαρόγλου

Αναπληρωματικά Μέλη

Ε. Νικολιδάκης

Α. Σάββας - Χαλιλαΐ

Σ. Κοντογιάννης

Εκπρόσωπος Τμήματος Μαθηματικών στην Επιτροπή Α.Μ.Ε.Α. του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Α. Μπατσίδης



Κεφάλαιο 2

Προπτυχιακές Σπουδές

Το Πρόγραμμα Σπουδών

Το Τμήμα Μαθηματικών της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, βασιζόμενο στις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας και λαμβάνοντας υπόψη την εξέλιξη της Επιστήμης των Μαθηματικών, τα διεθνή πρότυπα αλλά και την κατάσταση η οποία έχει διαμορφωθεί στην αγορά εργασίας των πτυχιούχων μαθηματικών, στην υπ. αριθμ. 587/18-3-2015 Γενική Συνέλευση του Τμήματος, αποφάσισε την τροποποίηση του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του.

Έτσι, από το Ακαδημαϊκό Έτος 2015-2016 τέθηκε σε ισχύ το νέο Τροποποιημένο Πρόγραμμα Σπουδών. Στο Πρόγραμμα αυτό εντάχθηκαν όλοι οι φοιτητές που εισήχθησαν στο Τμήμα κατά το Ακαδημαϊκό Έτος 2015 – 2016, ενώ οι υπόλοιποι ενεργοί φοιτητές του Τμήματος που εισήχθησαν με τα παλαιότερα Προγράμματα Σπουδών, εντάχθηκαν στο Τροποποιημένο Πρόγραμμα, βάση σχετικών μεταβατικών διατάξεων, οι οποίες περιγράφονται αναλυτικά στην ενότητα 2.10.

2.1. Αρχές του Προγράμματος Σπουδών

Σκοπός του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών: Σκοπός του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος είναι η ολοκληρωμένη και υψηλής ποιότητας εκπαίδευση των φοιτητών σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σύγχρονης Μαθηματικής επιστήμης. Περαιτέρω το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών δίνει τη δυνατότητα ανάπτυξης ικανοτήτων και δεξιοτήτων χρήσιμων σε τομείς εργασίας, όπως, οι υπηρεσίες πληροφορικής και επικοινωνιών, οι στατιστικές, χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές υπηρεσίες, οι υπηρεσίες διαχείρισης της αλυσίδας εφοδιασμού και παραγωγής, η δημόσια διοίκηση, η εκπαίδευση, καθώς και της απόκτησης ικανού υποβάθρου για τη συνέχιση των σπουδών σε μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών τόσο στα θεωρητικά όσο και στα Εφαρμοσμένα Μαθηματικά.

Έτσι, το πρόγραμμα μαθημάτων προβλέπει δύο κύκλους σπουδών: Τον κύκλο Α, ή διαφορετικά, τον κορμό, ο οποίος περιέχει τα **Υποχρεωτικά Μαθήματα** και τον κύκλο Β, ο οποίος περιέχει τα **Μαθήματα Επιλογής**. Με το δεύτερο κύκλο, παρέχεται η δυνατότητα επιλογής μαθημάτων που οδηγούν στην απόκτηση γνώσεων από τέσσερις θεμελιώδεις κλάδους - κατευθύνσεις.

Μαθησιακά Αποτελέσματα του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών: Με την ολοκλήρωση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος οι απόφοιτοι αναμένεται:

1. να έχουν αποκτήσει ισχυρό μαθηματικό υπόβαθρο καθώς και άρτιες γνώσεις σε ειδικότερα πεδία της Μαθηματικής Επιστήμης
2. να επικοινωνούν επιχειρήματα βάσει αυστηρών μαθηματικών συλλογισμών και προσεκτικής ανάλυσης δεδομένων
3. να τους έχει δοθεί η δυνατότητα ειδίκευσης στη Στατιστική, στην Επιχειρησιακή Έρευνα, στην Πληροφορική, στα Υπολογιστικά Μαθηματικά και τη Μηχανική
4. να έχουν αποκτήσει δεξιότητες αναλυτικής, κριτικής, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης, και να είναι σε θέση να εφαρμόσουν μαθηματικές μεθόδους (μοντελοποίησης και επίλυσης) για την αντιμετώπιση πραγματικών προβλημάτων όπως αυτά ανακύπτουν στην οικονομία, παραγωγή κλπ
5. να έχουν αναπτύξει εκείνες τις δεξιότητες απόκτησης γνώσεων, που τους χρειάζονται για να συνεχίσουν περαιτέρω τις σπουδές τους με μεγάλο βαθμό αυτονομίας
6. να έχουν αποκτήσει ικανότητες αναζήτησης, ανάλυσης και σύνθεσης δεδομένων και πληροφοριών χρήσιμων στη λήψη αποφάσεων.

2.2. Γενικές διατάξεις

1. Το Ακαδημαϊκό Έτος αρχίζει την 1η Σεπτεμβρίου και λήγει την 31η Αυγούστου του επόμενου ημερολογιακού έτους.

2. Το εκπαιδευτικό έργο κάθε Ακαδημαϊκού Έτους διαρθρώνεται χρονικά σε δύο εξάμηνα. Το Χειμερινό και το Εαρινό.

3. Κάθε εξάμηνο έχει διάρκεια τουλάχιστον 13 πλήρων εβδομάδων διδασκαλίας και 2 εβδομάδων για τις εξετάσεις.

4. Η διακοπή του εκπαιδευτικού έργου αλλά και της εν γένει λειτουργίας ενός Α.Ε.Ι., πέρα από τα προβλεπόμενα στο νόμο, είναι δυνατή με απόφαση της Συγκλήτου και μόνο για εξαιρετικές περιπτώσεις.

5. Αν για οποιονδήποτε λόγο σε ένα μάθημα δεν συμπληρωθεί ο αριθμός των διδακτικών εβδομάδων, το μάθημα αυτό θεωρείται ως μη διδαχθέν και δεν επιτρέπεται η εξέτασή του.

6. Το Χειμερινό εξάμηνο αρχίζει την πρώτη εβδομάδα του Οκτωβρίου και το Εαρινό εξάμηνο λήγει το δεύτερο δεκαπενθήμερο του Ιουνίου. Οι ακριβείς ημερομηνίες καθορίζονται από τη Σύγκλητο. Σε εξαιρετικές όμως περιπτώσεις, ο Υπουργός Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με πρόταση της Συγκλήτου ρυθμίζει την έναρξη και λήξη των δύο εξαμήνων εκτός των ημερομηνιών αυτών, ώστε να συμπληρωθεί ο αριθμός των εβδομάδων της παραγράφου 3.

7. Με τους Εσωτερικούς Κανονισμούς των Α.Ε.Ι. ορίζονται τα σχετικά με τη δυνατότητα οργάνωσης και λειτουργίας θερινών μαθημάτων για ταχύρρυθμη διδασκαλία ή συμπλήρωση ύλης εξαμήνου.

8. Η βαθμολογία του φοιτητή σε κάθε μάθημα καθορίζεται βάσει της επίδοσής του στις γραπτές εξετάσεις των εξεταστικών περιόδων, από το διδάσκοντα. Οι διδάσκοντες μπορούν να οργανώσουν κατά την κρίση τους επιπλέον και προφορικές εξετάσεις ή εργασίες, εργαστηριακές ασκήσεις, κ.λ.π.

9. Σε περίπτωση αποτυχίας σε Υποχρεωτικό Μάθημα, ο φοιτητής υποχρεούται να το επαναλάβει σε επόμενο εξάμηνο.

10. Σε περίπτωση αποτυχίας σε Μάθημα Επιλογής, ο φοιτητής υποχρεούται ή να το επαναλάβει σε επόμενα εξάμηνα ή να το αντικαταστήσει με άλλο κατ' επιλογή μάθημα.

11. Ο φοιτητής ολοκληρώνει τις σπουδές του και λαμβάνει πτυχίο, όταν επιτύχει στα προβλεπόμενα μαθήματα και συγκεντρώσει τον απαιτούμενο αριθμό διδακτικών μονάδων.

12. Τα σχετικά με τον τύπο των χορηγουμένων πτυχίων και με την καθομολόγηση των πτυχιούχων καθορίζονται στον Εσωτερικό Κανονισμό του Α.Ε.Ι.

13. Το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Μαθηματικών αποτελείται από δύο κύκλους εξαμηνιαίων μαθημάτων· τον κύκλο Α και τον κύκλο Β. Ο κύκλος Α που αποτελεί τον "κορμό" του προγράμματος, περιέχει **20 Υποχρεωτικά Μαθήματα** τα οποία παρακολουθούν όλοι οι φοιτητές. Ο κύκλος Β περιέχει τα **Μαθήματα Επιλογής**.

14. Το μετά τον κορμό Πρόγραμμα Σπουδών προετοιμάζει το φοιτητή για ενιαίο πτυχίο και παράλληλα, στα πλαίσια ελεύθερης επιλογής μαθημάτων, του δίνει τη δυνατότητα, εφ' όσον το επιθυμεί, να ειδικευτεί πιο πολύ σε κλάδους των Μαθηματικών όπως: η Μαθηματική Ανάλυση, η Άλγεβρα, η Γεωμετρία, η Στατιστική & Επιχειρησιακή Έρευνα, η Πληροφορική, τα Υπολογιστικά Μαθηματικά και η Μηχανική. Η ειδίκευση/κατεύθυνση, δεν αναγράφεται στο πτυχίο αλλά σε ξεχωριστό Πιστοποιητικό που εκδίδεται μαζί με το πτυχίο και που φέρει τον τίτλο «**Βεβαίωση Κατεύθυνσης**».

15. Κατά την κατανομή μαθημάτων, είναι δυνατός ο περιορισμός του αριθμού των φοιτητών που μπορούν να δηλώσουν Μαθήματα Επιλογής, που χαρακτηρίζονται ως εργαστηριακά ή ως μαθήματα υποχρεωτικής παρακολούθησης¹. Σε αυτήν την περίπτωση, οι ενδιαφερόμενοι φοιτητές πρέπει να δηλώνουν το ενδιαφέρον τους σε προκαθορισμένες ημερομηνίες, πριν την έναρξη των δηλώσεων. Η αιτιολογημένη επιλογή του διδάσκοντα, η οποία θα ανακοινώνεται πριν την έναρξη των δηλώσεων μαθημάτων, μπορεί να βασίζεται στα ακόλουθα κριτήρια:

1. Παρακολούθηση συναφών μαθημάτων
2. Επίδοση
3. Σειρά εκδήλωσης ενδιαφέροντος
4. Εξάμηνο φοίτησης.

¹ Στα μαθήματα υποχρεωτικής παρακολούθησης η παρουσία των φοιτητών στις παραδόσεις είναι υποχρεωτική. Αυτό σημαίνει ότι εάν ένας φοιτητής απουσιάσει για 3 εβδομάδες και άνω, δεν έχει το δικαίωμα να εξεταστεί στο μάθημα αυτό και οφείλει να το επαναλάβει.

2.3. Μαθήματα – Διδάσκοντες

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται αναλυτικά τα μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών, οι αντίστοιχοι διδάσκοντες κατά το Ακαδημαϊκό Έτος 2019-2020, οι **Ώρες εβδομαδιαίας διδασκαλίας** (ή **Διδακτικές Μονάδες**) και οι **Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)** κάθε μαθήματος.

Σε κάθε μάθημα αντιστοιχεί ένας τριψήφιος κωδικός αριθμός, όπου:

- **το πρώτο** ψηφίο δηλώνει **το εξάμηνο** στο οποίο διδάσκεται το μάθημα,
- **το δεύτερο** ψηφίο δηλώνει **τον Τομέα** (το 1 αντιστοιχεί στον Α' Τομέα, το 2 στον Β', το 3 στον Γ' και το 4 στον Δ' Τομέα, ενώ το 0 δηλώνει ότι το μάθημα δεν ανήκει σε κάποιο Τομέα του Τμήματός μας ή ότι προσφέρεται από άλλο Τμήμα),
- **το τρίτο** ψηφίο δηλώνει **το μάθημα του Τομέα** στο αντίστοιχο εξάμηνο.
- Επίσης, **το γράμμα Υ** δηλώνει ότι το μάθημα είναι **Υποχρεωτικό**, ενώ το **Ε** ότι είναι **Επιλογής**.

1^ο ΕΤΟΣ

ΚΩΔ. ΑΡ.	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ	ΩΡΕΣ	ECTS
1^ο Εξάμηνο				
MAY111	Απειροστικός Λογισμός Ι	Κ. Μαυρίδης Χ. Σαρόγλου	5	7.5
MAY112	Θεμελιώδεις Έννοιες Μαθηματικών	Α. Τόλιας Ε. Νικολιδάκης	5	7.5
MAY121	Γραμμική Άλγεβρα Ι	Ε. Κεχαγιάς Α. Μπεληγιάννης	5	7.5
MAY123	Θεωρία Αριθμών	Α. Θωμά Σ. Παπαδάκης	4	7.5
2^ο Εξάμηνο				
MAY211	Απειροστικός Λογισμός ΙΙ	Χ. Σαρόγλου Ε. Νικολιδάκης	5	7.5
MAY221	Γραμμική Άλγεβρα ΙΙ	Ε. Κεχαγιάς Α. Μπεληγιάννης	5	7.5
MAY223	Αναλυτική Γεωμετρία	Θ. Βλάχος Α. Σάββας-Χαλιλάι	5	7.5
MAY242	Εισαγωγή στους Η/Υ	Χ. Παπαδόπουλος (Θ+Ε) Σ. Κοντογιάννης (Ε) Κ. Τζουβάρα (Ε)	5	7.5

2^ο ΕΤΟΣ

ΚΩΔ. ΑΡ.	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ	ΩΡΕΣ	ECTS
3^ο Εξάμηνο				
MAY311	Απειροστικός Λογισμός III	Ι. Γιαννούλης	5	7.5
MAY331	Εισαγωγή στις Πιθανότητες	Κ. Ζωγράφος	5	7.5
MAY341	Εισαγωγή στην Αριθμητική Ανάλυση	Δ. Νούτσος	4	7.5
MAY343	Εισαγωγή στον Προγραμματισμό	Χ. Παπαδόπουλος (Θ+Ε) Σ. Κοντογιάννης (Ε) Κ. Τζουβάρα (Ε)	5	7.5
4^ο Εξάμηνο				
MAY411	Απειροστικός Λογισμός IV	Κ. Μαυρίδης	5	7.5
MAY413	Εισαγωγή στην Τοπολογία	Α. Τόλιας	5	7.5
MAY422	Αλγεβρικές Δομές I	Σ. Παπαδάκης	5	7.5
MAY431	Εισαγωγή στην Στατιστική	Α. Μπατσίδης	4	7.5

3^ο ΕΤΟΣ

ΚΩΔ. ΑΡ.	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ	ΩΡΕΣ	ECTS
5^ο Εξάμηνο				
	<u>Υποχρεωτικά Μαθήματα</u>			
MAY514	Εισαγωγή στις Διαφορικές Εξισώσεις	Ι. Πουρναράς	5	7.5
MAY522	Στοιχεία Διαφορικής Γεωμετρίας	Θ. Βλάχος	5	7.5
	<u>Μαθήματα Επιλογής</u>			
MAE511	Πραγματική Ανάλυση	Χ. Σαρόγλου	3	6
MAE513	Στοιχεία Γενικής Τοπολογίας	Ι. Πουρναράς	3	6
MAE526	Βάσεις Gröbner	Χ. Τατάκης	3	6
MAE531	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστικής	Α. Μπατσίδης	3	6
MAE532	Στοχαστικές Διαδικασίες	Α. Μπατσίδης	3	6
MAE545	Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα	Δ. Νούτσος	3	6
MAE501	Ιστορία των Μαθηματικών	Απ. Θωμά	3	6

ΠΡΑ001	Πρακτική Άσκηση	Α. Μπατσίδης (Επιστ. Υπεύθυνος)	1 Δ.Μ.	5
6^ο Εξάμηνο				
	<u>Υποχρεωτικά Μαθήματα</u>			
MAY611	Μιγαδικές Συναρτήσεις Ι	Ι. Γιαννούλης	5	7.5
MAY648	Κλασική Μηχανική	Θ. Χωρίκης	4	7.5
	<u>Μαθήματα Επιλογής</u>			
MAE614	Διαφορικές Εξισώσεις Ι	Κ. Μαυρίδης	3	6
MAE615	Θέματα Πραγματικής Ανάλυσης	Χ. Παπαχριστόδουλος	3	6
MAE616	Θεωρία Μέτρου	Α. Τόλιας	3	6
MAE624	Στοιχεία Ολικής Διαφορικής Γεωμετρίας	Θ. Βλάχος	3	6
MAE627	Αλγεβρικές Καμπύλες	Α. Θωμά	3	6
MAE631κ	Γραμμικός Προγραμματισμός	Δ. Μπάγκαβος	3	6
MAE633	Στατιστική Συμπερασματολογία	Κ. Ζωγράφος	3	6
MAE634	Θεωρία Συστημάτων Εξυπηρέτησης	Α. Μπατσίδης	3	6
MAE641	Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων	Χ. Παπαδόπουλος	3	6
MAE644	Εισαγωγή στα Συμβολικά Μαθηματικά ¹	Α. Τσιάκαλος	3	6
MAE645	Θεωρία Προσέγγισης	Δ. Νούτσος	3	6
MAE646	Τεχνικές Μαθηματικής Μοντελοποίησης	Θ. Χωρίκης	3	6
MAE649	Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση των Μαθηματικών	Σ. Κοντογιάννης	3	6
ΠΡΑ001	Πρακτική Άσκηση	Α. Μπατσίδης (Επιστ. Υπεύθυνος)	1 Δ.Μ.	5

¹ Το μάθημα χαρακτηρίζεται ως εργαστηριακό και συνεπώς η παρουσία των φοιτητών στις παραδόσεις είναι υποχρεωτική (αν ένας φοιτητής απουσιάσει 3 εβδομάδες και άνω δεν έχει το δικαίωμα να εξεταστεί στο μάθημα αυτό και πρέπει να το επαναλάβει). Το μάθημα θα διδαχθεί σε ένα Τμήμα των 45 το πολύ ατόμων. Περισσότερες πληροφορίες θα αναρτηθούν στην ιστοσελίδα του Τμήματος και του Διδάσκοντα.

4^ο ΕΤΟΣ

ΚΩΔ. ΑΡ.	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ	ΩΡΕΣ	ECTS
7^ο Εξάμηνο				
MAE711	Συναρτησιακή Ανάλυση Ι	Β. Μπενέκας	3	6
MAE713	Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις	Ι. Γιαννούλης	3	6
MAE714	Θεωρία Συνόλων	Ε. Νικολιδάκης	3	6
MAE718	Αρμονική Ανάλυση	Χ. Παπαχριστόδουλος	3	6
MAE725	Θεωρία Δακτυλίων	Α. Μπεληγιάννης	3	6
MAE727	Ευκλείδεια και μη Ευκλείδειες Γεωμετρίες	Χ. Τατάκης	3	6
MAE728	Διαφορίσιμα Πολυπύγματα	Α. Σάββας-Χαλιλάι	3	6
MAE729	Τοπολογικές Ομάδες Πινάκων	Ε. Κεχαγιάς	3	6
MAE731A	Θεωρία Αποφάσεων-Bayes	Β. Παππάς	3	6
MAE732α	Θέματα Επιχειρησιακής Έρευνας	Κ. Σκούρη	3	6
MAE733	Παλινδρόμηση & Ανάλυση Διακύμανσης	Κ. Ζωγράφος	3	6
MAE741	Βάσεις Δεδομένων και Ανάπτυξη Διαδικτυακών Εφαρμογών ²	Σ. Κοντογιάννης	3	6
MAE743	Εισαγωγή στη Μαθηματική Φυσική	Μ. Ξένος	3	6
MAE744	Αριθ. Επίλυση Συνήθων Διαφ. Εξισώσεων	Μ. Ξένος	3	6
MAE745	Θεωρία Αυτομάτων και Τυπικών Γλωσσών	Α. Τσιάκαλος	3	6
MAE746	Θεωρία Γραφημάτων	Α. Τσιάκαλος	3	6
MAE747	Γραμμικά και μη Γραμμικά Κύματα	Θ. Χωρίκης	3	6
MET706	<u>Παιδαγωγικά Μαθήματα</u> (από το Τμήμα Φιλοσοφίας) ³			
	Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης: Ζητήματα Κοινωνικών Ανισοτήτων	Χ. Ζάγκος	3	6
	Παιδαγωγική Ψυχολογία Ι: Θεωρίες Μάθησης	Μ. Αποστόλου	3	6

	<u>Οικονομικά Μαθήματα</u> (από το Τμήμα Οικονομικών Επιστημών) ³			
ΜΟΙ715	Οικονομετρία Ι	Θ. Σίμος Σ. Συμεωνίδης	3	6
8^ο Εξάμηνο				
ΜΑΕ814	Θέματα Πραγματικών Συναρτήσεων	Ε. Νικολιδάκης	3	6
ΜΑΕ817	Κυρτή Ανάλυση	Χ. Παπαχριστόδουλος	3	6
ΜΑΕ821	Ειδικά Θέματα Άλγεβρας	Χ. Τατάκης	3	6
ΜΑΕ823	Άλγεβρικές Δομές ΙΙ	Σ. Παπαδάκης	3	6
ΜΑΕ832	Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων ²	Β. Παππάς	3	6
ΜΑΕ835	Μη Παραμετρική Στατιστική - Κατηγορικά Δεδομένα	Δ. Μπάγκαβος	3	6
ΜΑΕ836	Υπολογιστική Στατιστική ²	Δ. Μπάγκαβος	3	6
ΜΑΕ840	Παράλληλοι Αλγόριθμοι και Συστήματα	Σ. Κοντογιάννης	3	6
ΜΑΕ801	Αστρονομία	Α. Νίντος	3	6
ΜΑΕ802	Μετεωρολογία	Χ. Λώλης	3	6
ΜΑΕ805	Διδακτική των Μαθηματικών	Ι. Πουρναράς	3	6
	<u>Παιδαγωγικά Μαθήματα</u> (από το Τμήμα Φιλοσοφίας) ³			
MET812	Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης	Χ. Ζάγκος	3	6
MET813	Εισαγωγή στην Παιδαγωγική: Παιδαγωγικές Ιδέες και Εκπαίδευση	Κ. Γκαραβέλας	3	6
MET814	Θεωρίες Αγωγής και Κοινωνικοποίησης: Παιδαγωγική Αλληλεπίδραση	Λ. Μπενινκάζα	3	6

² Το μάθημα είναι εργαστηριακό και συνεπώς η παρουσία των φοιτητών στις παραδόσεις είναι υποχρεωτική (αν ένας φοιτητής απουσιάσει 3 εβδομάδες και άνω δεν έχει το δικαίωμα να εξεταστεί στο μάθημα αυτό και πρέπει να το επαναλάβει). Περισσότερες πληροφορίες θα αναρτηθούν στην ιστοσελίδα του Τμήματος και του Διδάσκοντα.

⁵ Τα μαθήματα ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΥ και ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ περιεχομένου πραγματοποιούνται σε συνδιδασκαλία με το Τμήμα Φιλοσοφίας και το Τμήμα Οικονομικών Επιστημών αντίστοιχα, στις αίθουσες και κατά τις ώρες που αποφασίζει και ανακοινώνει το κάθε Τμήμα στο πρόγραμμά του.

2.4. Δηλώσεις Μαθημάτων

Η δήλωση των μαθημάτων γίνεται στην αρχή κάθε εξαμήνου, μέσα σε αποκλειστική προθεσμία η οποία ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Με βάση την απόφαση της Γ.Σ. 661/19-6-2019, για το Ακαδημαϊκό Έτος 2019-2020 οι ημερομηνίες έναρξης και λήξης περιόδου δηλώσεων μαθημάτων είναι:

Ακαδημαϊκό Έτος 2019-2020	Έναρξη	Λήξη
Χειμερινό Εξάμηνο	15/11/2019	29/11/2019
Πτυχιακή Εαρινών Μαθημάτων 2018-2019	30/11/2019	10/12/2019
Εαρινό Εξάμηνο	2/3/2020	16/3/2020
Πτυχιακή Χειμερινών Μαθημάτων 2019-2020	18/3/2020	30/3/2020

Με απόφαση της Γ.Σ. 656/27-2-2019 επικαιροποιήθηκε ο Κανονισμός Δηλώσεων Μαθημάτων και Κανονισμός Συμμετοχής σε Εξετάσεις, ο οποίος παρατίθεται στο Παράρτημα ΙΙΙ.

2.4.1. Κανόνες Δηλώσεων

Στο **1ο εξάμηνο** δηλώνονται τα μαθήματα του εξαμήνου αυτού.

Στο **2ο εξάμηνο** δηλώνονται τα μαθήματα του εξαμήνου αυτού και σε περίπτωση επιτυχίας σε όλα τα μαθήματα του 1ου εξαμήνου στην πρώτη εξεταστική περίοδο, επιτρέπεται και η δήλωση ενός μαθήματος του 4ου εξαμήνου.

Στο **3ο, 5ο και 7ο εξάμηνο** δηλώνονται μαθήματα προηγούμενων περιττών εξαμήνων και μαθήματα του τρέχοντος εξαμήνου, που αντιστοιχούν σε **34** το πολύ Δ.Μ., με την προϋπόθεση ότι εξαντλούνται πρώτα τα **οφειλόμενα** Υποχρεωτικά Μαθήματα των προηγούμενων περιττών εξαμήνων.

Στο **4ο, 6ο και 8ο εξάμηνο** δηλώνονται μαθήματα προηγούμενων άρτιων εξαμήνων και μαθήματα του τρέχοντος εξαμήνου, που αντιστοιχούν σε **34** το πολύ Δ.Μ., με την προϋπόθεση ότι εξαντλούνται πρώτα τα **οφειλόμενα** Υποχρεωτικά Μαθήματα των προηγούμενων άρτιων εξαμήνων.

Μπορούν να δηλωθούν μαθήματα επομένων εξαμήνων, με την προϋπόθεση ότι έχουν εξαντληθεί όλα τα Υποχρεωτικά Μαθήματα που προηγούνται στα μικρότερα εξάμηνα και ότι επίσης προηγούνται τα Υποχρεωτικά Μαθήματα των επομένων εξαμήνων έναντι των Μαθημάτων Επιλογής.

Με απόφαση της Γ.Σ. 514/12-5-2010 η οποία επικαιροποιήθηκε στη Γ.Σ. 651/12-12-2018, σε περίπτωση επιτυχίας, στις δύο Εξεταστικές Περιόδους ενός εξαμήνου (δηλαδή ΦΕΒ & ΣΕΠΤ για

το Χειμερινό εξάμηνο ή ΙΟΥΝ & ΣΕΠΤ για το Εαρινό εξάμηνο), σε μαθήματα που αντιστοιχούν σε τουλάχιστον 24 Δ.Μ., επιτρέπεται η δήλωση οσωνδήποτε μαθημάτων σε όλα τα επόμενα εξάμηνα. Για το λόγο αυτό οι φοιτητές οφείλουν να υποβάλλουν γραπτό αίτημα προς τη Γραμματεία του Τμήματος εντός ενός μήνα από το πέρας της εξεταστικής περιόδου (ΦΕΒ ή ΣΕΠΤ).

Όλοι οι προαναφερθέντες κανόνες υπόκεινται στον περιορισμό της §1 του εδαφίου 2.9 Λήψη Πτυχίου. Ειδικές περιπτώσεις θα εξετάζονται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος.

Οι φοιτητές οφείλουν να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή στα ακόλουθα:

1. Οι δηλώσεις θα πρέπει να αποστέλλονται στη Γραμματεία ηλεκτρονικά, μέσα στις προαναφερθείσες προθεσμίες. Για να ολοκληρωθεί η διαδικασία, απαιτείται ο φοιτητής να πατήσει το «ΥΠΟΒΟΛΗ». Εάν η δήλωση δεν αποσταλεί ηλεκτρονικά στη Γραμματεία, ο φοιτητής δε θα συμπεριλαμβάνεται στις καταστάσεις των εξετάσεων και ως εκ τούτου δε θα μπορεί να εξεταστεί στα μαθήματα ή να πάρει βιβλία.
2. Θα πρέπει να γίνεται εκτύπωση της δήλωσης, η οποία και να φυλάσσεται μέχρι τη λήξη του εξαμήνου για να αποφεύγονται τα όποια προβλήματα.
3. Αλλαγές στις δηλώσεις δε γίνονται από τη Γραμματεία.
4. Εάν διαπιστωθούν παρεκκλίσεις από τους κανόνες των δηλώσεων, ο φοιτητής φέρει αποκλειστικά την ευθύνη και θα έχει τις προβλεπόμενες συνέπειες.
5. Εάν κάποιος φοιτητής δεν έχει πάρει κωδικό για την ηλεκτρονική υποβολή της δήλωσής του, θα πρέπει να απευθύνεται στο Κέντρο Η/Υ (Μεταβατικό Κτίριο-ισόγειο, τηλ. πληροφοριών: 26510-07153, 07155, 07465).
6. Μετά την ηλεκτρονική αποστολή της δήλωσης μαθημάτων στη Γραμματεία και εφόσον ο φοιτητής δικαιούται να πάρει συγγράμματα, θα πρέπει να υποβάλλει στο σύστημα ΕΥΔΟΞΟΣ (<http://eudoxus.gr>) τη δήλωση συγγραμμάτων εντός των προθεσμιών που ορίζει κάθε φορά ο ΕΥΔΟΞΟΣ.
7. Δεν καταχωρείται βαθμολογία σε μάθημα το οποίο δε δηλώθηκε κανονικά.
8. Οι αιτήσεις για κατοχύρωση μαθημάτων γίνονται αμέσως μετά το πέρας της περιόδου των δηλώσεων Μαθημάτων του εκάστοτε εξαμήνου και αποκλειστικά σε διάστημα 10 εργάσιμων ημερών.

2.5. Πρακτική Άσκηση

Η Πρακτική Άσκηση στο Τμήμα Μαθηματικών, διέπεται από τις σχετικές αποφάσεις των Γ.Σ. 484/26-11-2008, 523/20-10-2010 και 547/8-02-2012. Επιστημονικώς Υπεύθυνος είναι ο κ. Απόστολος Μπατσίδης, Επίκουρος Καθηγητής του Τμήματος.

Η Πρακτική Άσκηση μπορεί να πραγματοποιηθεί εφόσον δηλωθεί ως Μάθημα Επιλογής, με κωδικό **ΠΡΑ001** και μετά από αίτηση των ενδιαφερόμενων φοιτητών στο Γραφείο Πρακτικής Άσκησης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, σε συγκεκριμένες ημερομηνίες οι οποίες ανακοινώνονται κάθε Ακαδημαϊκό Έτος. Για το Τμήμα Μαθηματικών την ευθύνη συντονισμού και επιλογής των φοιτητών/τριών που συμμετέχουν στην Πρακτική Άσκηση και της σύζευξής τους με εταιρείες/οργανισμούς, έχει η Επιτροπή Πρακτικής Άσκησης.

Η συνήθης διάρκειά της είναι δύο μήνες για κάθε φοιτητή και επιβλέπεται από κάποιο μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος. Η Πρακτική Άσκηση αξιολογείται από τον επιβλέποντα βάση του Βιβλίου Πρακτικής Άσκησης και της Έκθεσης Προόδου, τα οποία συμπληρώνονται από τις εταιρείες/οργανισμούς. Ο επιβλέπων βαθμολογεί το φοιτητή και αποστέλλει τη βαθμολογία στον Επιστημονικώς Υπεύθυνο.

Ο **βαθμός** της Πρακτικής Άσκησης **μετρά στον υπολογισμό του Πτυχίου**, αλλά δεν επηρεάζει τον αριθμό των Διδακτικών Μονάδων και ECTS που απαιτούνται για τη λήψη του πτυχίου.

2.6. Πρόγραμμα ERASMUS+

Το Τμήμα Μαθηματικών στις συνεδρίες της Γενικής Συνέλευσης με αριθμ. 573/12-03-2014, 587/18-03-2015 και 642/21-03-2018, ενέκρινε τα κριτήρια επιλεξιμότητας των υποψηφίων φοιτητών του Τμήματος, για την υποτροφία **ERASMUS+ για Σπουδές**.

Ο αναλυτικός Κανονισμός Επιλογής και Κατάταξης Υποψηφίων για Υποτροφίες του Προγράμματος ERASMUS+ για σπουδές, παρατίθεται στο **Παράρτημα V**.

Επίσης, το Τμήμα Μαθηματικών στη συνεδρία της Γενικής Συνέλευσης αριθμ. 656/27-2-2019, ενέκρινε την κατάρτιση των κριτηρίων επιλεξιμότητας υποψηφίων για υποτροφία **Πρακτικής Άσκησης (Placement/Traineeship) του προγράμματος ERASMUS+**, για τους φοιτητές του Τμήματος.

Ο αναλυτικός Κανονισμός Επιλογής και Κατάταξης Υποψηφίων για Υποτροφίες Πρακτικής Άσκησης του Προγράμματος ERASMUS+, παρατίθεται στο **Παράρτημα VI**.

2.7. Κανονισμός Εξετάσεων

Η διεξαγωγή των εξετάσεων γίνεται σύμφωνα με τους παρακάτω κανόνες (Γ.Σ. 536/25-5-2011 και 580Α/9-7-2014):

1. Οι εξεταζόμενοι απαγορεύεται να έχουν επάνω τους ή στα έδρανα, τσάντες, σημειώσεις, βιβλία ή οποιοδήποτε άλλο υλικό δεν έχει εγκριθεί από τον εξεταστή.
2. Κατά τη διάρκεια της εξέτασης, απαγορεύεται η κατοχή κινητών τηλεφώνων και οποιασδήποτε άλλης ηλεκτρονικής συσκευής (εκτός από απλή αριθμομηχανή).
3. Δεν επιτρέπεται η έξοδος από την αίθουσα κατά την διάρκεια της εξέτασης, παρά μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις και ύστερα από τη σύμφωνη γνώμη του διδάσκοντα. Σ' αυτή την περίπτωση, σημειώνεται στο γραπτό του εξεταζόμενου, το σημείο και η ώρα της εξόδου από την αίθουσα και του γνωστοποιείται ότι ο εξεταστής μπορεί να απαιτήσει συμπληρωματική προφορική εξέταση. Ο εξερχόμενος συνοδεύεται από έναν επιτηρητή.
4. Ο έλεγχος της ταυτότητας γίνεται με αποκλειστική ευθύνη των διδασκόντων και των επιτηρητών. Ο εξεταζόμενος οφείλει να έχει μαζί του την **Ακαδημαϊκή του Ταυτότητα**. Σε περίπτωση που δεν έχει Ακαδημαϊκή Ταυτότητα, θα πρέπει να έχει μαζί του την Αστυνομική του Ταυτότητα και προσφάτως εκδοθείσα Βεβαίωση Σπουδών από τη Γραμματεία του Τμήματος. Φθαρμένες Ακαδημαϊκές Ταυτότητες με φωτογραφίες που είναι αλλοιωμένες δε γίνονται δεκτές. Αν η ταυτότητα του εξεταζόμενου δε μπορεί να

διαπιστωθεί, ο φοιτητής δε γίνεται δεκτός στην εξέταση. Σε περίπτωση πλαστοπροσωπίας, η υπόθεση παραπέμπεται στο Πειθαρχικό Συμβούλιο του Πανεπιστημίου και εφαρμόζονται οι κείμενες διατάξεις.

5. Οι εξεταζόμενοι οφείλουν να βρίσκονται στην προκαθορισμένη αίθουσα την προκαθορισμένη ώρα και να υπακούουν στις υποδείξεις των επιτηρητών.
6. Δεν επιτρέπεται η έξοδος κανενός εξεταζόμενου πριν την παρέλευση μισής ώρας από τη διανομή των θεμάτων.
7. Κατά τη διάρκεια της εξέτασης δεν επιτρέπεται η συνομιλία, η συνεργασία ή η έκθεση του γραπτού στη θέα των συνεξεταζομένων.
8. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης στους κανόνες της εξέτασης και στις υποδείξεις των επιτηρητών, καθώς και σε περίπτωση αντιγραφής με οποιονδήποτε τρόπο, ο εξεταζόμενος μηδενίζεται και τουλάχιστον αποκλείεται από την επόμενη εξέταση στο μάθημα αυτό.
9. Ο εξεταστής έχει την διακριτική ευχέρεια να λαμβάνει κάθε, κατά την γνώμη του, πρόσθετο μέτρο που αποσκοπεί στην πλήρη διασφάλιση του αδιάβλητου των εξετάσεων, που είναι απαραίτητη προϋπόθεση για το κύρος και την «αξία» του πτυχίου και το τελικό συμφέρον των πτυχιούχων μας.

2.8. Κατευθύνσεις

Όπως έχει ήδη προαναφερθεί, στο Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Μαθηματικών περιλαμβάνονται και γνωστικά αντικείμενα που παρέχουν τη δυνατότητα απόκτησης εξειδίκευσης σε τέσσερις θεμελιώδεις κλάδους/κατευθύνσεις. Για το λόγο αυτό έχουν συσταθεί Ομάδες Μαθημάτων Επιλογής συναφούς περιεχομένου (όχι κατ' ανάγκη στα στενά πλαίσια μιας ειδικότητας), τα οποία συνιστούν μαθήματα συγκεκριμένης κατεύθυνσης.

Οι θεματικές περιοχές καθώς και το πλήθος των μαθημάτων που καθορίζουν την κάθε κατεύθυνση, ορίζονται από τους Τομείς του Τμήματος. Έτσι, για να χορηγηθεί μια κατεύθυνση, πρέπει να ικανοποιούνται συγκεκριμένες προϋποθέσεις, οι οποίες αναλύονται στη συνέχεια. Τονίζεται ότι, η κατεύθυνση δεν αναγράφεται στο Πτυχίο αλλά σε ξεχωριστή Βεβαίωση που φέρει τον τίτλο «**Βεβαίωση Κατεύθυνσης**». Επίσης, είναι δυνατόν, εφόσον ικανοποιούνται οι σχετικές προϋποθέσεις, να χορηγηθούν Βεβαιώσεις για περισσότερες της μιας κατεύθυνσης.

Οι τέσσερις κλάδοι/κατευθύνσεις που προσφέρονται είναι:

- Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας
- Πληροφορικής
- Υπολογιστικών Μαθηματικών
- Μηχανικής.

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

A/A	ΚΩΔ. ΑΡ.	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
1	ΜΑΕ531	Θεωρία Πιθανοτήτων & Στατιστικής
2	ΜΑΕ532	Στοχαστικές Διαδικασίες
3	ΜΑΕ631κ	Γραμμικός Προγραμματισμός
4	ΜΑΕ633	Στατιστική Συμπερασματολογία
5	ΜΑΕ634	Θεωρία Συστημάτων Εξυπηρέτησης
6	ΜΑΕ733	Παλινδρόμηση & Ανάλυση Διακύμανσης
7	ΜΑΕ832	Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

A/A	ΚΩΔ. ΑΡ.	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
1	ΜΑΕ731Α	Θεωρία Αποφάσεων-Bayes
2	ΜΑΕ732α	Θέματα Επιχειρησιακής Έρευνας
3	ΜΑΕ835	Μη Παραμ. Στατιστική – Κατηγορικά Δεδομένα

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΥ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

A/A	ΚΩΔ. ΑΡ.	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
1	ΜΑΕ511	Πραγματική Ανάλυση
2	ΜΑΕ545	Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα
3	ΜΑΕ616	Θεωρία Μέτρου
4	ΜΑΕ644	Εισαγωγή στα Συμβολικά Μαθηματικά
5	ΜΑΕ645	Θεωρία Προσέγγισης
6	ΜΑΕ714	Θεωρία Συνόλων
7	ΜΟΙ715	Οικονομετρία Ι

Για την απόκτηση της κατεύθυνσης της Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας απαιτείται η παρακολούθηση και η επιτυχής εξέταση:

1. Στα επτά (7) μαθήματα του καταλόγου Υποχρεωτικών Μαθημάτων Επιλογής του Τομέα Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας.

2. Σε τουλάχιστον ένα (1) εκ των μαθημάτων του καταλόγου Μαθημάτων Επιλογής του Τομέα Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας.
3. Σε τουλάχιστον τρία (3) μαθήματα, από τον κατάλογο Μαθημάτων Μαθηματικού-Οικονομικού Περιεχομένου.

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

A/A	ΚΩΔ. ΑΡ.	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
1	ΜΑΕ641	Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων
2	ΜΑΕ644	Εισαγωγή στα Συμβολικά Μαθηματικά
3	ΜΑΕ741	Βάσεις Δεδομένων και Ανάπτυξη Διαδικτυακών Εφαρμογών
4	ΜΑΕ745	Θεωρία Αυτομάτων και Τυπικών Γλωσσών
5	ΜΑΕ746	Θεωρία Γραφημάτων
6	ΜΑΕ840	Παράλληλοι Αλγόριθμοι και Συστήματα

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΆΛΛΟΥΣ ΚΛΑΔΟΥΣ

A/A	ΚΩΔ. ΑΡ.	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
1	ΜΑΕ531	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστικής
2	ΜΑΕ532	Στοχαστικές Διαδικασίες
3	ΜΑΕ545	Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα
4	ΜΑΕ631κ	Γραμμικός Προγραμματισμός
5	ΜΑΕ633	Στατιστική Συμπερασματολογία

Για την απόκτηση της κατεύθυνσης της Πληροφορικής, απαιτείται η παρακολούθηση και η επιτυχής εξέταση σε εννέα (9) μαθήματα, που ανήκουν στον κατάλογο Υποχρεωτικών Μαθημάτων Επιλογής της Πληροφορικής και στον κατάλογο μαθημάτων από άλλους κλάδους, ως εξής:

1. Στα έξι (6) μαθήματα από τον κατάλογο Υποχρεωτικών Μαθημάτων Επιλογής του Τομέα της Πληροφορικής
2. Σε τρία (3) μαθήματα από τον κατάλογο μαθημάτων από άλλους κλάδους.

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

A/A	ΚΩΔ. ΑΡ.	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
1	ΜΑΕ545	Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα
2	ΜΑΕ645	Θεωρία Προσέγγισης
3	ΜΑΕ744	Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΑΛΛΟΥΣ ΚΛΑΔΟΥΣ

A/A	ΚΩΔ. ΑΡ.	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
1	ΜΑΕ511	Πραγματική Ανάλυση
2	ΜΑΕ631κ	Γραμμικός Προγραμματισμός
3	ΜΑΕ641	Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων
4	ΜΑΕ644	Εισαγωγή στα Συμβολικά Μαθηματικά
5	ΜΑΕ713	Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις

Για την απόκτηση της κατεύθυνσης των Υπολογιστικών Μαθηματικών απαιτείται η παρακολούθηση και η επιτυχής εξέταση σε επτά (7) μαθήματα, που ανήκουν στον κατάλογο Υποχρεωτικών Μαθημάτων Επιλογής των Υπολογιστικών Μαθηματικών και στον κατάλογο μαθημάτων από άλλους κλάδους, ως εξής:

3. Στα τρία (3) μαθήματα από τον κατάλογο Υποχρεωτικών Μαθημάτων Επιλογής των Υπολογιστικών Μαθηματικών.
4. Σε τέσσερα (4) μαθήματα από τον κατάλογο μαθημάτων από άλλους κλάδους.

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ**

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ

A/A	ΚΩΔ. ΑΡ.	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
1	ΜΑΕ646	Τεχνικές Μαθηματικής Μοντελοποίησης
2	ΜΑΕ743	Εισαγωγή στη Μαθηματική Φυσική
3	ΜΑΕ747	Γραμμικά και μη Γραμμικά Κύματα
4	ΜΑΕ847	Ρευστομηχανική

*ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ
ΑΠΟ ΑΛΛΟΥΣ ΚΛΑΔΟΥΣ*

A/A	ΚΩΔ. ΑΡ.	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
1	ΜΑΕ641	Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων
2	ΜΑΕ645	Θεωρία Προσέγγισης
3	ΜΑΕ713	Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις
4	ΜΑΕ744	Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων

Για την απόκτηση της κατεύθυνσης της Μηχανικής απαιτείται η παρακολούθηση και η επιτυχής εξέταση σε οκτώ (8) μαθήματα, που ανήκουν στον κατάλογο Υποχρεωτικών Μαθημάτων Επιλογής της Μηχανικής και στον κατάλογο μαθημάτων από άλλους κλάδους, ως εξής:

1. Στα τέσσερα (4) μαθήματα από τον κατάλογο Υποχρεωτικών Μαθημάτων Επιλογής της Μηχανικής.
2. Στα τέσσερα (4) μαθήματα από τον κατάλογο μαθημάτων από άλλους κλάδους.

****Σημείωση:** Η Κατεύθυνση της Μηχανικής **δεν** προσφέρεται κατά το τρέχον Ακαδημαϊκό Έτος.

2.9. Λήψη Πτυχίου

A. Γενικές Διατάξεις

Για τους εισαχθέντες από το Ακαδημαϊκό Έτος 2015-2016 και εφεξής, για τη λήψη του πτυχίου απαιτείται η συμπλήρωση τουλάχιστον 141 Δ.Μ. (χωρίς τον υπολογισμό της 1 μονάδας της Πρακτικής Άσκησης). Οι 141 Δ.Μ. απαρτίζονται από 96 μονάδες Υποχρεωτικών Μαθημάτων (ΜΑΥ) και από 45 μονάδες Μαθημάτων Επιλογής (ΜΑΕ). Στον αριθμό των μαθημάτων αυτών είναι δυνατόν να συμπεριλαμβάνονται το πολύ δύο μαθήματα από άλλα Τμήματα (Φ.Π.Ψ. ή Τμήμα Οικονομικών Επιστημών), εκ των οποίων μπορεί να είναι το πολύ ένα μάθημα Παιδαγωγικής, το πολύ ένα μάθημα Ψυχολογίας και το πολύ δύο μαθήματα Οικονομικών (Γ.Σ. 536/25-5-2011). Σημειώνεται ότι οι παραπάνω απαιτήσεις αντιστοιχούν σε 240 πιστωτικές μονάδες κατανεμημένες σε 4 Ακαδημαϊκά Έτη και είναι σε συμφωνία με όσα ακολουθούνται διεθνώς για αντίστοιχα τετραετή προγράμματα σπουδών.

Οι φοιτητές που εισήχθησαν με τα **παλαιότερα Προγράμματα Σπουδών**, εμπίπτουν σε **μεταβατικές διατάξεις** οι οποίες αναλύονται στο **εδάφιο 2.10**.

B. Υπολογισμός Βαθμού Πτυχίου

Ο βαθμός πτυχίου εκφράζεται στην κλίμακα 5-10 με ακρίβεια 2 δεκαδικών ψηφίων. Για τον υπολογισμό του πολλαπλασιάζεται ο βαθμός κάθε μαθήματος επί το συντελεστή βαρύτητας και το άθροισμα των επί μέρους γινομένων διαιρείται με το άθροισμα των συντελεστών βαρύτητας όλων των μαθημάτων. (Ο τρόπος αυτός ισχύει για τους εισαχθέντες κατά το Ακαδ. Έτος 1987-1988 και μεταγενέστερα).

Οι συντελεστές βαρύτητας των μαθημάτων υπολογίζονται ως εξής:

- | | | | | |
|------------|----|----------|------------------|-----|
| • Μαθήματα | με | 1-2 Δ.Μ. | έχουν συντελεστή | 1,0 |
| • Μαθήματα | με | 3-4 Δ.Μ. | έχουν συντελεστή | 1,5 |
| • Μαθήματα | με | >4 Δ.Μ. | έχουν συντελεστή | 2,0 |

Στο βαθμό του πτυχίου δίνεται ο χαρακτηρισμός:

- | | | |
|--------------|----|------------------------------------|
| • Άριστα | αν | $8,5 \leq \text{Βαθμός} \leq 10$ |
| • Λίαν Καλώς | αν | $6,5 \leq \text{Βαθμός} < 8,5$ και |
| • Καλώς | αν | $5,0 \leq \text{Βαθμός} < 6,5$ |

Ο βαθμός του πτυχίου όσων μετεγγράφονται ή κατατάσσονται στο Τμήμα Μαθηματικών καθώς επίσης και εκείνων που παρακολούθησαν μαθήματα σε άλλα Ιδρύματα μέσω προγραμμάτων των Α.Ε.Ι., υπολογίζεται με βάση τα ακόλουθα (Γ.Σ. 523/20-10-2010):

- i) Για όσους επιτυγχάνουν την εισαγωγή τους με το **10%** ή **μεταφέρουν** τη θέση επιτυχίας τους ή **κατατάσσονται** ως πτυχιούχοι άλλων Α.Ε.Ι. ή άλλων Σχολών ή Τμημάτων του ιδίου Α.Ε.Ι. τα μαθήματα τα οποία παρακολούθησαν επιτυχώς σε άλλα Ιδρύματα κατοχυρώνονται από το Τμήμα μας, αντιστοιχιζόμενα με τα μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματός μας, όταν, ύστερα από αίτηση του φοιτητή (βλ. ενότητα 2.4.1. παρ. 8) και σχετική εισήγηση της Επιτροπής Φοιτητικών Ζητημάτων, βεβαιώνεται ότι η διδαχθείσα ύλη στα Τμήματα προσέλευσης καλύπτει τουλάχιστον τα 3/4 της ύλης των αντίστοιχων μαθημάτων του Τμήματός μας. Για τα μαθήματα αυτά λαμβάνεται υπόψη μόνο ο αριθμός των Δ.Μ. (για τον υπολογισμό των 141 Δ.Μ. που απαιτούνται για τη λήψη πτυχίου) και σημειώνονται στην Κατάσταση Αναλυτικής Βαθμολογίας, χωρίς βαθμό, με την ένδειξη «**Απαλλαγή/Κατοχύρωση**» και τον αριθμό της **Συνεδρίας της Γ.Σ. του Τμήματος** (που αποφάσισε για την κατοχύρωση αυτή).
- ii) Σε όσους έχουν παρακολουθήσει διεθνή ή ευρωπαϊκά προγράμματα εκπαίδευσης μέσω προγραμμάτων του Α.Ε.Ι., αναγνωρίζονται υποχρεωτικώς ως χρόνος πραγματικής φοίτησης ο χρόνος παρακολούθησης του εκπαιδευτικού προγράμματος και η αντίστοιχη βαθμολογία, η οποία μετατρέπεται στη βαθμολογική κλίμακα που ισχύει στο Α.Ε.Ι., στο οποίο φοιτά ο φοιτητής ή σπουδαστής, σύμφωνα με τη σχετική εκπαιδευτική συμφωνία και το πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας που προβλέπονται από τις διατάξεις της Υ.Α. Φ5/89656/Β3 (ΦΕΚ 1466/13-8-2007, τ.Β') απόφασης του Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων «Εφαρμογή του συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων». Η βαθμολογία μαθημάτων σε αλλοδαπά Α.Ε.Ι. πρέπει να αποδεικνύεται με πρωτότυπο επίσημο έγγραφο του Α.Ε.Ι. της αλλοδαπής, το οποίο φέρει τη σχετική βεβαίωση (*Apostille*) που προβλέπεται από τις ισχύουσες διεθνείς συμβάσεις. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις της υπουργικής απόφασης που αναφέρεται στην προηγούμενη παράγραφο. Έτσι, στον υπολογισμό του βαθμού πτυχίου λαμβάνεται υπόψη η βαθμολογία των επιτυχώς εξετασθέντων μαθημάτων, στα πλαίσια διεθνών ή ευρωπαϊκών προγραμμάτων εκπαίδευσης. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να γίνεται **εκ των προτέρων αντιστοίχιση της κλίμακας βαθμολογίας των διεθνών πανεπιστημίων με την κλίμακα του Τμήματος μας**.

Γ. Λοιπές Διατάξεις

1. Ο βαθμός της Πρακτικής Άσκησης μετρά στον υπολογισμό του βαθμού Πτυχίου, αλλά δεν επηρεάζει τον αριθμό των Διδακτικών και Πιστωτικών Μονάδων που απαιτούνται για τη λήψη του πτυχίου.
2. Τα Πιστοποιητικά Σπουδών που εκδίδονται περιέχουν όλες τις πληροφορίες σχετικά με τα μαθήματα που δήλωσε και εξετάστηκε ο φοιτητής.
3. Η επιλογή κατεύθυνσης, είναι προαιρετική και όχι υποχρεωτική για τους φοιτητές. Μπορεί κάποιος φοιτητής να πάρει πτυχίο χωρίς καμιά κατεύθυνση.
4. Οι φοιτητές δικαιούνται, για τη λήψη του πτυχίου, να εξετασθούν σε **πέντε** επιπλέον Μαθήματα Επιλογής, ο βαθμός των οποίων θα αντικαθιστά βαθμούς άλλων Μαθημάτων Επιλογής.
5. Με βάση απόφαση της Γ.Σ. 536/25-5-2011, οι φοιτητές που ολοκληρώνουν τις σπουδές τους στο Τμήμα Μαθηματικών σε μια εξεταστική περίοδο και επιθυμούν να λάβουν μέρος στην αμέσως επόμενη ορκωμοσία, υποχρεούνται να υποβάλλουν στη Γραμματεία του Τμήματος **αίτηση για τη λήψη πτυχίου** (επισυνάπτοντας απλή φωτοτυπία αστυνομικής ταυτότητας) και εντός της εκάστοτε ορισθείσης από τη Γραμματεία του Τμήματος ημερομηνίας.
Το σχετικό έντυπο της αίτησης υπάρχει στην ιστοσελίδα του Τμήματος, στη διεύθυνση:
http://www.math.uoi.gr/images/pdf/aitisi_ptyxiou.doc.
6. Οι υποψήφιοι για ορκωμοσία υποχρεούνται να διευθετήσουν πιθανές εκκρεμότητες:
 - Με την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου και την Βιβλιοθήκη του Τμήματος.
 - Με τις Φοιτητικές Εστίες στη Δουρούτη και τις Φοιτητικές Εστίες στη Δόμολη.
 Επίσης, την ημέρα της ορκωμοσίας θα πρέπει να παραδώσουν στη Γραμματεία του Τμήματος:
 - Ακαδημαϊκή Ταυτότητα (ή βεβαίωση απώλειας από την αστυνομία) και
 - Βιβλιάριο Υγείας.
7. Οι φοιτητές που ολοκληρώνουν τις σπουδές τους στο Τμήμα Μαθηματικών σε μια εξεταστική περίοδο **και δεν επιθυμούν** να λάβουν μέρος στην αμέσως επόμενη ορκωμοσία, υποχρεούνται να υποβάλλουν στη Γραμματεία του Τμήματος Υπεύθυνη Δήλωση (Ν.1599/1986) μη συμμετοχής.
8. Η ορκωμοσία δεν αποτελεί συστατικό τύπο της επιτυχούς αποπεράτωσης των σπουδών, είναι όμως αναγκαία προϋπόθεση για τη χορήγηση του Πτυχίου [Υ.Α. αριθμ. 22444/Β1/2005 (ΦΕΚ 310/10-3-2005 τ. Β')].

2.10. Λήψη Πτυχίου Φοιτητών Παλαιών Προγραμμάτων Σπουδών (Μεταβατικές Διατάξεις)

Οι φοιτητές που εισήχθησαν στο Τμήμα Μαθηματικών μέχρι και το Ακαδημαϊκό Έτος 2002-2003, παρακολούθησαν παλαιότερα Προγράμματα Σπουδών, εκτός και αν με αίτησή τους είχαν ζητήσει την ένταξή τους σε Νέο Πρόγραμμα Σπουδών. Μέχρι το Ακαδημαϊκό Έτος 1976-1977 τα μαθήματα ήταν ετήσια. Το πρώτο Πρόγραμμα Σπουδών (Α) με εξάμηνα ξεκίνησε το 1977-1978 και είχε δύο Κατευθύνσεις (Κατεύθυνση Μαθηματικών και Κατεύθυνση Εφαρμοσμένων Μαθηματικών), ενώ το δεύτερο Πρόγραμμα Σπουδών (Β) ξεκίνησε το Ακαδημαϊκό Έτος 1984-1985. Το τρίτο Πρόγραμμα Σπουδών (Γ) ξεκίνησε το Ακαδημαϊκό Έτος 2002-2003, τροποποίηση του οποίου αποτελεί το υπάρχον Πρόγραμμα Σπουδών. Για τη λήψη του πτυχίου

των φοιτητών που ακολούθησαν ένα από τα παλαιά Προγράμματα Σπουδών Α ή Β, ισχύουν όσα αναφέρονται στη συνέχεια.

I. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ Α (Εισαχθέντες τα Ακαδ. Έτη 1977-1978 έως και 1983-1984)

Όσοι ακολουθούν το **Πρόγραμμα Σπουδών Α** θα πρέπει:

1. Να εξετασθούν επιτυχώς στα παρακάτω 14 (αντιστοιχισμένα) Υποχρεωτικά για όλους Μαθήματα:

A/A	ΠΑΛΑΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΝΕΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
1.	Γραμμική Άλγεβρα Ι	Γραμμική Άλγεβρα Ι
2.	Απειροστικός Λογισμός Ια	Απειροστικός Λογισμός Ι
3.	Αναλυτική Γεωμετρία & Διανυσματικός Λογισμός	Αναλυτική Γεωμετρία
4.	Απειροστικός Λογισμός Ιβ	Απειροστικός Λογισμός ΙΙ
5.	Εισαγωγή στη Μαθηματική Ανάλυση	Εισαγωγή στη Μαθηματική Ανάλυση ή Θεμελιώδεις Έννοιες Μαθηματικών
6.	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Η/Υ	Εισαγωγή στον Προγραμματισμό ή Εισαγωγή στους Η/Υ
7.	Εισαγωγή στις Πιθανότητες & Στατιστική	Εισαγωγή στις Πιθανότητες
8.	Γραμμική Άλγεβρα ΙΙ	Γραμμική Άλγεβρα ΙΙ
9.	Απειροστικός Λογισμός ΙΙΑ	Απειροστικός Λογισμός ΙΙΙ
10.	Εισαγωγή στην Τοπολογία	Εισαγωγή στην Τοπολογία
11.	Απειροστικός Λογισμός ΙΙβ	Εισαγωγή στις Διαφορικές Εξισώσεις
12.	Στοιχεία Διαφορικής Γεωμετρίας και Τανυστικού Λογισμού	Στοιχεία Διαφορικής Γεωμετρίας
13.	Αναλυτική Μηχανική Ι	Κλασική Μηχανική
14.	Εισαγωγή στην Αριθμητική Ανάλυση	Εισαγωγή στην Αριθμητική Ανάλυση

2. Να εξετασθούν επιτυχώς σε 12 μαθήματα του Προγράμματος Α ή αντιστοιχισμένων μαθημάτων με μαθήματα του ισχύοντος Προγράμματος Σπουδών. Προς διευκόλυνση, παραθέτουμε τις αντιστοιχίσεις των μαθημάτων του Προγράμματος Α με το ισχύον Πρόγραμμα Σπουδών:

A/A	ΠΑΛΑΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΝΕΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
1.	Μαθηματικές Μέθοδοι	-
2.	Γενική Φυσική	-
3.	Αριθμητική Ανάλυση Ι	Αριθμητική Ανάλυση
4.	Πιθανότητες & Στατιστική Ι	Θεωρία Πιθανοτήτων & Στατιστικής
5.	Θεωρία Αριθμών	Θεωρία Αριθμών
6.	Δυναμική των Ρευστών	Ρευστομηχανική
7.	Επιστήμη Η/Υ Ι	Δομές Δεδομένων
8.	Εισαγωγή στις Επιχ. Έρευνες	Μαθηματικός ή Γραμμικός Προγραμματισμός
9.	Διαφορική Γεωμετρία Ι	Διαφορίσιμες Πολλαπλότητες
10.	Διαφορική Γεωμετρία ΙΙ	Γεωμετρία Riemann

11.	Θεωρία Αλγεβρικών Δομών Ι	Αλγεβρικές Δομές Ι
12.	Θεωρία Αλγεβρικών Δομών ΙΙ	Αλγεβρικές Δομές ΙΙ
13.	Γενική Αστρονομία	Αστρονομία
14.	Αναλυτική Μηχανική ΙΙ	Εισαγωγή στη Μαθηματική Φυσική
15.	Αριθμητική Ανάλυση ΙΙ	Γραμμική Άλγεβρα
16.	Πιθανότητες & Στατιστική ΙΙ	Στατιστική Συμπερασματολογία
17.	Μαθηματική Λογική	Μαθηματική Λογική
18.	Ειδικά Θέματα Τοπολ. & Γεωμετρίας	Ειδικά Θέματα Γεωμετρίας
19.	Μετεωρολογία	Μετεωρολογία
20.	Μηχανική Παραμορφώσιμου Στερεού	-
21.	Επιστήμη Η/Υ ΙΙ	Ειδικά Θέματα Πληροφορικής
22.	Πραγματικές Συναρτήσεις	Πραγματική Ανάλυση
23.	Μαθηματική Φυσική	-
24.	Πιθανότητες & Στατιστική ΙΙΙ	Παλινδρόμηση & Ανάλυση Διακύμανσης
25.	Διαφορικές Εξισώσεις	Διαφορικές Εξισώσεις Ι
26.	Θεωρία Μέτρου & Ολοκληρώσεως	Θεωρία Μέτρου

Ο βαθμός του πτυχίου υπολογίζεται από τον **μέσο όρο** των **26** μαθημάτων.

ΙΙ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ Β ΚΑΙ Γ (Εισαχθέντες τα Ακαδ. Έτη 1984-1985 έως και 2014-2015)

Όσοι ακολουθούν τα **Προγράμματα Σπουδών Β και Γ** θα πρέπει:

1. Να εξεταστούν επιτυχώς στα Υποχρεωτικά Μαθήματα του ισχύοντος Προγράμματος Σπουδών, που είναι τα αντίστοιχα με το Πρόγραμμα Σπουδών που ακολουθούν. Οι συνολικές Διδακτικές Μονάδες από τα Υποχρεωτικά Μαθήματα κορμού μπορεί να διαφέρουν από φοιτητή σε φοιτητή και εξαρτάται από το πόσες ήταν οι Διδακτικές Μονάδες όταν αυτός πέρασε το μάθημα (ο ελάχιστος δυνατός είναι 75, ο μέγιστος δυνατός είναι 96).
2. Να εξετασθούν επιτυχώς σε Μαθήματα Επιλογής του ισχύοντος Προγράμματος Σπουδών και να συγκεντρώσουν τις υπολειπόμενες απαραίτητες Δ.Μ. Ο αριθμός των απαραίτητων μονάδων προκύπτει, αν αφαιρεθεί από τον αριθμό 141 **μία μονάδα** για κάθε ένα από τα Υποχρεωτικά Μαθήματα του τροποποιημένου Προγράμματος Σπουδών στα οποία έχουν ήδη εξεταστεί επιτυχώς, πλην των Απειροστικού Λογισμού Ι και Γραμμικής Άλγεβρας Ι. Σε κάθε περίπτωση, για τη λήψη του πτυχίου απαιτούνται να συμπληρωθούν τουλάχιστον 45 Δ.Μ. από Μαθήματα Επιλογής.
3. Στα μαθήματα Επιλογής μπορούν να συμπεριλαμβάνονται **το πολύ ένα** μάθημα Παιδαγωγικού περιεχομένου, **ένα** μάθημα Ψυχολογίας και **δύο** μαθήματα Οικονομικού περιεχομένου.

Ειδικές περιπτώσεις θα αντιμετωπίζονται ύστερα από αίτημα που θα υποβάλλεται στη Γραμματεία του Τμήματος Μαθηματικών.

Για διευκόλυνση παρατίθενται οι αντιστοιχίσεις των μαθημάτων.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

ΠΑΛΑΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΝΕΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
MAY111 Απειροστικός Λογισμός I	MAY111 Απειροστικός Λογισμός I
MAY121 Γραμμική Άλγεβρα I	MAY121 Γραμμική Άλγεβρα I
MAY122 Αναλυτική Γεωμετρία	MAY223 Αναλυτική Γεωμετρία
MAY141 Εισαγωγή στην Επιστήμη Η/Υ ή MAY142 Εισαγωγή στον Προγραμματισμό I & MAY241 Εισαγωγή στον Προγραμματισμό II	MAY242 Εισαγωγή στους Η/Υ και MAY343 Εισαγωγή στον Προγραμματισμό
MAY211 Απειροστικός Λογισμός II	MAY211 Απειροστικός Λογισμός II
MAY212 Εισαγωγή στη Μαθηματική Ανάλυση	MAY112 Θεμελιώδεις Έννοιες Μαθηματικών
MAY221 Γραμμική Άλγεβρα II	MAY221 Γραμμική Άλγεβρα II
MAY222 ή MAY421 Θεωρία Αριθμών	MAY123 Θεωρία Αριθμών
MAY311 Απειροστικός Λογισμός III	MAY311 Απειροστικός Λογισμός III
MAY312 Εισαγωγή στην Τοπολογία	MAY413 Εισαγωγή στην Τοπολογία
MAY331 Εισαγωγή στις Πιθανότητες	MAY331 Εισαγωγή στις Πιθανότητες
MAY341 Εισαγωγή στην Αριθμητική Ανάλυση	MAY341 Εισαγωγή στην Αριθμητική Ανάλυση
MAY411 Απειροστικός Λογισμός IV	MAY411 Απειροστικός Λογισμός IV
MAY412 Εισαγωγή στις Διαφορικές Εξισώσεις	MAY514 Εισαγωγή στις Διαφορικές Εξισώσεις
MAY431 Εισαγωγή στη Στατιστική	MAY431 Εισαγωγή στη Στατιστική
MAY441 Κλασική Μηχανική	MAY648 Κλασική Μηχανική
MAY521 Αλγεβρικές Δομές I	MAY422 Αλγεβρικές Δομές I
MAY522 Στοιχεία Διαφορικής Γεωμετρίας	MAY522 Στοιχεία Διαφορικής Γεωμετρίας
MAY611 Μιγαδικές Συναρτήσεις I	MAY611 Μιγαδικές Συναρτήσεις I

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

ΠΑΛΑΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΝΕΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
MAE512 Διαφορικές Εξισώσεις I	MAE614 Διαφορικές Εξισώσεις I
MAE612 Διαφορικές Εξισώσεις II	MAE716 Διαφορικές Εξισώσεις II
MAE621 Αλγεβρικές Δομές II	MAE823 Αλγεβρικές Δομές II
MAE625 Θεωρία Ομάδων	MAE525 Θεωρία Ομάδων
MAE632 Στοχαστικές Διαδικασίες & Εφαρμογές	MAE532 Στοχαστικές Διαδικασίες
MAE641 Εισαγωγή στη Θεωρία & Ανάλυση Αλγορίθμων	MAE641 Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων
MAE643 Ρευστομηχανική	MAE847 Ρευστομηχανική
MAE601 ή MAE803 Ιστορία & Φιλοσοφία των Μαθηματικών	MAE601K Φιλοσοφία των Μαθηματικών
MAE715 Εξισώσεις Διαφορών – Διακριτά Μοντέλα	MAE816 Εξισώσεις Διαφορών – Διακριτά Μοντέλα
MAE722 Γεωμετρία Riemann	MAE825 Γεωμετρία Riemann
MAE731 Στατιστική Συμπερασματολογία	MAE633 Στατιστική Συμπερασματολογία
MAE732 Στοχαστικά Μοντέλα Επιχ. Ερευνών	MAE634 Θεωρία Συστημάτων Εξυπηρέτησης
MAE742 Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα	MAE545 Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα

MAE824 Βάσεις Gröbner	MAE526 Βάσεις Gröbner
MAE827 Ευκλ. & μη Ευκλείδειες Γεωμετρίες	MAE727 Ευκλείδεια & μη Ευκλείδειες Γεωμετρίες
MAE831 Παλινδρόμηση & Ανάλυση Διακύμανσης	MAE733 Παλινδρόμηση & Ανάλυση Διακύμανσης
MAE842 Ειδικά Θέματα Αριθμητικής Ανάλυσης	MAE744 Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων
MAE844 Μεθοδολογία & Τεχνικές Προγραμματισμού	MAE644 Εισαγωγή στα Συμβολικά Μαθηματικά
MAE803 Διδακτική των Μαθηματικών	MAE702A Διδακτική των Μαθηματικών I

Εξυπακούεται ότι οι φοιτητές που παρακολούθησαν τα παλαιότερα Προγράμματα Σπουδών, δεν μπορούν να εξετασθούν σε μαθήματα που έχουν αντιστοιχηθεί με μάθημα στο οποίο έχουν ήδη επιτύχει.

2.11. Κατάλογος Μαθημάτων 2019-2020

Ο κατάλογος των Υποχρεωτικών και κατ' Επιλογήν Μαθημάτων που προγραμματίζονται να προσφερθούν το Ακαδημαϊκό Έτος 2019-2020 καθώς και οι αντίστοιχες Ώρες Διδασκαλίας (ή Διδακτικές Μονάδες, Δ.Μ.) και Πιστωτικές Μονάδες (ECTS), όπως θεσπίστηκαν είναι ο ακόλουθος:

A. Υποχρεωτικά Μαθήματα

ΚΩΔ. ΑΡ.	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΩΡΕΣ/Δ.Μ.	ECTS
MAY111	Απειροστικός Λογισμός I	5	7.5
MAY112	Θεμελιώδεις Έννοιες Μαθηματικών	5	7.5
MAY121	Γραμμική Άλγεβρα I	5	7.5
MAY123	Θεωρία Αριθμών	4	7.5
MAY211	Απειροστικός Λογισμός II	5	7.5
MAY221	Γραμμική Άλγεβρα II	5	7.5
MAY223	Αναλυτική Γεωμετρία	5	7.5
MAY242	Εισαγωγή στους H/Υ	5	7.5
MAY311	Απειροστικός Λογισμός III	5	7.5
MAY331	Εισαγωγή στις Πιθανότητες	5	7.5
MAY341	Εισαγωγή στην Αριθμητική Ανάλυση	4	7.5
MAY343	Εισαγωγή στον Προγραμματισμό	5	7.5
MAY411	Απειροστικός Λογισμός IV	5	7.5
MAY413	Εισαγωγή στην Τοπολογία	5	7.5
MAY422	Αλγεβρικές Δομές I	5	7.5

MAY431	Εισαγωγή στην Στατιστική	4	7.5
MAY514	Εισαγωγή στις Διαφορικές Εξισώσεις	5	7.5
MAY522	Στοιχεία Διαφορικής Γεωμετρίας	5	7.5
MAY611	Μιγαδικές Συναρτήσεις Ι	5	7.5
MAY648	Κλασική Μηχανική	4	7.5

B. Μαθήματα Επιλογής

ΚΩΔ. ΑΡ.	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΩΡΕΣ/Δ.Μ.	ECTS
MAE511	Πραγματική Ανάλυση	3	6
MAE513	Στοιχεία Γενικής Τπολογίας	3	6
MAE526	Βάσεις Gröbner	3	6
MAE531	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστικής	3	6
MAE532	Στοχαστικές Διαδικασίες	3	6
MAE545	Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα	3	6
MAE501	Ιστορία των Μαθηματικών	3	6
MAE614	Διαφορικές Εξισώσεις Ι	3	6
MAE615	Θέματα Πραγματικής Ανάλυσης	3	6
MAE616	Θεωρία Μέτρου	3	6
MAE624	Στοιχεία Ολικής Διαφορικής Γεωμετρίας	3	6
MAE627	Αλγεβρικές Καμπύλες	3	6
MAE631κ	Γραμμικός Προγραμματισμός	3	6
MAE633	Στατιστική Συμπερασματολογία	3	6
MAE634	Θεωρία Συστημάτων Εξυπηρέτησης	3	6
MAE641	Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων	3	6
MAE644	Εισαγωγή στα Συμβολικά Μαθηματικά	3	6
MAE645	Θεωρία Προσέγγισης	3	6
MAE646	Τεχνικές Μαθηματικής Μοντελοποίησης	3	6
MAE649	Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση των Μαθηματικών	3	6
MAE711	Συναρτησιακή Ανάλυση Ι	3	6
MAE713	Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις	3	6
MAE714	Θεωρία Συνόλων	3	6
MAE718	Αρμονική Ανάλυση	3	6
MAE725	Θεωρία Δακτυλίων	3	6
MAE727	Ευκλείδεια και μη Ευκλείδειες Γεωμετρίες	3	6
MAE728	Διαφορίσιμα Πολυπύγματα	3	6

MAE729	Τοπολογικές Ομάδες Πινάκων	3	6
MAE731A	Θεωρία Αποφάσεων-Bayes	3	6
MAE732α	Θέματα Επιχειρησιακής Έρευνας	3	6
MAE733	Παλινδρόμηση & Ανάλυση Διακύμανσης	3	6
MAE741	Βάσεις Δεδομένων & Ανάπτυξη Διαδ/κών Εφαρμογών	3	6
MAE743	Εισαγωγή στη Μαθηματική Φυσική	3	6
MAE744	Αριθ. Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων	3	6
MAE745	Θεωρία Αυτομάτων και Τυπικών Γλωσσών	3	6
MAE746	Θεωρία Γρφημάτων	3	6
MAE747	Γραμμικά και μη Γραμμικά Κύματα	3	6
MAE814	Θέματα Πραγματικών Συναρτήσεων	3	6
MAE817	Κυρτή Ανάλυση	3	6
MAE821	Ειδικά Θέματα Άλγεβρας	3	6
MAE823	Αλγεβρικές Δομές II	3	6
MAE832	Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων	3	6
MAE835	Μη Παραμετρική Στατιστική -Κατηγορικά Δεδομένα	3	6
MAE836	Υπολογιστική Στατιστική	3	6
MAE840	Παράλληλοι Αλγόριθμοι & Συστήματα	3	6
MAE805	Διδακτική των Μαθηματικών	3	6
MAE801	Αστρονομία	3	6
MAE802	Μετεωρολογία	3	6
ΠΡΑ001	Πρακτική Άσκηση	3	5

Μαθήματα Επιλογής (συνδιδασκαλία με άλλα Τμήματα)

ΚΩΔ. ΑΡ.	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΩΡΕΣ/Δ.Μ.	ECTS
MET706	Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης: Ζητήματα Κοινωνικών Ανισοτήτων	3	6
MET707	Παιδαγωγική Ψυχολογία I: Θεωρίες Μάθησης	3	6
ΜΟΙ715	Οικονομετρία I	3	6
MET812	Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης	3	6
MET813	Εισαγωγή στην Παιδαγωγική: Παιδαγωγικές Ιδέες και Εκπαίδευση	3	6
MET814	Θεωρίες Αγωγής και Κοινωνικοποίησης: Παιδαγωγική Αλληλεπίδραση	3	6

2.12. Περιγράμματα Μαθημάτων

Ο πλήρης κατάλογος των περιγραμμάτων των μαθημάτων του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών, είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα του Τμήματος, στην διεύθυνση: <http://www.math.uoi.gr/images/pdf/PERIGPPS3.pdf>.

2.13. Μαθήματα άλλων Τμημάτων που διδάσκονται από Μέλη του Τμήματος Μαθηματικών

ΜΑΘΗΜΑ	ΕΞΑΜΗΝΟ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ	ΩΡΕΣ
Τμήμα Χημείας			
Γενικά Μαθηματικά Ι	X	Β. Μπενέκας	4
Γενικά Μαθηματικά ΙΙ	Ε	Β. Μπενέκας	4
Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής			
Απειροστικός Λογισμός Ι	X	Α. Σάββας-Χαλιλάι	5
Απειροστικός Λογισμός ΙΙ	Ε	Α. Θωμά	5
Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα	X	Δ. Νούτσος	4
Τμήμα Φιλοσοφίας			
Στατιστική Ι	Ε	Κ. Ζωγράφος Α. Μπατσίδης	3

2.14. Διανεμόμενα συγγράμματα

Ο κατάλογος των διανεμόμενων συγγραμμάτων που προτείνονται, για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του Εύδοξου (www.eudoxus.gr).



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ
ΑΘΗΝΩΝ

ΚΑΘΟΜΟΛΟΓΗΣΙΣ ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΥ

Τοῦ πτυχίου τῆς Σχολῆς Θετικῶν Ἐπιστημῶν ἀξιωθεῖς (ἀξιωθεῖσα), ὄρκον ὁμνῶν πρὸ τοῦ Πρυτάνεως καὶ τοῦ Κοσμήτορος τῆς Σχολῆς Θετικῶν Ἐπιστημῶν καὶ πίστιν καθομολογῶ τήνδε:

«Ἀπὸ τοῦ ἱεροῦ περιβόλου τοῦ σεπτοῦ τούτου τεμένους τῶν Μουσῶν ἐξερχόμενος (ἐξερχομένη) κατ' ἐπιστήμην βιάσσομαι, ἀσκῶν (ἀσκούσα) ταύτην δίκην θρησκείας ἐν πνεύματι καὶ ἀληθείᾳ. Οὕτω χρήσιμον (χρησίμη) ἑμαυτὸν (ἑμαυτήν) καταστήσω πρὸς ἅπαντας τοὺς θεομένους τῆς ἐμῆς ἀρωγῆς καὶ ἐν πάσῃ ἀνθρώπων κοινωνίᾳ αἰεὶ πρὸς εἰρήνην καὶ χρηστότητα ἡθῶν συντελέσω, δαίνων (δαίνουσα) ἐν εὐθείᾳ τοῦ βίου ὁδῷ πρὸς τὴν ἀλήθειαν καὶ τὸ δίκαιον ἀποβλέπων (ἀποβλέπουσα) καὶ τὸν βίον ἀνυψῶν (ἀνυψοῦσα) εἰς τύπον ἀρετῆς ὑπὸ τὴν σκέπην τῆς σοφίας.

Ταύτην τὴν ἐπαγγελίαν ἐπιτελοῦντι (ἐπιτελούσῃ) εἴη μοι, σὺν τῇ εὐλογίᾳ τῶν ἐμῶν καθηγητῶν καὶ πεφιλημένων διδασκάλων, ὁ Θεὸς ἐν τῷ βίῳ βοηθός».



Κεφάλαιο 3

Πρόγραμμα

Διδασκαλίας Μαθημάτων &
Εξετάσεων

Πρόγραμμα Διδασκαλίας Μαθημάτων Χειμερινών Εξαμήνων

ΩΡΕΣ	ΔΕΥΤΕΡΑ				ΤΡΙΤΗ				ΤΕΤΑΡΤΗ				ΠΕΜΠΤΗ				ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ			
	1ο	3ο	5ο	7ο	1ο	3ο	5ο	7ο	1ο	3ο	5ο	7ο	1ο	3ο	5ο	7ο	1ο	3ο	5ο	7ο
09-09:45		311 (Αμφ3)	514 (Αμφ4)	727 (002)	121 (010 +012)	331 (Αμφ3)		743 (002)		343 (Εργ.)		718 (002)	123 (010 +012)	343 (Εργ.)	522 (Αμφ3)	725 (002)	121 (010 +012)	331 (Αμφ3)	545 (009)	728 (002)
10-10:45		311 (Αμφ3)	514 (Αμφ4)	727 (002)	121 (010 +012)	331 (Αμφ3)		743 (002)		343 (Εργ.)		718 (002)	123 (010 +012)	343 (Εργ.)	522 (Αμφ3)	725 (002)	121 (010 +012)	331 (Αμφ3)	545 (009)	728 (002)
11-11:45	123 (010 +012)	341 (Αμφ3)	522 (Αμφ4)	727 (002)	112 (010 +012)	311 (Αμφ3)		743 (002)		343 (Εργ.)		718 (002)	112 (010 +012)	343 (Εργ.)	522 (Αμφ3)	725 (002)	121 (010 +012)	331 (Αμφ3)	545 (009)	728 (002)
12-12:45	123 (010 +012)	341 (Αμφ3)	522 (Αμφ4)		112 (010 +012)	311 (Αμφ3)	513 (009)	711 (002)		341 (Αμφ3)	531 (009)	729 (002)	112 (010 +012)		514 (Αμφ3)	744 (002)				714 (002)
13-13:45	111 (Αμφ3 +Αμφ4)				112 (010 +012)	311 (Αμφ3)	513 (009)	711 (002)		341 (Αμφ3)	531 (009)	729 (002)			514 (Αμφ3)	744 (002)				714 (002)
14-14:45	111 (Αμφ3 +Αμφ4)	343 (Εργ.)					513 (009)	711 (002)	111 (Αμφ3+ Αμφ4)		531 (009)	729 (002)			514 (Αμφ3)	744 (002)				714 (002)
15-15:45		343 (Εργ.)	526 (009)	747 (002)		343 (Αμφ3)	511 (009)	732 (002)	111 (Αμφ3+ Αμφ4)			713 (002)	Λέσχη Μαθηματικών							745 (002)
16-16:45		343 (Εργ.)	526 (009)	747 (002)		343 (Αμφ3)	511 (009)	732 (002)	111 (Αμφ3 +Αμφ4)			713 (002)	Υποστ. Διδ. 111 (Αμφ3)		501 (009)					745 (002)
17-17:45			526 (009)	747 (002)		343 (Αμφ3)	511 (009)	732 (002)				713 (002)	Υποστ. Διδ. 111 (Αμφ3)		501 (009)					745 (002)
18-18:45			532 (010)					733 (002)				741 (Εργ.)			501 (009)	731 (002)				746 (002)
19-19:45			532 (010)					733 (002)				741 (Εργ.)				731 (002)				746 (002)
20-20:45			532 (010)					733 (002)				741 (Εργ.)				731 (002)				746 (002)

- Οι αριθμοί στις παρενθέσεις δηλώνουν τις αίθουσες διεξαγωγής των μαθημάτων.

Πρόγραμμα Διδασκαλίας Μαθημάτων Εαρινών Εξαμήνων

ΩΡΕΣ	ΔΕΥΤΕΡΑ				ΤΡΙΤΗ				ΤΕΤΑΡΤΗ				ΠΕΜΠΤΗ				ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ			
	2ο	4ο	6ο	8ο	2ο	4ο	6ο	8ο	2ο	4ο	6ο	8ο	2ο	4ο	6ο	8ο	2ο	4ο	6ο	8ο
09-09:45	211 (001 +010)	422 (Αμφ3)	648 (Αμφ4)		242 (Εργ Η/Υ)	411 (Αμφ3)	645 (009)		242 (Εργ Η/Υ)		615 (001)	802 (002)	223 (001 +010)		611 (Αμφ3)		221B (010)		611 (Αμφ3)	836 (Εργ Η/Υ)
10-10:45	211 (001 +010)	422 (Αμφ3)	648 (Αμφ4)		242 (Εργ Η/Υ)	411 (Αμφ3)	645 (009)		242 (Εργ Η/Υ)		615 (001)	802 (002)	223 (001 +010)		611 (Αμφ3)		221B (010)		611 (Αμφ3)	836 (Εργ Η/Υ)
11-11:45	211 (001 +010)	422 (Αμφ3)	649 (009)		242 (Εργ Η/Υ)	411 (Αμφ3)	645 (009)		242 (Εργ Η/Υ)		615 (001)	802 (002)	223 (001 +010)		648 (012)		221B (010)		611 (Αμφ3)	836 (Εργ Η/Υ)
12-12:45	221 (001 +010)	411 (Αμφ3)	649 (009)	821 (002)	223 (001 +010)	413 (Αμφ3)	614 (012)	817 (002)	221A (001)	431 (Αμφ3)	641 (009)	801 (002)	211 (001 +010)	431 (Αμφ3)	648 (012)				633 (009)	814 (001)
13-13:45	221 (001 +010)	411 (Αμφ3)	649 (009)	821 (002)	223 (001 +010)	413 (Αμφ3)	614 (012)	817 (002)	221A (001)	431 (Αμφ3)	641 (009)	801 (002)	211 (001 +010)	431 (Αμφ3)					633 (009)	814 (001)
14-14:45	242 (Εργ Η/Υ)			821 (002)			614 (012)	817 (002)	221A (001)	422 (Αμφ3)	641 (009)	801 (002)	Λέσχη Μαθηματικών						633 (009)	814 (001)
15-15:45	242 (Εργ Η/Υ)			823 (002)	242 (Αμφ3)		631 (002)	840 (Εργ Η/Υ)	Υποστ. Διδ. 211 (001)	422 (Αμφ3)	646 (009)	835 (002)	242 (Εργ Η/Υ)	413 (Αμφ3)	624 (009)				616 (002)	
16-16:45	242 (Εργ Η/Υ)			823 (002)	242 (Αμφ3)		631 (002)	840 (Εργ Η/Υ)	Υποστ. Διδ. 211 (001)		646 (009)	835 (002)	242 (Εργ Η/Υ)	413 (Αμφ3)	624 (009)				616 (002)	
17-17:45				823 (002)	242 (Αμφ3)		631 (002)	840 (Εργ Η/Υ)			646 (009)	835 (002)		413 (Αμφ3)	624 (009)				616 (002)	
18-18:45			627 (001)					832 (Εργ Η/Υ)							634 (009)	805 (002)			644 (Εργ Η/Υ)	
19-19:45			627 (001)					832 (Εργ Η/Υ)							634 (009)	805 (002)			644 (Εργ Η/Υ)	
20-20:45			627 (001)					832 (Εργ Η/Υ)							634 (009)	805 (002)			644 (Εργ Η/Υ)	

- Οι αριθμοί στις παρενθέσεις δηλώνουν τις αίθουσες διεξαγωγής των μαθημάτων.

Πρόγραμμα Εξετάσεων Ιανουάριος 2020

Ημερομηνία	Τίτλος Μαθήματος	Ώρα Εξέτασης
ΔΕΥΤΕΡΑ 20-01-2020	111 – Απειροστικός Λογισμός Ι 823 – Αλγεβρικές Δομές ΙΙ 732 – Θέματα Επιχειρησιακής Έρευνας 615 – Θέματα Πραγματικής Ανάλυσης	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–21:00
ΤΡΙΤΗ 21-01-2020	431 – Εισαγωγή στη Στατιστική 741 – Βάσεις Δεδομένων και Διαδικτυακές Εφαρμογές 513 – Στοιχεία Γενικής Τοπολογίας 847 – Ρευστομηχανική	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–21:00
ΤΕΤΑΡΤΗ 22-01-2020	343 – Εισαγωγή στον Προγραμματισμό 729 – Τοπολογικές Ομάδες Πινάκων 817 – Κυρτή Ανάλυση 633 – Στατιστική Συμπερασματολογία	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–21:00
ΠΕΜΠΤΗ 23-01-2020	223 – Αναλυτική Γεωμετρία 725 – Θεωρία Δακτυλίων 648 – Κλασική Μηχανική 835 – Μη παραμετρική Στατιστική και Κατηγορικά Δεδομένα	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–21:00
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 24-01-2020	522 – Στοιχεία Διαφορικής Γεωμετρίας 747 – Γραμμικά και μη Γραμμικά Κύματα 613 – Ολοκληρωτικές Εξισώσεις 837 – Ειδικά Θέματα Στατιστικής	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–21:00
ΔΕΥΤΕΡΑ 27-01-2020	123 – Θεωρία Αριθμών 631 – Γραμμικός Προγραμματισμός 822 – Ειδικά Θέματα Γεωμετρίας 714 – Θεωρία Συνόλων	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–21:00
ΤΡΙΤΗ 28-01-2020	242 – Εισαγωγή στους Η/Υ 531 – Θεωρία Πιθανοτήτων & Στατιστικής 624 – Στοιχεία Ολικής Διαφορικής Γεωμετρίας 711 – Συναρτησιακή Ανάλυση Ι	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–21:00
ΤΕΤΑΡΤΗ 29-01-2020	311 – Απειροστικός Λογισμός ΙΙΙ 718 – Αρμονική Ανάλυση 646 – Τεχνικές Μαθηματικής Μοντελοποίησης 836 – Υπολογιστική Στατιστική	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–21:00
ΠΕΜΠΤΗ 30-01-2020 ΑΡΓΙΑ		
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 31-01-2020	413 – Εισαγωγή στην Τοπολογία 713 – Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις 526 – Βάσεις Grobner 845 – Εισαγωγή στην Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–21:00
ΔΕΥΤΕΡΑ 03-02-2020	112 – Θεμελιώδεις Έννοιες των Μαθηματικών 532 – Στοχαστικές Διαδικασίες 743 – Εισαγωγή στη Μαθηματική Φυσική 623 – Γεωμετρία Μετασχηματισμών	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–21:00
ΤΡΙΤΗ 04-02-2020	422 – Αλγεβρικές Δομές Ι 744 – Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων 814 – Θέματα Πραγματικών Συναρτήσεων 634 – Θεωρία Συστημάτων Εξυπηρέτησης	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–21:00

ΤΕΤΑΡΤΗ 05-02-2020	331 - Εισαγωγή στις Πιθανότητες 511 - Πραγματική Ανάλυση 728 - Διαφορίσιμα Πολυπύγματα 645 - Θεωρία Προσέγγισης	09:00-12:00 12:00-15:00 15:00-18:00 18:00-21:00
ΠΕΜΠΤΗ 06-02-2020	411 - Απειροστικός Λογισμός IV 731 - Θεωρία Αποφάσεων Bayes 641 - Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων 501 - Ιστορία των Μαθηματικών	09:00-12:00 12:00-15:00 15:00-18:00 18:00-21:00
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 07-02-2020	514 - Εισαγωγή στις Διαφορικές Εξισώσεις 746 - Θεωρία Γραφημάτων 801 - Αστρονομία 627 - Αλγεβρικές Καμπύλες	09:00-12:00 12:00-15:00 15:00-18:00 18:00-21:00
ΔΕΥΤΕΡΑ 10-02-2020	121 - Γραμμική Άλγεβρα I 545 - Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα 707 - Παιδαγωγική Ψυχολογία I: Θεωρίες Μάθησης* 849 - Λογισμός Μεταβολών	09:00-12:00 12:00-15:00 15:00-18:00 18:00-21:00
ΤΡΙΤΗ 11-02-2020	211 - Απειροστικός Λογισμός II 733 - Παλινδρόμηση και Ανάλυση Διακύμανσης 802 - Μετεωρολογία 644 - Εισαγωγή στα Συμβολικά Μαθηματικά	09:00-12:00 12:00-15:00 15:00-18:00 18:00-21:00
ΤΕΤΑΡΤΗ 12-02-2020	341 - Εισαγωγή στην Αριθμητική Ανάλυση 727 - Ευκλείδεια και μη Ευκλείδειες Γεωμετρίες 840 - Παράλληλοι Αλγόριθμοι και Συστήματα 614 - Διαφορικές Εξισώσεις I	09:00-12:00 12:00-15:00 15:00-18:00 18:00-21:00
ΠΕΜΠΤΗ 13-02-2020	611 - Μιγαδικές Συναρτήσεις I 745 - Θεωρία Αυτομάτων και Τυπικών Γλωσσών 616 - Θεωρία Μέτρου 832 - Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων	09:00-12:00 12:00-15:00 15:00-18:00 18:00-21:00
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 14-02-2020	221 - Γραμμική Άλγεβρα II 706 - Κοινων. της Εκπαίδ.: Ζητήματα Κοινωνικών Ανισοτήτων* 816 - Εξισώσεις Διαφορών-Διακρ. Μοντέλα 647 - Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός	09:00-12:00 12:00-15:00 15:00-18:00 18:00-21:00

Σημειώσεις: Στα ΕΑΡ μαθήματα δικαίωμα εξέτασης έχουν ΜΟΝΟ οι φοιτητές που βρίσκονται σε εξάμηνο >8.

* Η εξέταση είναι μόνο για τους φοιτητές του Τμήματος Μαθηματικών και πραγματοποιείται στις αίθουσες του Τμήματος.

Πρόγραμμα Εξετάσεων Ιούνιος 2020

Ημερομηνία	Τίτλος Μαθήματος	Ώρα Εξέτασης
ΔΕΥΤΕΡΑ 22-06-2020	343 – Εισαγωγή στον Προγραμματισμό 511 – Πραγματική Ανάλυση 729 – Τοπολογικές Ομάδες Πινάκων 526 – Βάσεις Gröbner (A)	09:00–12:00 12:00–17:00 17:00–18:00 18:00–21:00
ΤΡΙΤΗ 23-06-2020	121 – Γραμμική Άλγεβρα Ι 744 – Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων 718 – Αρμονική Ανάλυση 526 – Βάσεις Gröbner (B)	09:00–12:00 12:00–14:00 14:00–16:00 16:00–19:00
ΤΕΤΑΡΤΗ 24-06-2020	112 – Θεμελιώδεις Έννοιες των Μαθηματικών 532 – Στοχαστικές Διαδικασίες 725 – Θεωρία Δακτυλίων 526 – Βάσεις Gröbner (Γ)	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–21:00
ΠΕΜΠΤΗ 25-06-2020	522 – Στοιχεία Διαφορικής Γεωμετρίας 545 – Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα 747 – Γραμμικά και μη Γραμμικά Κύματα 526 – Βάσεις Gröbner (Δ)	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–17:00 17:00–20:00
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 26-06-2020	341 – Εισαγωγή στην Αριθμητική Ανάλυση 741 – Βάσεις Δεδομένων και Διαδικτυακές Εφαρμογές 513 – Στοιχεία Γενικής Τοπολογίας 743 – Εισαγωγή στη Μαθηματική Φυσική	09:00–12:00 12:00–14:00 14:00–17:00 17:00–19:00
ΣΑΒΒΑΤΟ 27-06-2020	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΗΘΕΙ	
ΚΥΡΙΑΚΗ 28-06-2020		
ΔΕΥΤΕΡΑ 29-06-2020	211 – Απειροστικός Λογισμός II 616 – Θεωρία Μέτρου 531 – Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστικής 644 – Εισαγωγή στα Συμβολικά Μαθηματικά	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–21:00
ΤΡΙΤΗ 30-06-2020	648 – Κλασική Μηχανική 713 – Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις 821 – Ειδικά Θέματα Άλγεβρας (A) 733 – Παλινδρόμηση και Ανάλυση Διακύμανσης	09:00–11:00 11:00–14:00 14:00–16:00 16:00–19:00
ΤΕΤΑΡΤΗ 01-07-2020	411 – Απειροστικός Λογισμός IV 627 – Άλγεβρικές Καμπύλες 821 – Ειδικά Θέματα Άλγεβρας (B) 631 – Γραμμικός Προγραμματισμός	09:00–12:00 12:00–16:00 16:00–18:00 18:00–19:30
ΠΕΜΠΤΗ 02-07-2020	331 – Εισαγωγή στις Πιθανότητες 641 – Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων 802 – Μετεωρολογία 615 – Θέματα Πραγματικής Ανάλυσης	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–17:00 17:00–20:00
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 03-07-2020	223 – Αναλυτική Γεωμετρία 732 – Θέματα Επιχειρησιακής Έρευνας 646 – Τεχνικές Μαθηματικής Μοντελοποίησης 727 – Ευκλείδεια και μη Ευκλείδειες Γεωμετρίες (A)	09:00–12:00 12:00–14:00 14:00–16:00 16:00–19:00
ΣΑΒΒΑΤΟ 04-07-2020	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ	

ΚΥΡΙΑΚΗ 05-07-2020	ΑΠΑΙΤΗΘΕΙ	
ΔΕΥΤΕΡΑ 06-07-2020	311 – Απειροστικός Λογισμός ΙΙΙ (Α) 633 – Στατιστική Συμπερασματολογία	09:00–17:00 17:00–20:00
ΤΡΙΤΗ 07-07-2020	311 – Απειροστικός Λογισμός ΙΙΙ (Β) 840 – Παράλληλοι Αλγόριθμοι και Συστήματα	09:00–17:00 17:00–20:00
ΤΕΤΑΡΤΗ 08-07-2020	431 – Εισαγωγή στη Στατιστική 645 – Θεωρία Προσέγγισης 836 – Υπολογιστική Στατιστική 728 – Διαφορίσιμα Πολυπτύγματα	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–17:00 17:00–20:00
ΠΕΜΠΤΗ 09-07-2020	514 – Εισαγωγή στις Διαφορικές Εξισώσεις 649 – Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση των Μαθηματικών 727 – Ευκλείδεια και μη Ευκλείδειες Γεωμετρίες (Β) 823 – Αλγεβρικές Δομές ΙΙ	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–21:00
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 10-07-2020	611 – Μιγαδικές Συναρτήσεις Ι (Α) 832 – Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων	09:00–17:00 17:00–20:00
ΣΑΒΒΑΤΟ 11-07-2020	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΗΘΕΙ	
ΚΥΡΙΑΚΗ 12-07-2020		
ΔΕΥΤΕΡΑ 13-07-2020	611 – Μιγαδικές Συναρτήσεις Ι (Β) 746 – Θεωρία Γραφημάτων	09:00–17:00 17:00–20:00
ΤΡΙΤΗ 14-07-2020	221 – Γραμμική Άλγεβρα ΙΙ (Γραπτά) (ΚΕΧΑΓΙΑΣ-ΜΠΕΛΗΓΙΑΝΝΗΣ) 634 – Θεωρία Συστημάτων Εξυπηρέτησης 714 – Θεωρία Συνόλων (Γραπτά) 821 – Ειδικά Θέματα Άλγεβρας (Γ)	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–20:00
ΤΕΤΑΡΤΗ 15-07-2020	123 – Θεωρία Αριθμών 801 – Αστρονομία 745 – Θεωρία Αυτομάτων και Τυπικών Γλωσσών 817 – Κυρτή Ανάλυση	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–20:00
ΠΕΜΠΤΗ 16-07-2020	413 – Εισαγωγή στην Τοπολογία 835 – Μη παραμετρική Στατιστική και Κατηγορικά Δεδομένα 821 – Ειδικά Θέματα Άλγεβρας (Δ) 711 – Συναρτησιακή Ανάλυση Ι	09:00–12:00 12:00–13:00 13:00–15:00 15:00–18:00
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 17-07-2020	111 – Απειροστικός Λογισμός Ι 624 – Στοιχεία Ολικής Διαφορικής Γεωμετρίας 731 – Θεωρία Αποφάσεων Bayes 814 – Θέματα Πραγματικών Συναρτήσεων (Γραπτά)	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–21:00
ΣΑΒΒΑΤΟ 18-07-2020	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΗΘΕΙ	
ΚΥΡΙΑΚΗ 19-07-2020		
ΔΕΥΤΕΡΑ 20-07-2020	242 – Εισαγωγή στους Η/Υ 614 – Διαφορικές Εξισώσεις Ι 714 – Θεωρία Συνόλων (Προφορικά) 821– Ειδικά Θέματα Άλγεβρας (Ε)	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–18:00 18:00–20:00
ΤΡΙΤΗ 21-07-2020	221 – Γραμμική Άλγεβρα ΙΙ (Προφορικά - τμ. ΚΕΧΑΓΙΑ) 714 – Θεωρία Συνόλων (Προφορικά) 821 – Ειδικά Θέματα Άλγεβρας (ΣΤ)	09:00–12:00 12:00–15:00 15:00–17:00
ΤΕΤΑΡΤΗ 22-07-2020	221 – Γραμμική Άλγεβρα ΙΙ (Προφορικά - τμ. ΚΕΧΑΓΙΑ) 727 – Ευκλείδεια και μη Ευκλείδειες Γεωμετρίες (Γ)	09:00–12:00 12:00–15:00

	821 – Ειδικά Θέματα Άλγεβρας (Ζ)	15:00–17:00
ΠΕΜΠΤΗ 23-07-2020	221 – Γραμμική Άλγεβρα II (Προφορικά - τμ. ΚΕΧΑΓΙΑ) 821– Ειδικά Θέματα Άλγεβρας (Η) 727 – Ευκλείδεια και μη Ευκλείδειες Γεωμετρίες (Δ)	09:00–12:00 12:00–14:00 14:00–17:00
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 24-07-2020	422 – Άλγεβρικές Δομές I 821 – Ειδικά Θέματα Άλγεβρας (Θ) 501 – Ιστορία των Μαθηματικών 805 – Διδακτική των Μαθηματικών	09:00–14:00 14:00–16:00 16:00–18:00 18:00–20:00
ΣΑΒΒΑΤΟ 25-07-2020	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΗΘΕΙ	
ΚΥΡΙΑΚΗ 26-07-2020		
ΔΕΥΤΕΡΑ 27-07-2020	821 – Ειδικά Θέματα Άλγεβρας (Ι) 814 – Θέματα Πραγματικών Συναρτήσεων (Προφορικά) 814 – Θέματα Πραγματικών Συναρτήσεων (Προφορικά)	09:00–11:00 11:00–14:00 15:00–18:00

Σημείωση: Στα ΧΕΙΜ μαθήματα δικαίωμα εξέτασης έχουν ΜΟΝΟ οι φοιτητές που βρίσκονται σε εξάμηνο >8.

**Πρόγραμμα Εξετάσεων
Σεπτέμβριος 2020**



Κεφάλαιο 4

Γενικά Στοιχεία του Τμήματος

Προσωπικό του Τμήματος

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ & e-mail	ΒΑΘΜΙΔΑ- ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΤΟΜΕΑΣ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ (265100)	ΑΡΙΘΜΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ
Αγαπιάδης Ανέστης (aagapiad@uoi.gr)	Διοικ. Υπ.	-	7190	A116 (Μεταβατικό)
Βλάχος Θεόδωρος (tvlachos@uoi.gr)	Καθηγητής	B	8246	403γ
Γεωργάκη Ευαγγελία (egeorgak@uoi.gr)	Διοικ. Υπ.	-	8258	301ε
Γιαννούλης Ιωάννης (giannoul@uoi.gr)	Αν. Καθηγητής	A	8284	413β
Γιολδάσης Κωνσταντίνος (kgioldasis@uoi.gr)	Διοικ. Υπ.	-	7428	A116 (Μεταβατικό)
Ζωγράφος Κων/νος (kzograf@uoi.gr)	Καθηγητής	Γ	8257	309δ
Θωμά Απόστολος (athoma@uoi.gr)	Καθηγητής	B	8217	403δ
Κεχαγιάς Επαμεινώνδας (nkechag@uoi.gr)	Καθηγητής	B	8276	409β
Κοντογιάννης Σωτήριος (skontog@uoi.gr)	Ε.ΔΙ.Π.	Δ	8252	207β
Μαυρίδης Κυριάκος (kmavridi@uoi.gr)	Λέκτορας	A	8237	509ε
Μαχαιράκη Μαρία (mmachairaki@uoi.gr)	Διοικ. Υπ.	-	7492	A116 (Μεταβατικό)
Μπάγκαβος Δημήτριος (d.bagkavos@uoi.gr)	Επ. Καθηγητής	Γ	8225	303β
Μπατσίδης Απόστολος (abatsidis@uoi.gr)	Επ. Καθηγητής	Γ	8232	309γ
Μπεληγιάννης Απόστολος (abeligia@uoi.gr)	Καθηγητής	B	8227	409δ
Μπενέκας Βασίλειος (vbenekas@uoi.gr)	Ε.ΔΙ.Π.	A	8294	509γ
Νικολιδάκης Ελευθέριος (enikolid@uoi.gr)	Επ. Καθηγητής	A	8291	503δ
Νούτσος Δημήτριος (dnoutsos@uoi.gr)	Καθηγητής	Δ	8254	211δ
Ξένος Μιχαήλ (mxenos@uoi.gr)	Αν. Καθηγητής	Δ	8262	313δ
Παπαδάκης Σταύρος (spapadak@uoi.gr)	Επ. Καθηγητής	B	8280	409β
Παπαδόπουλος Χάρης (charis@uoi.gr)	Αν. Καθηγητής	Δ	8224	207δ

Πουρναράς Ιωάννης (ipurnara@uoi.gr)	Αν. Καθηγητής	A	8287	503β
Σάββας-Χαλιλάι Ανδρέας (ansavas@uoi.gr)	Επ. Καθηγητής	B	8274	401ε
Σαρόγλου Χρήστος (csaroglou@uoi.gr)	Επ. Καθηγητής	A	8239	503α
Σίμος Κων/νος (ksimos@uoi.gr)	Ε.Τ.Ε.Π.	-	8236	205α
Σκούρη Κων/να (kskouri@uoi.gr)	Αν. Καθηγήτρια	Γ	8230	309β
Τζοβάρα Μαρίνα (mtzobara@uoi.gr)	Διοικ. Υπ.	-	7493	A116 (Μεταβατικό)
Τζουβάρα Κων/να (ktzuvara@uoi.gr)	Ε.Τ.Ε.Π.	Δ	8253	211γ
Τόλιας Ανδρέας (atolias@uoi.gr)	Επ. Καθηγητής	A	8282	501ε
Χωρίκης Θεόδωρος (horikis@uoi.gr)	Αν. Καθηγητής	Δ	8268	313ε

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ (e-mail)	ΒΑΘΜΙΔΑ-ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΓΡΑΦΕΙΟΥ (265100)	ΑΡΙΘΜΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ
Α' ΤΟΜΕΑΣ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ			
Γιαννούλης Ιωάννης (giannoul@uoi.gr)	Αν. Καθηγητής	8284	413β
Πουρναράς Ιωάννης (ipurnara@uoi.gr)	Αν. Καθηγητής	8287	503β
Νικολιδάκης Ελευθέριος (enikolid@uoi.gr)	Επ. Καθηγητής	8291	503δ
Σαρόγλου Χρήστος (csaroglou@uoi.gr)	Επ. Καθηγητής	8239	503α
Τόλιας Ανδρέας (atolias@uoi.gr)	Επ. Καθηγητής	8282	501ε
Μαυρίδης Κυριάκος (kmavridi@uoi.gr)	Λέκτορας	8237	509ε
Μπενέκας Βασίλειος (vbenekas@uoi.gr)	Ε.ΔΙ.Π.	8294	509γ
Β' ΤΟΜΕΑΣ: ΑΛΓΕΒΡΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ			
Βλάχος Θεόδωρος (tvlachos@uoi.gr)	Καθηγητής	8246	403β
Θωμά Απόστολος (athoma@uoi.gr)	Καθηγητής	8217	403δ
Κεχαγιάς Επαμεινώνδας (nkechag@uoi.gr)	Καθηγητής	8276	401β
Μπεληγιάννης Απόστολος (abeligia@uoi.gr)	Καθηγητής	8227	409δ
Παπαδάκης Σταύρος (spapadak@uoi.gr)	Επ. Καθηγητής	8280	409β
Σάββας-Χαλιλάι Ανδρέας (ansavas@uoi.gr)	Επ. Καθηγητής	8274	403ε
Γ' ΤΟΜΕΑΣ: ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ, ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ			
Ζωγράφος Κων/νος (kzograf@uoi.gr)	Καθηγητής	8257	309δ
Σκούρη Κων/να (kskouri@uoi.gr)	Αν. Καθηγήτρια	8230	309β
Μπάγκαβος Δημήτριος (d.bagkavos@uoi.gr)	Επ. Καθηγητής	8225	303β
Μπατσίδης Απόστολος (abatsidis@uoi.gr)	Επ. Καθηγητής	8232	309γ
Δ' ΤΟΜΕΑΣ: ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ & ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ			
Νούτσος Δημήτριος (dnoutsos@uoi.gr)	Καθηγητής	8254	211δ
Ξένος Μιχαήλ (mxenos@uoi.gr)	Αν. Καθηγητής	8262	313δ
Παπαδόπουλος Χάρης (charis@uoi.gr)	Αν. Καθηγητής	8224	207δ
Χωρίκης Θεόδωρος (horikis@uoi.gr)	Αν. Καθηγητής	8268	313ε
Κοντογιάννης Σωτήριος (skontog@uoi.gr)	Ε.ΔΙ.Π.	8252	207β
Τζουβάρα Κων/να (ktzuvara@uoi.gr)	Ε.Τ.Ε.Π.	8253	211γ

Σίμος Κων/νος (ksimos@uoi.gr)	Ε.Τ.Ε.Π.	8236	205α
Γραμματειακή Υποστήριξη Τομέων Τμήματος: Γεωργάκη Ευαγγελία (egeorgak@uoi.gr)	Διοικητικός Υπάλληλος	2651008258 Fax: 2651008207	301ε

Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο	
1 Σεπτεμβρίου 2019	Έναρξη Ακαδημαϊκού Έτους 2019 – 2020
2 έως 27 Σεπτεμβρίου 2019	Επαναληπτικές Εξετάσεις Ακαδημαϊκού Έτους 2018-2019
30 Σεπτεμβρίου 2019	Έναρξη διδασκαλίας Χειμερινού Εξαμήνου (ΠΡΩΤΟΕΤΕΙΣ φοιτητές)
7 Οκτωβρίου 2019	Έναρξη διδασκαλίας Χειμερινού Εξαμήνου (3^ο, 5^ο, 7^ο ΕΞΑΜΗΝΟ)
17 Ιανουαρίου 2020	Λήξη διδασκαλίας Χειμερινού Εξαμήνου
20 Ιανουαρίου έως 14 Φεβρουαρίου 2020	Εξετάσεις Χειμερινού Εξαμήνου (για όλους τους φοιτητές) + Πτυχιακή Εξεταστική (μόνο για τους φοιτητές πάνω από το 4 ^ο έτος, σε μαθήματα Εαρινών εξαμήνων)
17 Φεβρουαρίου 2020	Έναρξη διδασκαλίας Εαρινού Εξαμήνου (για όλους τους φοιτητές)
29 Μαΐου 2020	Λήξη διδασκαλίας Εαρινού Εξαμήνου
22 Ιουνίου έως 27 Ιουλίου 2020	Εξετάσεις Εαρινού Εξαμήνου (για όλους τους φοιτητές) + Πτυχιακή Εξεταστική (μόνο για τους φοιτητές πάνω από το 4 ^ο έτος, σε μαθήματα Χειμερινού εξαμήνου)
31 Αυγούστου 2020	Λήξη Ακαδημαϊκού Έτους 2019 - 2020

Κατά τη διάρκεια του Ακαδημαϊκού Έτους δε γίνονται μαθήματα τις παρακάτω ημερομηνίες:

Ημερομηνία	Αργία
28η Οκτωβρίου	Εθνική Εορτή
17η Νοεμβρίου	Επέτειος Πολυτεχνείου
23 Δεκεμβρίου 2019 - 6 Ιανουαρίου 2020	Διακοπές Χριστουγέννων
30η Ιανουαρίου	Τριών Ιεραρχών
21η Φεβρουαρίου	Επέτειος Απελευθέρωσης Ιωαννίνων
Από την Πέμπτη της Τυροφάγου μέχρι την επομένη της Καθαράς Δευτέρας (27 Φεβρουαρίου έως 3 Μαρτίου 2020)	Διακοπές Απόκριω
25η Μαρτίου	Εθνική Εορτή
Από τη Μεγάλη Δευτέρα μέχρι και την Κυριακή του Θωμά (13 έως 26 Απριλίου 2020)	Διακοπές Πάσχα
1η Μαΐου	Εργατική Πρωτομαγιά
8 Ιουνίου 2020	Αγίου Πνεύματος



Κεφάλαιο 5

Παραρτήματα

Πλαίσιο Συνεργασίας Μεταδιδασκτόρων Συνεργατών – Επισκεπτών Ερευνητών

Στην κατηγορία του μεταδιδάκτορος συνεργάτη - επισκέπτη ερευνητή εντάσσονται:

- (i) Μεταπτυχιακοί φοιτητές ή μεταδιδάκτορες υπότροφοι του ΙΚΥ ή άλλων οργανισμών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής οι οποίοι επιθυμούν να επισκευθούν το Τμήμα Μαθηματικών και να συνεργαστούν ερευνητικά με μέλος ή μέλη ΔΕΠ του Τμήματος.
- (ii) Μέλη ΔΕΠ Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής τα οποία επιθυμούν να επισκεφθούν το Τμήμα Μαθηματικών στο πλαίσιο εκπαιδευτικής τους άδειας και να συνεργαστούν ερευνητικά με μέλος ή μέλη ΔΕΠ του Τμήματος. Μεταδιδάκτορες συνεργάτες-επισκέπτες ερευνητές γίνονται δεκτοί μετά από αίτημα του ενδιαφερόμενου μέλους ΔΕΠ του Τμήματος και απόφαση της ΓΣ του Τμήματος.

Το Τμήμα, ύστερα από πρόταση του Τομέα, τους προσφέρει τις διευκολύνσεις που παρέχονται στους επιστημονικούς συνεργάτες (γραφείο, τηλέφωνο, κωδικός Η/Υ, γραμματειακή υποστήριξη, πρόσβαση και δικαίωμα χρήσης της βιβλιοθήκης και των εργαστηρίων, κ.λ.π.).

Συμμετέχουν στις δραστηριότητες του Τομέα (σεμινάρια, εκδηλώσεις, επιτηρήσεις, εργαστήρια, προγράμματα, κ.λ.π.). Δύνανται κατόπιν συνεννόησης και έγκρισης του Τομέα να προσφέρουν διδακτικό έργο. Στο τέλος της θητείας τους, τους χορηγείται βεβαίωση από τον Πρόεδρο του Τμήματος για το έργο που εκτέλεσαν. Στις εργασίες που παράγουν μνημονεύουν ότι η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (υπό την ιδιότητα του Μεταδιδάκτορος Συνεργάτη – Επισκέπτη Ερευνητή).

Κανονισμός Φοιτητικού Αναγνωστηρίου Τμήματος Μαθηματικών (Γ.Σ. 651/12-12-2018)

Το Αναγνωστήριο βρίσκεται στον πρώτο όροφο του κτιρίου του Τμήματος και λειτουργεί τις εργάσιμες ημέρες με ωράριο το οποίο γίνεται γνωστό κατόπιν ανακοίνωσης. Χρήστες του Αναγνωστηρίου θεωρούνται όλοι όσοι εισέρχονται στο χώρο του με σκοπό τη μελέτη. Οι χρήστες του Αναγνωστηρίου οφείλουν να τηρούν τους όρους του παρόντος Κανονισμού. Οποιαδήποτε παρέκκλιση από τα αναγραφόμενα στον Κανονισμό, που θα γνωστοποιηθεί από μέλος του Τμήματος (μέλος Δ.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π., Ε.Τ.Ε.Π., Διοικητικό Υπάλληλο, φοιτητή) στην Επιτροπή Κτιρίων, Ασφάλειας Κτιρίων και Φοιτητικού Αναγνωστηρίου ή στον Πρόεδρο του Τμήματος, μπορεί να έχει ως συνέπεια ακόμα και την αναστολή λειτουργίας του Αναγνωστηρίου.

- Η πρόσβαση στο Αναγνωστήριο είναι ελεύθερη για όλα τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας. Σε περίπτωση μεγάλης προσέλευσης, δίνεται προτεραιότητα στα μέλη του Τμήματος Μαθηματικών. Οι χρήστες μελετούν είτε με δικά τους βιβλία ή με βιβλία που έχουν δανειστεί από τη βιβλιοθήκη.
- Οι χρήστες είναι υποχρεωμένοι να σέβονται τις συνθήκες εργασίας των άλλων χρηστών και τον χώρο του Αναγνωστηρίου γενικότερα. Δεν επιτρέπεται η μετακίνηση αντικειμένων ή επίπλων του Αναγνωστηρίου εκτός του χώρου του Αναγνωστηρίου για οποιονδήποτε λόγο. Οι χρήστες είναι πλήρως υπεύθυνοι και υπόλογοι για την απώλεια ή την καταστροφή, ολική ή μερική, κάθε υλικού εξοπλισμού, ή για την επιδείνωση της κατάστασής τους πέραν από την φθορά που επέρχεται λόγω της φυσιολογικής τους χρήσης. Η χάραξη των επιφανειών αντικειμένων και η αναγραφή σε αντικείμενα, με οποιοδήποτε μέσο, απαγορεύονται. Οι χρήστες που προκαλούν φθορά του χώρου και καταστροφή αντικειμένων και εξοπλισμού του Αναγνωστηρίου, υποχρεούνται να καλύψουν το κόστος της ζημιάς-βλάβης και μπορεί να τους επιβληθεί απαγόρευση χρήσης του χώρου.
- Σχετικά με το κάπνισμα και τον ατμισμό ισχύουν τα προβλεπόμενα για τους κλειστούς χώρους του κτιρίου του Τμήματος Μαθηματικών. Ειδικότερα, απαγορεύεται αυστηρά το κάπνισμα και ο ατμισμός εντός του χώρου του Αναγνωστηρίου. Επίσης απαγορεύεται η κατανάλωση τροφίμων ή ποτών εκτός νερού, αναψυκτικών και χυμών.
- Επιβάλλεται η τήρηση απόλυτης ησυχίας στο Αναγνωστήριο. Ως εκ τούτου, οι χρήστες του Αναγνωστηρίου παρακαλούνται να αποφεύγουν να μιλούν μέσα στον χώρο. Τα κινητά τηλέφωνα είναι προτιμότερο να απενεργοποιούνται πριν την είσοδο στο Αναγνωστήριο ή να τίθενται σε αθόρυβη λειτουργία.
- Απαγορεύεται επίσης αυστηρά η χρήση οποιασδήποτε συσκευής, η λειτουργία της οποίας ενοχλεί τους υπόλοιπους χρήστες του Αναγνωστηρίου. Σε κάθε περίπτωση, επιτρέπεται η χρήση φορητών ηλεκτρονικών υπολογιστών, με την προϋπόθεση της μη πρόκλησης θορύβου.
- Δεν επιτρέπεται η μόνιμη κατάληψη θέσης στο Αναγνωστήριο.

- Δεν επιτρέπεται η διανομή ή η ανάρτηση αφισών, διαφημιστικών εντύπων, εφημερίδων ή άλλου υλικού, εντός του χώρου του Αναγνωστήριου.
- Κατά τον πρωινό ή/και απογευματινό καθαρισμό του χώρου, αν ζητηθεί από υπαλλήλους καθαριότητας, οι φοιτητές οφείλουν να αποχωρούν από τον χώρο προσωρινά.

Ώρες Λειτουργίας

Με εξαίρεση τις δημόσιες και πανεπιστημιακές αργίες, το Αναγνωστήριο θα είναι ανοικτό κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών εξαμήνων, από τις 7:00 έως τις 22.00 (Δευτέρα έως Παρασκευή). Τροποποίηση του ωραρίου γίνεται έπειτα από απόφαση της Συνέλευσης ή του Προέδρου του Τμήματος Μαθηματικών.

Κανονισμός Δηλώσεων Μαθημάτων & Δηλώσεων Μαθημάτων Πτυχιακής Εξέτασης και Κανονισμός Συμμετοχής σε Εξετάσεις (Γ.Σ. 656/27-2-2019)

1. Στην αρχή κάθε εξαμήνου και μέσα σε προθεσμία που ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος και δεν πρέπει να υπερβαίνει τις δέκα εργάσιμες ημέρες, **οι φοιτητές υποβάλλουν στη Γραμματεία του Τμήματος ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος Cronos δήλωση με τα μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών που διδάσκονται κατά το συγκεκριμένο εξάμηνο και επιθυμούν να εξεταστούν (Δήλωση Μαθημάτων).**

2. Επιπρόσθετα, **μόνο οι φοιτητές που έχουν συμπληρώσει τα έτη κανονικής φοίτησης, δηλαδή οι φοιτητές 5ου έτους και μεγαλύτερου**, δηλώνουν στο χειμερινό εξάμηνο (αντίστοιχα, στο εαρινό εξάμηνο) μαθήματα του εαρινού εξαμήνου (αντίστοιχα, του χειμερινού εξαμήνου) στα οποία επιθυμούν να εξεταστούν κατά την **Πτυχιακή Εξεταστική του τρέχοντος εξαμήνου (Δήλωση Μαθημάτων Πτυχιακής Εξέτασης)**. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι ότι αυτά τα μαθήματα είχαν δηλωθεί σε προγενέστερη Δήλωση Μαθημάτων και στα οποία δεν έχουν λάβει επιτυχή βαθμολογία. Οι Δηλώσεις Μαθημάτων Πτυχιακής Εξέτασης γίνονται σε χρονική περίοδο που καθορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος και η οποία μπορεί να συμπίπτει με την περίοδο Δηλώσεων Μαθημάτων.

3. Με φροντίδα της Γραμματείας του Τμήματος οι προαναφερθείσες προθεσμίες των εδαφίων 1 και 2 αναγράφονται στον Οδηγό Σπουδών, ενημερώνεται ο ιστότοπος του Τμήματος και αναρτώνται σχετικές ανακοινώσεις στους πίνακες ανακοινώσεων του Τμήματος. **Τονίζεται ότι τόσο η Δήλωση Μαθημάτων όσο και η Δήλωση Μαθημάτων Πτυχιακής Εξέτασης των εδαφίων 1 και 2 αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση για την συμμετοχή και βαθμολόγηση στις εξετάσεις ενός μαθήματος ακόμη και για τους φοιτητές των πρώτων εξαμήνων, οι οποίοι δεν έχουν δυνατότητες επιλογής μαθημάτων.**

4. Διορθώσεις στις Δηλώσεις Μαθημάτων/Δηλώσεις Μαθημάτων Πτυχιακής Εξέτασης γίνονται αποκλειστικά ηλεκτρονικά και όσες φορές επιθυμεί ο φοιτητής, μέχρι τη λήξη των χρονικών περιόδων των εδαφίων 1 και 2 (δηλαδή, από τη στιγμή που ανοίγει το σύστημα των Δηλώσεων Μαθημάτων/Δηλώσεων Μαθημάτων Πτυχιακής Εξέτασης μέχρι και τις 24:00 της τελευταίας ημέρας κατά τις οποίες γίνονται Δηλώσεις Μαθημάτων/Δηλώσεις Μαθημάτων Πτυχιακής Εξέτασης).

5. **Δεν γίνονται δεκτές αιτήσεις για αποδοχή εκπρόθεσμης Δήλωσης Μαθημάτων** παρά μόνο για **σοβαρούς** λόγους ανωτέρας βίας και για τους οποίους ο φοιτητής οφείλει να προσκομίσει νόμιμα αποδεικτικά έγγραφα. Η αίτηση για αποδοχή εκπρόθεσμης Δήλωσης Μαθημάτων μαζί με τα νόμιμα αποδεικτικά έγγραφα κατατίθενται στην Γραμματεία του Τμήματος και, στη συνέχεια, διαβιβάζονται στην Επιτροπή Φοιτητικών Ζητημάτων, η οποία εισηγείται σχετικά στη Συνέλευση του Τμήματος.

6. Η Δήλωση Μαθημάτων ακολουθεί τους Γενικούς Κανόνες (προϋποθέσεις) Δήλωσης Μαθημάτων (δηλαδή, περιορισμός διδακτικών μονάδων, δήλωση οφειλόμενων υποχρεωτικών μαθημάτων εαρινού ή χειμερινού ανάλογα εξαμήνου και μετέπειτα δήλωση μαθημάτων επιλογής). Οι Γενικοί Κανόνες (προϋποθέσεις) Δήλωσης Μαθημάτων (μέγιστος αριθμός ανά εξάμηνο, δήλωση υποχρεωτικών μαθημάτων προηγούμενων εξαμήνων, κλπ.) περιγράφονται αναλυτικά στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος και οι φοιτητές είναι ρητά υποχρεωμένοι να τις τηρούν. Η Γραμματεία του Τμήματος δεν εγγράφει φοιτητή σε μαθήματα για τα οποία δεν πληρούνται οι εν λόγω προϋποθέσεις και δεν υποχρεούται να τον ειδοποιήσει σχετικά.

Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό μαθημάτων που δύνανται να δηλωθούν στη Δήλωση Μαθημάτων Πτυχιακής Εξέτασης, δηλαδή, μπορούν να δηλωθούν οσαδήποτε από τα μαθήματα που έχουν συμπεριληφθεί σε Δήλωση Μαθημάτων στο παρελθόν και ο φοιτητής δεν έχει επιτυχή βαθμολογία σε αυτά.

7. Ο κάθε φοιτητής δικαιούται να εξετασθεί μόνο στα μαθήματα που έχουν δηλωθεί στις παραπάνω υποβληθείσες Δηλώσεις. Οι φοιτητές που δεν έχουν υποβάλει Δήλωση Μαθημάτων, ή, έχουν υποβάλει εκπρόθεσμες δηλώσεις, δεν δικαιούνται συμμετοχής στις εξετάσεις του συγκεκριμένου εξαμήνου και, εάν παρά ταύτα συμμετείχαν σε αυτές, η επίδοσή τους δεν βαθμολογείται και, εάν παρά ταύτα βαθμολογήθηκαν, οι βαθμολογίες που τυχόν έλαβαν δεν λαμβάνονται υπόψη και δεν καταχωρούνται στο φοιτητολόγιο (Cronos).

8. Η βαθμολογία ενός μαθήματος καταχωρείται από τον διδάσκοντα στο ηλεκτρονικό σύστημα βαθμολογίου και αποστέλλεται στην Γραμματεία του Τμήματος το πολύ μέσα σε τρεις εβδομάδες από την ημερομηνία εξέτασης του μαθήματος. Η ανακοίνωση των βαθμολογιών γίνεται μέσω του συστήματος Cronos. Μετά την ανακοίνωση της βαθμολογίας δίνεται στους φοιτητές προθεσμία μίας εβδομάδας κατά την οποία μπορούν να δουν το γραπτό της εξέτασής τους. Ο διδάσκων διατηρεί τα γραπτά των εξετάσεων σε αρχείο για το προβλεπόμενο από το νόμο χρονικό διάστημα. Διόρθωση βαθμού επιτρέπεται, εφόσον έχει εμφίλοχωρήσει προφανής παραδρομή ή αθροιστικό σφάλμα και ύστερα από έγγραφο του αρμόδιου διδάσκοντος και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος ή του Διοικητικού Συμβουλίου του Τμήματος.

9. Επιτυχής βαθμολογία (βαθμός 5 και οι μεγαλύτεροί του στην κλίμακα 0-10) που αποστέλλεται στη Γραμματεία μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος βαθμολογίου είναι οριστική για το μάθημα. Δεν παρέχεται η δυνατότητα βελτίωσης βαθμολογίας με εκ νέου συμμετοχή (σε επόμενη εξεταστική περίοδο) σε εξέταση μαθήματος στο οποίο έχει ήδη καταχωρηθεί επιτυχής βαθμολογία. Ένας φοιτητής δύναται να αναγράψει στο γραπτό της εξέτασής του ότι σε περίπτωση που η βαθμολογία του στο μάθημα είναι κατώτερη ενός συγκεκριμένου βαθμού, επιθυμεί να καταχωρηθεί μη επιτυχής βαθμολογία. Σε τέτοια περίπτωση τυχόν επιτυχής βαθμολογία δύναται να ακυρωθεί με τη συναίνεση του υπεύθυνου για την εξέταση διδάσκοντα. Ο φοιτητής μπορεί να συμμετάσχει κανονικά σε επόμενη εξέταση του μαθήματος του τρέχοντος Ακαδημαϊκού Έτους (π.χ. στην εξεταστική περίοδο Σεπτεμβρίου), ή, να δηλώσει εξαρχής το μάθημα κατά το επόμενο Ακαδημαϊκό Έτος αναλαμβάνοντας πλήρως και εκ νέου τις υποχρεώσεις του μαθήματος. Η τυχόν επιτυχής βαθμολογία που μετά το αίτημα του φοιτητή αντικαταστάθηκε με ανεπιτυχή δεν μπορεί να ανακληθεί, π.χ. σε περίπτωση χαμηλότερης επόμενης επίδοσής του.

Κανονισμός χορήγησης Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας του πρώτου (προπτυχιακού) κύκλου σπουδών

Ο κάτωθι κανονισμός εγκρίθηκε στη συνεδρία της Συνέλευσης του Τμήματος Μαθηματικών αριθμ. **652/16-1-2019** και στη συνέχεια στη συνεδρία της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων αριθμ. **1059/31-1-2019**.

Η Παιδαγωγική και Διδακτική Επάρκεια εξασφαλίζεται στο πλαίσιο του πρώτου (προπτυχιακού) κύκλου προγράμματος σπουδών. Χορηγείται μέσω της επιτυχούς εξέτασης σε ομάδα μαθημάτων Παιδαγωγικής και Διδακτικής, την οποία παρακολουθούν οι φοιτητές του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων που έχουν τα τυπικά προσόντα διορισμού στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Τα συγκεκριμένα μαθήματα Παιδαγωγικής και Διδακτικής καλύπτουν τουλάχιστον τριάντα (30) E.C.T.S. και κατανέμονται στις ακόλουθες τρεις θεματικές περιοχές:

- A. Θέματα Εκπαίδευσης και Αγωγής.
- B. Θέματα Μάθησης και Διδασκαλίας.
- Γ. Ειδική Διδακτική και Πρακτική Άσκηση.

Η Παιδαγωγική και Διδακτική Επάρκεια πιστοποιείται με σχετική Βεβαίωση που χορηγεί το Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, η οποία είναι διακριτή από τον τίτλο σπουδών (Πτυχίο) του πρώτου κύκλου σπουδών του Τμήματος. Οι τίτλοι, τα περιεχόμενα ανά θεματική περιοχή και οι προϋποθέσεις εξασφάλισης της Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας παρουσιάζονται αναλυτικά στη συνέχεια.

A. Θέματα Εκπαίδευσης και Αγωγής

Στην θεματική περιοχή “**Θέματα εκπαίδευσης και αγωγής**” οι φοιτητές θα πρέπει να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν επιτυχώς σε δύο από τα παρακάτω μαθήματα (6+6 E.C.T.S.) και σύμφωνα με τον υφιστάμενο κανονισμό για τη λήψη πτυχίου, ήτοι σε ένα μάθημα Παιδαγωγικής και σε ένα μάθημα Ψυχολογίας.

Η παρακάτω λίστα μαθημάτων ταυτίζεται με τη λίστα των προσφερόμενων μαθημάτων από το Τμήμα Φ.Π.Ψ. του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων κατά το Ακ. Έτος 2018 - 2019 και δύναται να τροποποιείται και να συμπληρώνεται κάθε Ακ. Έτος.

1. (Π2Ε043) Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης I: Εκπαίδευση και Κοινωνικές Ανισότητες
2. (Π4Ε003) Εισαγωγή στην Παιδαγωγική: Παιδαγωγικές Ιδέες και Εκπαίδευση
3. (ΦΒΕ015) Φιλοσοφία της Παιδείας
4. (Π1Ε002) Ιστορία της Εκπαίδευσης I

5. (Ψ1Ε049) Εισαγωγή στην Ψυχολογία
6. (Π5Ε004) Θεωρίες της Αγωγής: Θεωρίες Κοινωνικοποίησης και Αγωγή
7. (Ψ2Ε052) Κοινωνική Ψυχολογία Ι
8. (Π5Ε003) Παιδαγωγική Ψυχολογία Ι: Θεωρίες Μάθησης

Β. Θέματα Μάθησης και Διδασκαλίας

Στην θεματική περιοχή **“Θέματα Μάθησης και Διδασκαλίας”** οι φοιτητές θα πρέπει να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν επιτυχώς στα μαθήματα “Θεωρία Αριθμών” και “Θεμελιώδεις Έννοιες των Μαθηματικών” (7,5 + 7,5 E.C.T.S.), τα οποία προσφέρονται στο 1^ο έτος σπουδών του Τμήματος. Τα μαθήματα δύνανται να περιλαμβάνουν και πιλοτικές - εκπαιδευτικές παρουσιάσεις και εξάσκηση των φοιτητών στη διδασκαλία των Μαθηματικών.

Γ. Ειδική Διδακτική και Πρακτική Άσκηση

Στην θεματική περιοχή **“Ειδική Διδακτική και Πρακτική Άσκηση”** οι φοιτητές θα πρέπει να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν επιτυχώς σε ένα τουλάχιστον από τα μαθήματα που ενδεικτικά αναφέρονται παρακάτω (6 E.C.T.S.). Οι Τομείς του Τμήματος, κάθε Μάιο, θα πρέπει να καθορίζουν ποια μαθήματα από τα παρακάτω ή άλλα παρόμοια μπορούν να προσφέρουν στη θεματική περιοχή της Ειδικής Διδακτικής. Στη λήψη του πτυχίου υπολογίζεται μόνο ένα εκ των παρακάτω μαθημάτων. Σε περίπτωση επιτυχούς εξέτασης σε περισσότερα, αυτά αναγράφονται στην Αναλυτική Βαθμολογία και στο Παράρτημα Διπλώματος.

Ενδεικτικά αναφέρονται τα μαθήματα:

- Ιστορία και Φιλοσοφία των Θετικών Επιστημών (θα προσφερθεί από το Τμήμα Φυσικής).
- Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση των Μαθηματικών.
- Ευκλείδεια και μη Ευκλείδειες Γεωμετρίες.
- Ιστορία των Μαθηματικών.
- Διδακτική των Μαθηματικών.
- Πρακτική Άσκηση στην εκπαίδευση.

Τα παραπάνω μαθήματα χαρακτηρίζονται ως εργαστηριακά και υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των φοιτητών που δύνανται να τα δηλώσουν και να τα παρακολουθήσουν. Τα ως άνω μαθήματα μπορεί επίσης να συνοδεύονται από την οργάνωση μικροδιδασκαλιών. Η επιλογή των φοιτητών θα γίνεται σύμφωνα με τον κανονισμό που διέπει την επιλογή φοιτητών σε όλα τα εργαστηριακά μαθήματα, με την επισήμανση ότι προτεραιότητα θα δίνεται σε φοιτητές με ακαδημαϊκό έτος εισαγωγής από το Ακ. Έτος 2015-2016 και έπειτα.

Ακαδημαϊκό Έτος 2019-2020

A. Θέματα Εκπαίδευσης και Αγωγής

1. (Π2Ε043) Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης I: Εκπαίδευση και Κοινωνικές Ανισότητες (παιδαγωγικού περιεχομένου)

Το μάθημα αυτό αντιστοιχίζεται με ένα εκ των μαθημάτων:

- **MET706** Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης: Ζητήματα Κοινωνικών Ανισοτήτων
- **MET812** Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης

2. (Π4Ε003) Εισαγωγή στην Παιδαγωγική: Παιδαγωγικές Ιδέες και Εκπαίδευση (παιδαγωγικού περιεχομένου)

Πρόκειται για το μάθημα:

- **MET813** Εισαγωγή στην Παιδαγωγική: Παιδαγωγικές Ιδέες και Εκπαίδευση

3. (ΦΒΕ015) Φιλοσοφία της Παιδείας

Δεν προσφέρεται το Ακ. Έτος 2019-2020

4. (Π1Ε002) Ιστορία της Εκπαίδευσης I (παιδαγωγικού περιεχομένου)

Πρόκειται για το μάθημα:

- **MET705** Ιστορία της Εκπαίδευσης I

Δεν προσφέρεται το Ακ. Έτος 2019-2020

5. (Ψ1Ε049) Εισαγωγή στην Ψυχολογία (ψυχολογία)

Δεν προσφέρεται το Ακ. Έτος 2019-2020

6. (Π5Ε004) Θεωρίες της Αγωγής: Θεωρίες Κοινωνικοποίησης και Αγωγή (παιδαγωγικού περιεχομένου)

Το μάθημα αυτό αντιστοιχίζεται με το μάθημα:

- **MET814** Θεωρίες Αγωγής και Κοινωνικοποίησης: Παιδαγωγική Αλληλεπίδραση

7. (Ψ2Ε052) Κοινωνική Ψυχολογία I (ψυχολογία)

Δεν προσφέρεται το Ακ. Έτος 2019-2020

8. (Π5Ε003) Παιδαγωγική Ψυχολογία I: Θεωρίες Μάθησης (ψυχολογία)

Πρόκειται για το μάθημα:

- **MET707** Παιδαγωγική Ψυχολογία I: Θεωρίες Μάθησης

Γ. Ειδική Διδακτική και Πρακτική Άσκηση

Τα μαθήματα αυτής της θεματικής περιοχής, μπορούν να δηλωθούν μόνο από φοιτητές που έχουν εισαχθεί από το 2015-2016 και έπειτα και εφόσον έχουν περάσει ήδη μαθήματα που αντιστοιχούν σε 120 Πιστωτικές Μονάδες.

Κάθε φοιτητής μπορεί να δηλώσει μόνο **ένα** από αυτά και ο μέγιστος αριθμός φοιτητών ανά μάθημα είναι 40.

Η επιλογή των φοιτητών θα γίνεται σύμφωνα με τον Κανονισμό που διέπει την επιλογή φοιτητών σε όλα τα εργαστηριακά μαθήματα και προτεραιότητα έχουν οι φοιτητές με τις περισσότερες Πιστωτικές Μονάδες.

- **ΜΑΕ649** Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση των Μαθηματικών.
- **ΜΑΕ727** Ευκλείδεια και μη Ευκλείδειες Γεωμετρίες.
- **ΜΑΕ501** Ιστορία των Μαθηματικών.
- **ΜΑΕ805** Διδακτική των Μαθηματικών.
- Πρακτική Άσκηση στην εκπαίδευση: Δεν προσφέρεται το Ακ. Έτος 2019-2020.

Κανονισμός επιλογής και κατάταξης υποψηφίων φοιτητών του Τμήματος Μαθηματικών για υποτροφίες του Προγράμματος Erasmus+ για σπουδές

Το Τμήμα Μαθηματικών στις συνεδρίες της Συνέλευσης αριθμ. 573/12-03-2014, 587/18-03-2015 και 642/21-03-2018 ενέκρινε την κατάρτιση των κριτηρίων επιλεξιμότητας υποψηφίων για υποτροφία ERASMUS+ για Σπουδές (Study) για τους φοιτητές του Τμήματος.

Η υποτροφία ERASMUS+ για Σπουδές (Study) θα πρέπει να συντελέσει στην πρόοδο του φοιτητή και ταυτόχρονα στην προώθηση της καλής φήμης του Τμήματός μας.

Αλγόριθμος κατάταξης: Η κατάταξη της Επιτροπής ERASMUS+ για υποτροφία Σπουδών, λαμβάνει υπόψη τα εξής κριτήρια:

Υποψήφιοι προπτυχιακοί φοιτητές

1) Αν ο υποψήφιος είναι φοιτητής του **4ου εξαμήνου**:

μπορεί να χρωστάει μέχρι **2** μαθήματα από το πρώτο έτος και μέχρι **2** από το 3ο εξάμηνο.

2) Αν ο υποψήφιος είναι φοιτητής του **5ου εξαμήνου**:

μπορεί να χρωστάει μέχρι **2** μαθήματα από το πρώτο έτος και μέχρι **4** από το δεύτερο έτος.

3) Αν ο υποψήφιος είναι φοιτητής του **6ου εξαμήνου**:

μπορεί να χρωστάει μέχρι **2** μαθήματα από το πρώτο έτος, **4** από το δεύτερο έτος και μέχρι **1** υποχρεωτικό μάθημα από το 5ο εξάμηνο.

4) Αν ο υποψήφιος είναι φοιτητής του **7ου εξαμήνου**:

μπορεί να χρωστάει μέχρι **2** μαθήματα από το πρώτο έτος, **3** από το δεύτερο έτος και μέχρι **2** υποχρεωτικά μαθήματα από το τρίτο έτος.

5) Αν ο υποψήφιος είναι φοιτητής του **8ου εξαμήνου**:

μπορεί να χρωστάει μέχρι **4** υποχρεωτικά μαθήματα και όχι περισσότερα από **8** μαθήματα επιλογής.

Σε κάθε περίπτωση, ο μέσος όρος βαθμολογίας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον **6,0**.

Ο κάθε υποψήφιος δημιουργεί το επόμενο άθροισμα (Συνολική Μοριοδότηση):

$$\Sigma M = \sum_i \mu_i \beta_i t_i$$

Το i δηλώνει αρίθμηση μαθημάτων, το μ_i τις αντίστοιχες διδακτικές μονάδες, το β_i τον βαθμό, και t_i τον συντελεστή απόστασης περιόδου κατά την οποία πέρασε ο υποψήφιος το αντίστοιχο μάθημα αναφορικά

με την πρώτη περίοδο που είχε δικαίωμα εξέτασης. Δηλαδή $t_i = 1 - (k-1) \cdot 0.1$ όπου k είναι ο αριθμός της εξεταστικής περιόδου κατά την οποία εξετάστηκε επιτυχώς. Για την πρώτη $k=1$, για την επόμενη $k=2$ κ.ο.κ.

Οι υποψήφιοι κατατάσσονται ανάλογα με την ΣΜ. Σε περίπτωση ισοβαθμίας, προτεραιότητα έχει εκείνος με τη συνολικά υψηλότερη μοριοδότηση των υποχρεωτικών μαθημάτων. Σε περίπτωση ισοβαθμίας, πραγματοποιείται κλήρωση.

Υποψήφιοι Μεταπτυχιακοί φοιτητές

Σε περίπτωση μεταπτυχιακών υποψηφίων, η μοριοδότηση γίνεται από τον τύπο:

$$M_{SM} = \sum_i \beta_i t_i$$

Το i δηλώνει αρίθμηση μαθημάτων, το β_i τον βαθμό, και t_i τον συντελεστή απόστασης περιόδου κατά την οποία πέρασε ο υποψήφιος το αντίστοιχο μάθημα σύμφωνα με τον τύπο $t_i = 1$ για την κανονική περίοδο και $1/2$ για τη επόμενη. Σε περίπτωση ισοβαθμίας, πραγματοποιείται κλήρωση.

Αν υπάρξουν ταυτόχρονα μεταπτυχιακοί και προπτυχιακοί υποψήφιοι, δίνεται προτεραιότητα στους μεταπτυχιακούς υποψηφίους με τη μεγαλύτερη μοριοδότηση. Η αναλογία θα είναι $(M-P)=(1-2)$.

Πιστοποίηση γλώσσας: Ο φοιτητής του Τμήματος μας μπορεί να συνεννοηθεί εκ των προτέρων με το χώρο υποδοχής για την γλώσσα επικοινωνίας (η γλώσσα επικοινωνίας θα πρέπει να αναφέρεται στο Letter of Acceptance που παρέχει ο χώρος υποδοχής). Ο φοιτητής θα πρέπει να διαθέτει το αντίστοιχο Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας όπως προβλέπεται από τον κανονισμό του Τμήματος Διεθνών και Σχέσεων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

ΓΕΝΙΚΑ

Παρατηρείται ότι οι φοιτητές του Τμήματος Μαθηματικών εκδηλώνουν ενδιαφέρον σχετικά με υποτροφίες ERASMUS+ για το δεύτερο ακαδημαϊκό εξάμηνο. Όμως, οι θέσεις ERASMUS+ για το δεύτερο ακαδημαϊκό εξάμηνο έχουν ήδη διατεθεί κατά τη διάρκεια του πρώτου ακαδημαϊκού εξαμήνου. Με απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος είναι δυνατό να αιτηθεί η δέσμευση μιας θέσης υποτροφίας ERASMUS+ για φοιτητές του Τμήματος Μαθηματικών, για το δεύτερο ακαδημαϊκό εξάμηνο.

Κανονισμός επιλογής και κατάταξης υποψηφίων φοιτητών του Τμήματος Μαθηματικών για υποτροφίες Πρακτικής Άσκησης του Προγράμματος ERASMUS+

Το Τμήμα Μαθηματικών στη συνεδρία της Γενικής Συνέλευσης αριθμ. **656/27-2-2019**, ενέκρινε την κατάρτιση των κριτηρίων επιλεξιμότητας υποψηφίων για υποτροφία Πρακτικής Άσκησης (Placement/Traineeship) του προγράμματος ERASMUS+ για τους φοιτητές του Τμήματος.

Η υποτροφία Πρακτικής Άσκησης (Placement/Traineeship) του ERASMUS+ θα πρέπει να συντελέσει στην πρόοδο του φοιτητή και ταυτόχρονα στην προώθηση της καλής φήμης του Τμήματός μας.

Στην υποτροφία Πρακτικής Άσκησης του ERASMUS+ δίνεται προτεραιότητα στους φοιτητές (προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς) που βρίσκονται κοντά στην απόκτηση του πτυχίου τους.

Αλγόριθμος κατάταξης: Η κατάταξη της Επιτροπής ERASMUS+ για υποτροφία Πρακτικής Άσκησης, λαμβάνει υπόψη τα εξής κριτήρια:

(α) την βαθμολογία του φοιτητή,

(β) την χρονιά φοίτησης στην οποία βρίσκεται ο φοιτητής,

για να προτείνει την κατάταξη των υποψηφίων φοιτητών για την υποτροφία Πρακτικής Άσκησης προς την Γενική Συνέλευση του Τμήματος, εφαρμόζοντας τον εξής αλγόριθμο,

$$\Sigma M = \sum_i \omega \mu_i \beta_i,$$

όπου ΣΜ είναι η συνολική μοριοδότηση που λαμβάνει ο φοιτητής ανάλογα με τα μαθήματα που έχει περάσει και σε ποιο έτος σπουδών βρίσκεται. Ο αλγόριθμος δηλώνει με i την αρίθμηση μαθημάτων, το μ_i τις αντίστοιχες διδακτικές μονάδες, το β_i τον βαθμό και ω είναι ένας συντελεστής βαρύτητας για το έτος που ανήκει το εκάστοτε μάθημα, έτσι για το 1^ο έτος σπουδών ο συντελεστής βαρύτητας είναι 0.5 για το 2^ο έτος σπουδών είναι 0.7 για το 3^ο έτος σπουδών είναι 0.85 και για το 4^ο έτος σπουδών είναι 1.0.

Πιστοποίηση γλώσσας: Ο φοιτητής του Τμήματος μας μπορεί να συνεννοηθεί εκ των προτέρων με το χώρο υποδοχής για την γλώσσα επικοινωνίας (η γλώσσα επικοινωνίας θα πρέπει να αναφέρεται στο Letter of Acceptance που παρέχει ο χώρος υποδοχής). Ο φοιτητής θα πρέπει να διαθέτει το αντίστοιχο Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας όπως προβλέπεται από τον κανονισμό του Τμήματος Διεθνών Σχέσεων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

ΓΕΝΙΚΑ

Παρατηρείται ότι οι φοιτητές του Τμήματος Μαθηματικών εκδηλώνουν ενδιαφέρον σχετικά με υποτροφίες ERASMUS+ για το δεύτερο ακαδημαϊκό εξάμηνο. Όμως, οι θέσεις ERASMUS+ για το δεύτερο ακαδημαϊκό εξάμηνο έχουν ήδη διατεθεί κατά τη διάρκεια του πρώτου ακαδημαϊκού εξαμήνου.

Με απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος είναι δυνατό να αιτηθεί η δέσμευση μιας θέσης υποτροφίας ERASMUS+ για φοιτητές του Τμήματος Μαθηματικών, για το δεύτερο ακαδημαϊκό εξάμηνο.