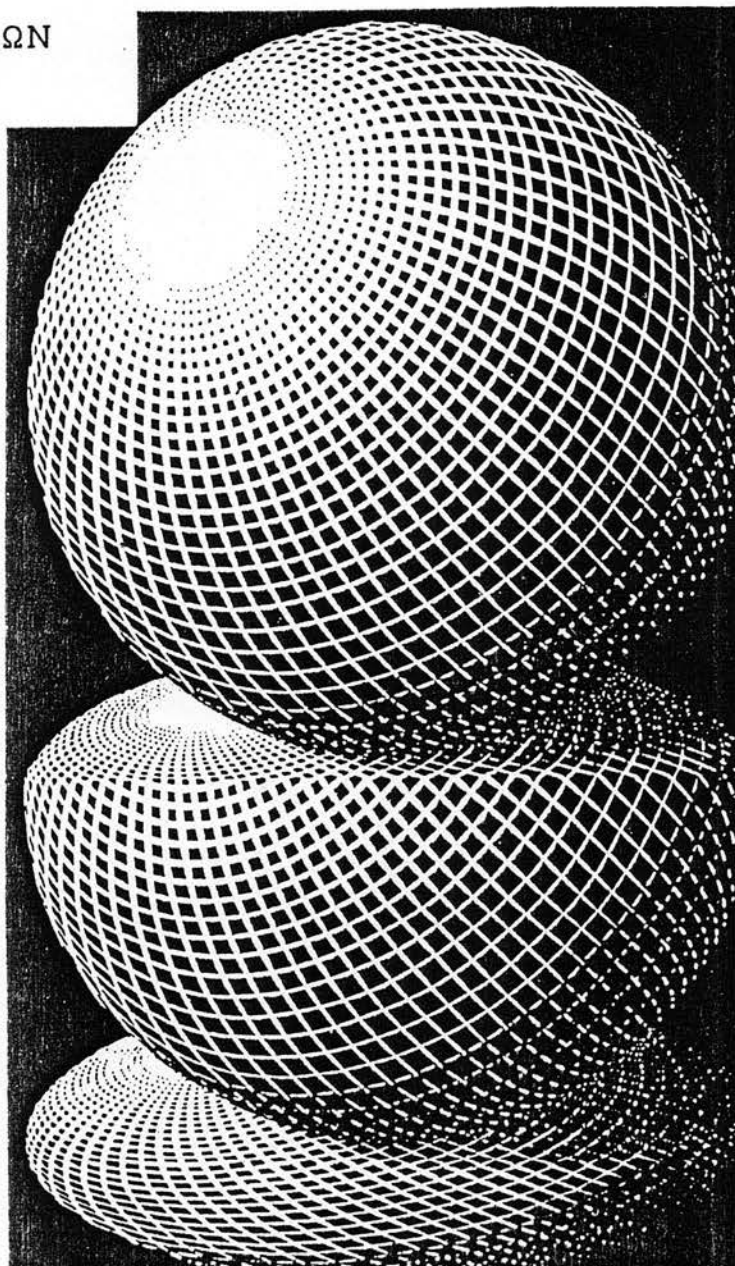


ΙΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

1983 - 84



Η ώριμη, τεκμηριωμένη και σοβαρή παρέμβαση όλων των φορέων της Πανεπιστημιακής κοινότητας στις διαδικασίες, στα όργανα και στην καθημερινή λειτουργία του Πανεπιστημίου κι ακόμη η δημιουργική κι' ισοτίμη συνεργασία τους, αποτελούν την πιο ασφαλή εγγύηση για μιά σταθερή πορεία που θα στοχεύει στην ανασάθμιση και στην πρόοδο του Ελληνικού Πανεπιστημίου.



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ	Σελίδα
I. Μεταβατικό πρόγραμμα σπουδών Παν.ετους 83-84	3
II. Περιεχόμενο μαθημάτων Παν.ετους 83-84	7
III. Πρόγραμμα Σπουδών Μαθηματικών Παν.Πατρών	33
ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	
I. Διοίκηση Πανεπιστημίου	38
II. Δομή του Τμήματος των Μαθηματικών	39
III. Το Διοικητικό Συμβούλιο των Φοιτητών του Τμήματος	42
IV. Ημερομηνίες έναρξης-λήξης μαθημάτων	42
V. Πολιτιστικές ομάδες	43
VI. Άλλες πληροφορίες	46
VII. Από το Νόμο Πλαίσιο 1268/82	48

Εξώφυλλο: απ' τα χαρακτηριστικά του *M. Escher*

"Τρείς σφαίρες" (1945)

Ο "Οδηγός Σπουδών" περιέχει στοιχεία καταχωρημένα μέχρι 1/12/83

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

I. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟΥ ΕΤΟΥΣ

1983-84

1^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ

1. Απειροστικός Λογισμός I	(3-3)*	θ**
2. Γραμμική Άλγεβρα	(3-2)	θ
3. Εισαγωγή στη σύγχρονη Άλγεβρα	(3-2)	θ
4. Περιήγηση στα Μαθηματικά	4	E
5. Ξένη γλώσσα	3	

2^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ

1. Απειροστικός Λογισμός II	(3-3)	θ
2. Εισαγωγή στην επιστήμη των υπολογιστών	(3-3)	E
3. Ξένη γλώσσα	3	

Κατ' επιλογήν υποχρεωτικά

Οι φοιτητές διαλέγουν ένα μάθημα από τα:

4α. Εισαγωγή στην Παιδαγωγική και τη Ψυχολογία Π

* Οι αριθμοί στην παρένθεση αντιστοιχούν κατά σειρά στις εβδομαδιαίες ώρες παραδόσεων και φροντιστηρίων ή εργαστηρίων. Για τα κατ' επιλογήν μαθήματα καθορίζονται 4 ώρες συνολικά.

** Τα σύμβολα θ (θεωρητικών), E (Εφαρμοσμένων) και Π (Παιδαγ. Ιστορ. Φιλ. των Μαθηματικών) αναφέρονται στους τομείς που έχουν την ευθύνη του μαθήματος.

- 4β. Παιδαγωγική Ψυχολογία
4γ. Φιλοσοφία της Επιστήμης

Π
Π

Οι φοιτητές διαλέγουν ένα μάθημα από τα:

- 5α. Συνδυαστική Ανάλυση
5β. Αναλυτική Γεωμετρία
5γ. Αξιοματική Θεμελίωση της Γεωμετρίας
5δ. Θεωρία Συνόλων
5ε. Πρακτική Αστρονομία
5στ. Εισαγωγή στη Φυσική

Ε
Θ
Θ
Θ

ΔΕΥΤΕΡΟ ΕΤΟΣ

1^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

2^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Απειροστικός Λογισμός III (3-3) Θ | 1. Απειροστικός Λογισμός IV (3-3) Ε |
| 2. Εισαγωγή στη σύγχρονη Άλγεβρα (3-2) Θ | 2. Θεωρία Πιθανοτήτων (3-2) Ε |
| 3. Αριθμητική Ανάλυση (3-2) Ε | 3. Ξένη γλώσσα |
| 4. Ξένη γλώσσα 3 | |

Κατ' επιλογήν υποχρεωτικά δύο από τα κάτωθι:

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Προβολική Γεωμετρία Θ | 1. Θεωρία ομάδων Θ |
| 2. Μαθηματικός Προγραμματισμός I Ε | 2. Μαθηματικός Προγραμματισμός II Ε |
| 3. Θέματα σύγχρονης Ανάλυσης Θ | 3. Αριθμητικές μέθοδοι Γραμμικής Άλγεβρας Ε |
| 4. Μαθηματική Αστρονομία | 4. Αστροφυσική |
| 5. Μετεωρολογία I | 5. Μετεωρολογία II |

ΤΡΙΤΟ ΕΤΟΣ

1^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

2^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Συνήθεις διαφορικές εξισώσεις (3-2) Ε | 1. Διαφορική Γεωμετρία (3-2) Θ |
| 2. Μηχανική (3-2) Ε | 2. Μαθηματική Ανάλυση (3-2) Θ |

Κατ' επιλογήν υποχρεωτικά δύο από τα κάτωθι:

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Ηλεκτρομαγνητισμός I 6 | 1. Ηλεκτρομαγνητισμός II 6 |
| 2. Κβαντομηχανική I Ε | 2. Κβαντομηχανική II Ε |
| 3. Διαφορικές πολλαπλότητες I Θ | 3. Εισαγωγή στην Παιδαγωγική και στην Ψυχολογία Π |
| 4. Γενική Τοπολογία I Θ | 4. Σχεσιοδυναμική Παιδαγωγική Π |
| 5. Μηχανική των ρευστών I Ε | 5. Μηχανική των ρευστών II Ε |
| 6. Κοσμολογία Ε | 6. Γενική Τοπολογία II Θ |
| 7. Στοχαστικές διαδικασίες Ε | 7. Θεωρία Τοπολογικών ομάδων Θ |
| 8. Θεωρία δακτυλίων-σωμάτων Θ | 8. Μηχανική II Ε |
| | 9. Στοχαστικές διαδικασίες II Ε |
| | 10. Διδακτική των στοιχειωδών Μαθηματικών Π |
| | 11. Ολοκληρωτικές εξισώσεις Ε |
| | 12. Συνήθεις διαφορικές εξισώσεις Ε |
| | 13. Διαφορικές πολλαπλότητες II Θ |

ΤΕΤΑΡΤΟ ΕΤΟΣ

1^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

2^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Στατιστική I (3-2) Ε | 1. Στατιστική II (3-2) Ε |
| 2. Εισαγωγή στη Λογική (3-2) Ε | 2. Ειδική θεωρία σχετικότητας (3-2) Ε |

Κατ' επιλογήν υποχρεωτικά δύο από τα κάτωθι:

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Συναρτησιακή Ανάλυση I Θ | 1. Συναρτησιακή Ανάλυση II Θ |
| 2. Μερικές διαφορικές εξισώσεις I Ε | 2. Μερικές διαφορικές εξισώσεις II Ε |
| 3. Ποιοτική θεωρία εξισώσεων Ε | 3. Διπλωματική εργασία |

4.Εφαρμοσμένη Άλγεβρα Ι	Ε	4.Εφαρμοσμένη Άλγεβρα ΙΙ	Ε
5.Εισαγωγή στη θεωρία Υπολογισμών και Αλγορίθμων	Ε	5.Θεωρία υπολογιστικών μηχανών	Ε
6.Αναλυτική Μηχανική	Ε	6.Στατιστική περιοδικών φαινομένων	Ε
7.Μιγαδικές συναρτήσεις ΙΙ	Θ	7.Μαθηματικές μέθοδοι φυσικής	Ε
8.Τανυστικός Λογισμός και Μηχανική συνεχών μέσων Ι		8.Τανυστικός Λογισμός και Μηχανική συνεχών μέσων ΙΙ	
9.Εφαρμογές των Η/Υ στην Οικονομία,στη Βιομηχανία και τη Διοίκηση Ι	Ε	9.Εφαρμογές των Η/Υ στην Οικονομία,στη Βιομηχανία και τη Διοίκηση ΙΙ	Ε
10.Γενική Διδακτική	Π	10.Εφαρμοσμένη Πιθανότητα και Στατιστική	Ε
		11.Ειδική Διδακτική	Π
		12.Ειδικά θέματα Στατιστικής	Ε

Η Γενική Συνέλευση του Τμήματος αποφάσισε να τηρηθούν τα εξής :

1. Η κατάτμηση του ακροατηρίου σε τμήματα στα υποχρεωτικά μαθήματα να είναι όσο το δυνατόν ευρύτερη. Σε κάθε τμήμα θα διδάσκει - κατά το δυνατόν - διαφορετικό μέλος του ΔΕΠ και θα διαλέγουν οι φοιτητές το τμήμα τους.

2. Το περιεχόμενο του μαθήματος Μαθηματική Ανάλυση για τη φετινή χρονιά καθορίζεται να είναι "στοιχεία Γενικής Τοπολογίας και Μιγαδικές συναρτήσεις". Η ανάθεση των παραδόσεων έγινε στον καθηγητή Ν.Αρτεμιόδη και στο Λέκτορα Ν. Σάμαρη, των δε φροντιστηρίων στο βοηθό Δ. Ηλιόπουλο.

3. Κάθε κατ'επιλογήν μάθημα διδάσκεται εφ'όσον το ζητήσουν δέκα τουλάχιστον φοιτητές.

4. Οι φοιτητές μπορούν να παρακολουθήσουν μιά από τις ξένες γλώσσες: Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά, Ιταλικά.

ΙΙ. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΑΝ. ΕΤΟΥΣ 1983-84

Τα μαθήματα αναφέρονται κατά έτη και εξάμηνα της ακαδημαϊκής χρονιάς 1983-84, καθώς επίσης τα ονόματα αυτών που θα διδάξουν φέτος τα μαθήματα αυτά..

1^ο ΕΤΟΣ

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ

ΑΠΕΙΡΟΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΟΣ Ι

Αξιοματική θεμελίωση πραγματικών αριθμών, καρτεσιανό επίπεδο, στοιχεία Αναλυτικής Γεωμετρίας (εξισώσεις ευθείας). Συναρτήσεις, όρια, συνέχεια, παραγωγή, διαφορικά. Ολοκλήρωμα Riemann, ωρισμένο ολοκλήρωμα, αόριστο ολοκλήρωμα, θεμελιώδες θεώρημα Απειροστικού Λογισμού, Μέθοδος ολοκλήρωσης. Ειδικές συναρτήσεις (Εκθετικές, Λογαριθμικές, Τριγωνομετρικές, Υπερβολικές).

παρ. Γ. Δάσιος, Ι. Σταμπάκης
φρ. Κ. Κοντολάτου, Λ. Φέγγος

ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΑΛΓΕΒΡΑ

Διανυσματικοί Χώροι, Πίνακες, Ορίζουσες, Επίλυση Γραμμικών Συστημάτων, Ιδιοτιμές, Ιδιοδιανύσματα. Παραδείγματα και Εφαρμογές στην Αναλυτική Γεωμετρία.

παρ. Π. Λεντούδης, Δ.-Στρατηγόπουλος
φρ. Κ. Κούλης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΑΛΓΕΒΡΑ

Δακτύλιοι, Ακέραιοι, Διαιρετότητα, Ισοδυναμίες, Ομάδες, Θεωρία Πο-
λυωνύμων.

παρ. Μ. Λαμπέρης
φρ. Π. Αλεβίζος

ΠΕΡΙΗΓΗΣΗ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Γενικός Προσανατολισμός μέσα στα Μαθηματικά, Μαθηματικά και Τέχνη.
Αριθμοθεωρία. Επιστήμη Υπολογιστών. Θεωρία Γραφημάτων και Εφαρμο-
γές. Θεωρία Ομάδων και Εφαρμογές. Θεωρία Πιθανοτήτων-Στατιστική
και Εφαρμογές.

παρ. Κ. Δρόσος
φρ. Δ. Σπανός

ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

B' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ

ΑΠΕΙΡΟΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΟΣ II

Στοιχεία Αναλυτικής Γεωμετρίας (κωνικές τομές, επιφάνειες) θεωρή-
ματα Μέσης Τιμής και Rolle, μέγιστα και ελάχιστα συναρτήσεων, γρα-
φικές παραστάσεις, τύπος Taylor. Εφαρμογές παραγώγων και ολοκλη-
ρωμάτων. Ακολουθίες, σειρές, γενικευμένο ολοκλήρωμα.

παρ. Γ. Δάσιος, Ι. Σταμπάκης
φρ. Φ. Ζαφειροπούλου, Κ. Κοντολάτου

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Δομή και Περιγραφικά Στοιχεία Υπολογιστών. Αρχές Προγραμματισμού.
Στοιχειώδης εισαγωγή στις Δομές Δεδομένων. Εργαστήριο ή Φροντιστή-

ριο: Μιά Γλώσσα Προγραμματισμού.

παρ. Κ. Ιορδανίδης, Π. Καζαντζής,
Μ. Βραχάτης ή Χ. Ζαγούρας
φρ. Ν. Χατζηπέρης

ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ

ΑΞΙΩΜΑΤΙΚΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ ΤΗΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ

Τα αξιώματα του Hilbert της Ευκλείδειας Γεωμετρίας. Μελέτη των α-
ξιωμάτων της Ευκλείδειας Γεωμετρίας. Μοντέλα. Συμβιβαστικότητα, ανε-
ξαρτησία, πληρότητα. Μη Ευκλείδειες Γεωμετρίες.

παρ. Σ. Ηλιάδης
φρ. Λ. Φέγγος

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Ευθεία και επίπεδο στο χώρο. Μετασχηματισμός συστημάτων συντετα-
γμένων. Γενική δευτεροβάθμια εξίσωση και προσδιορισμός του είδους
της καμπύλης. Γενική θεωρία καμπύλων δευτέρου βαθμού. Στοιχεία ε-
πιφανειών δευτέρου βαθμού.

παρ. Σ. Ηλιάδης
φρ. Σ. Ζαφειρίδου

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

Η έννοια της Επιστήμης. Η Φιλοσοφία έναντι της Επιστήμης. Μέθοδος
και Μέθοδοι. Η έννοια της ταξινόμησης και η ταξινόμηση των Επισ-
τημών. Ιστορική επισκόπηση της Επιστήμης και ιδία των Φυσικών Ε-
πιστημών. Θέματα Φιλοσοφίας της Επιστήμης.

παρ. Α. Ζούμπος
φρ. Ι. Δελής

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

α. Εισαγωγή στις Επιστήμες της Αγωγής: Έννοια, σκοποί, περιεχόμενο, μέθοδοι των επιστημών της Αγωγής. Δυνατότητες, παράγοντες, αρχές, αξιώματα, μέσα αγωγής.

β. Εισαγωγή στη φιλοσοφία της Παιδείας: Ιστορική αναδρομή, σύγχρονη προβληματική.

γ. Ιστορία της Παιδείας: Η Παιδεία στην αρχαιότητα (ανατολική, ελληνική, ρωμαϊκή). Η Παιδεία στο Βυζάντιο και στην Ευρώπη του Μεσαίωνα. Το κίνημα των Νέων Σχολείων, Σύγχρονες Παιδαγωγικές τάσεις στο κόσμο. Η Παιδεία στην Ελλάδα κατά τη Τουρκοκρατία, μετά το 1821. Η Παιδεία στην Ελλάδα στον εικοστό αιώνα.

δ. Εισαγωγή στη Κοινωνιολογία της Παιδείας: Κοινωνική κατάσταση και εκπαιδευτικό σύστημα, τα παράγωγα των οικονομικών μετασχηματισμών, Κοινωνιολογία των ενδοσχολικών σχέσεων.

ε. Στοιχεία Γενικής Ψυχολογίας, Μεγάλες Ψυχολογικές Σχολές, Στοιχεία Ψυχολογίας Βάθους (S. Freud, Adler, Young). Στοιχεία Κοινωνικής Ψυχολογίας.

παρ. Α. Κοσμόπουλος

φρ. Μ. Παρτσάλης

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

Από το έμβρυο στο παιδί, το παιδί, ο έφηβος (η εφηβία σαν μεταβατική ηλικία και σαν ηλικία προβληματισμού: προεφηβικά και εφηβικά χαρακτηριστικά, ο έφηβος και ο εαυτός του, ο έφηβος και ο άλλος ή το "άλλο"), ο νέος (βασικά χαρακτηριστικά της νεότητας, βασικές όψεις της προσαρμογής του νέου, η εποχή μας και το κίνημα της Νέας Γενιάς).

Α. Κοσμόπουλος

ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Συνδυασμοί-Διατάξεις-Μεταθέσεις-Μεταθέσεις με επανάληψη-Κατανομή αντικειμένων-Επαγωγικές σχέσεις-Γεννήτριες συναρτήσεις-Η αρχή inclusion-exclusion-Μεταθέσεις με απαγορευμένες θέσεις-πολύωνυμα

Book-Εισαγωγή στη θεωρία Γραφημάτων, Κύκλοι μεταθέσεων-Καταμέτρηση κατά Polya-εφαρμογές στις πιθανότητες, στατιστική, κλπ.

Μ. Λαμπίρης

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ

Αστερισμοί. Κατάλογοι αστέρων και χάρτες του Ουρανού. Περιγραφή διαφόρων αστρονομικών οργάνων. Μέθοδοι αστρονομικών παρατηρήσεων και επεξεργασία αυτών.

θ. Ζαφειρόπουλος

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ

Κλασική - Νεώτερα Φυσική.

Μηχανική του υλικού σημείου του στερεού και των συστημάτων, Ταλαντώσεις. Ελαστικότητα. Συστήματα αναφοράς. Στοιχεία σχετικιστικής Μηχανικής. Παγκόσμια έλξη. Μηχανική των ρευστών. Κυματική. Νόμοι ιδανικών και πραγματικών αερίων. Στατιστική Maxwell-Boltzmann. Θερμοδυναμικά αξιώματα. Φυσική χαμηλών θερμοκρασιών. Κβαντικά θερμικά φαινόμενα.

Α. Θεοδοσίου

ΘΕΩΡΙΑ ΣΥΝΟΛΩΝ

Λογική προτάσεων και αληθοπίνακες. Κατηγορήματα, σύνολα και υποσύνολα. Άλγεβρα προτάσεων, άλγεβρα κατηγορημάτων, άλγεβρα υποσυνόλων, διαγράμματα Venn. Σχέσεις, συναρτήσεις, σχέσεις διατάξεως, διαγράμματα Hasse, σχέσεις και τάξεις ισοδυναμίας, διαμερίσεις. Ακολουθίες, οικογένειες. Αξιώματα της θεωρίας Συνόλων Zermelo Fraenkel. Κατασκευή από τα αξιώματα, των φυσικών, ακεραίων και ρητών αριθμών. Ακολουθίες Cauchy και κατασκευή των πραγματικών αριθμών. Πεπερασμένα, άπειρα και αριθμήσιμα σύνολα. Πληθάρθρωτοι και αριθμητική πληθάρθρωτων. Διατακτικοί αριθμοί. Το αξίωμα επιλογής, η σχέση του με τα άλλα αξιώματα, ισοδύναμες προτάσεις.

Παρ. Γ. Μητακίδης

Φρ. Ε. Παπαδοπετράκης

2^ο ΕΤΟΣ

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ

ΑΠΕΙΡΟΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΟΣ ΙΙΙ

Συναρτήσεις πολλών μεταβλητών, μερικές παράγωγοι, διαφορικά. Πεπλεγμένες συναρτήσεις, μέγιστα ελάχιστα, πολλαπλασιαστές Lagrange. Πολλαπλά ολοκληρώματα.

παρ. Σάμαρης
φρ. Ηλιόπουλος, Κασσιμάτης

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Σφάλματα, Παρεμβολή, Αριθμητική Παραγωγή, Αριθμητική Ολοκλήρωση, Αριθμητική επίλυση εξισώσεων, Αριθμητική Επίλυση Γραμμικών συστημάτων.

παρ. Βάλβη, Ιορδανίδης, Καζαντζής
φρ. Γράψα, Καζαντζής

ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ

ΘΕΜΑΤΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Μετρικοί χώροι. Από τη θεωρία των πραγματικών συναρτήσεων· ανώτερο και κατώτερο πέρας μίας πραγματικής συνάρτησης, ανώτερη και κατώτερη περιβάλλουσα μίας οικογένειας πραγματικών συναρτήσεων, θεωρήματα Baire, & Lebesgue. Στοιχεία από τη θεωρία των διανυσματικών συναρτήσεων. Διαφορίσιμες συναρτήσεις του R^n εντός του R^p . Διαφορικές μορφές Α' βαθμού.

Α. Ντόκας

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ι

Εισαγωγή στη θεωρία βελτιστοποίησης. Γενική περιγραφή του αντικείμενου του Μαθηματικού προγραμματισμού και των κλασσικών τεχνικών. Το πρόβλημα του γραμμικού προγραμματισμού. Κυρτά σύνολα - μαθηματική θεμελίωση. Η μέθοδος Simplex. Ανάπτυξη της μεθόδου - Υπολογιστική διαδικασία - Γεωμετρική ερμηνεία - Εφαρμογές. Το Δυϊκό πρόβλημα. Παραμετρικός γραμμικός προγραμματισμός. Εφαρμογές σε πρόβλήματα οικονομίας μηχανών κλπ.

Χ. Ζαγούρας

ΠΡΟΒΟΛΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Ομοπαράλληλικές Απεικονίσεις. Προβολικό Επίπεδο. Προβολικές Απεικονίσεις. Διπλός Λόγος.

Β. Τζάννης

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ Ι, ΙΙ

Γενικά χαρακτηριστικά της γήινης ατμόσφαιρας-Υδροστατική ισορροπία. Μίξη και διάχυση των συστατικών. Βαροβαθμίδα και γεν. κυκλοφορία κατώτερης ατμόσφαιρας, γεν. χαρακτηριστικά ανώτερης. Ηλικία, εξέλιξη γήινης ατμόσφαιρας. Ηλιακή ακτινοβολία. Ανώτερη ατμόσφαιρα. Το γήινο μαγνητικό πεδίο. L-B συντεταγμένες. Κίνηση σωματιδίων εντός των ζωνών Van Allen, θεωρία Chapman, κατανομή ηλεκτρολυτικής πυκνότητας, περιοχές D, E, F₁ και F₂. Κατώτερη ατμόσφαιρα: Η ηλιακή ενέργεια δια μέσου της ατμόσφαιρας. Θέρμανση της ατμόσφαιρας. Συμπύκνωση των υδρατμών. Οι βασικές εξισώσεις της δυναμικής μετεωρολογίας. Μέτωπα. Ανάλυση και πρόγνωση καιρού.

Δ. Ηλίας

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ

Σφαιρική Αστρονομία. Αστρονομικά συστήματα συντεταγμένων, περί χρόνου. Αστρονομικό τρίγωνο θέσης. Προσδιορισμός του στίγματος παρατηρητή. Αστρονομικές παρατηρήσεις από τη γή. Ίδιες κινήσεις ασ-

τέρων. Εκλείψεις. Πρόβλημα δύο σωμάτων. Τροχιές μεταφοράς. Πρόβλημα τριών και n σωμάτων.

Γ. Αντωνακόπουλος

B' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ

ΑΠΕΙΡΟΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΟΣ IV

Διανυσματική Ανάλυση. Τύπος Taylor πολλών μεταβλητών. Επικαμπύλια και επιφανειακά ολοκληρώματα. Θεωρήματα των Gauss, Green, Stokes. Εφαρμογές των ανωτέρω. Σειρές Fourier. Ομοιόμορφη σύγκλιση.

παρ. Καρούσιας, Παπακωνσταντίνου

φρ. Κοκολογιαννάκη

ΘΕΩΡΙΑ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ

Ορισμός Πιθανότητας. Στοιχεία Συνδιαστικής Ανάλυσης. Βασικές τυχαίες μεταβλητές και οι κατανομές τους. Ροπογεννήτριες. Πιθανογεννήτριες, βασικές ανισότητες Πιθανοθεωρίας. Κεντρικό Οριακό Θεώρημα. Μετασχηματισμένες τυχαίες μεταβλητές. Μαρκοβιανές Αλυσίδες. Ανεξίτητοι Poisson. Εισαγωγή στη Θεωρία Πληροφοριών.

Σταματέλος - Σύψας

ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ

ΘΕΩΡΙΑ ΟΜΑΔΩΝ

Ομάδες, κανονικές υποομάδες, ομάδες πηλίκων, θεωρήματα ισομορφισμών, ευθύ γινόμενο, κυκλικές ομάδες. Δράση ομάδας επί ενός συνό-

λου, τροχιές, τάξεις συζυγίας, θεωρήματα Sylow, μελέτη της συμμετρικής ομάδας. Πεπερασμένες αβελιανές ομάδες, αβελιανές ομάδες πεπερασμένου τύπου, Ελεύθερες ομάδες. Επιλύσιμες, μηδενοδύναμες.

Παρ. Δ. Στρατηγόπουλος

Φρ. Κ. Κούλης

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ II

Βελτιστοποίηση μίας μεταβλητής. Βελτιστοποίηση πολλών μεταβλητών χωρίς περιορισμούς. Βελτιστοποίηση πολλών μεταβλητών με περιορισμούς. Τετραγωνικός προγραμματισμός. Εισαγωγή στο Δυναμικό προγραμματισμό. Εφαρμογές.

Χ. Ζαγούρας

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΑΛΓΕΒΡΑΣ

Βασικές αρχές από τη γραμμική Άλγεβρα, πίνακες, διανυσματικοί χώροι η διαστάσεων, γραμμικοί μετασχηματισμοί. Συστήματα γραμμικών εξισώσεων. - Άμεσες και επαναληπτικές μέθοδοι. Ιδιότητες και ιδιο-οδυνάμια πίνακα - Άμεσες και επαναληπτικές μέθοδοι.

Φ. Βάλβη

ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗ

Ενεργότητα και θερμοκρασία αστέρων. Θεωρία φασματικών γραμμών. Ταξινόμηση αστέρων. Ανοικτά και σφαιρωτά σμήνη. Γαλαξίας. Πρωτοαστέρες. Εξέλιξη αστέρων. Ιδιόμορφοι αστέρες (μεταβλητοί, υπέρυθροι, συμβιοτικοί, μαγνητικοί). Καινοφανείς και υπερκαινοφανείς. Ήλιος. Πλανητικά συστήματα (πλανήτες, αστεροειδείς, κομήτες, μετεωρίτες). Θεωρίες δημιουργίας πλανητικών συστημάτων.

Χ. Γούδης

3^ο ΕΤΟΣ

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ

ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ

Εισαγωγή στις Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις α' τάξης και ανωτέρας τάξης. Γραμμικές Διαφορικές Εξισώσεις. Εφαρμογές.

παρ. Π. Σιαφάρικας, Α. Στρέκλας
 φρ. Χ. Κοκολογιαννάκη, Φ. Ζαφειροπούλου.

ΜΗΧΑΝΙΚΗ

Θεμελιώδεις αρχές Νευτώνειας Μηχανικής. Κέντρο μάζας, Θεώρημα παραλλήλων Αξόνων. Κινούμενα Συστήματα. Ροπές Αδρανείας. Κίνηση Υλικού Σημείου, Κεντρικά Πεδία Δυνάμεων. Αρχή Δυνατών Έργων. Αρχή D' Alembert. Κινητική και Δυναμική Συστημάτων Υλικών σημείων.

παρ. Κ. Γούδας, Μ. Λευτάκη
 φρ. Κ. Τσιμοράγκα

ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ

ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ Ι

ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΗ: Νόμος Coulomb, Ηλεκτρικό πεδίο, Νόμος Gauss, Δυναμικό, Τελεστής ανάδελτα, Θεωρήματα Gauss και Stokes, Εξισώσεις Poisson και Laplace, Ηλεκτρικό δίπολο, Μέθοδοι επιλύσεως ηλεκτροστατικών προβλημάτων.

ΧΡΟΝΙΚΩΣ ΣΤΑΘΕΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ: Κίνηση φορτίων εντός αγωγών, Ευκίνησια, Νόμος του Ohm, Ηλεκτρεγερτική δύναμη.

ΕΝΑΛΑΣΣΟΜΕΝΑ ΡΕΥΜΑΤΑ: Πλάτος, περίοδος, συχνότητα, τιμές RMS, τιμές DC, επαγωγική αντίσταση, χωρητική αντίσταση, τριφασικά ρεύματα.

ΠΕΔΙΑ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ: Αναλλοίωτο του ηλεκτρικού φορτίου. Μετασχηματισμός του $\vec{E}$, πεδίο κινουμένου φορτίου. Υπολογισμός μαγνητικών δυνάμεων.

ΜΑΓΝΗΤΟΣΤΑΤΙΚΗ: Νόμος Ampère, Εξισώσεις του μαγνητικού πεδίου, Ανυσματικό δυναμικό, Νόμος Biot-Savart, Μετασχηματισμός των $\vec{E}$ και $\vec{B}$, Μαγνητικό βαθμωτό δυναμικό, Ανυσματικό δυναμικό μαγνητικού διπόλου.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΕΠΑΓΩΓΗ: Νόμος Faraday, Αμοιβαία επαγωγή, Αυτεπαγωγή, Ενέργεια μαγνητικού διπόλου.

ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ MAXWELL: Εξισώσεις Maxwell. Ηλεκτρομαγνητικά κύματα στο κενό. Θεώρημα Poynting, Δυναμικά χρονικά καταβαλομένων πεδίων.

Ι. Σωτηρόπουλος

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΩΝ Ι

Βασικές έννοιες της Ρευστομηχανικής. Μέθοδοι περιγραφής της κινήσεως των Ρευστών. Κινηματική των Ρευστών. Εφαρμογές. Θεμελιώδεις αρχές της Μηχανικής Ρευστών-Μαθηματική διατύπωση κινήσεως ιδανικών ρευστών. Εξίσωση Bernoulli, εφαρμογές. Γενική θεωρία αστροβίλου ροής. Πραγματικά Ρευστά-Εξισώσεις κινήσεως πραγματικών ρευστών-εφαρμογές.

Ν. Καφούσιας

ΚΒΑΝΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗ Ι

Προκαταρκτικές μαθηματικές γνώσεις. Στοιχεία από τη κυματική. Περιγραφή νοητών πειραμάτων για τη κατανόηση της ανάγκης εισαγωγής της Κβαντομηχανικής. Εξίσωση του Schrödinger. Μονοδιάστατα προβλήματα. Κατά τμήματα σταθερά δυναμικά, αρμονικός ταλαντευτής.

Α. Στρέκλας

ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΟΛΛΑΠΛΟΤΗΤΕΣ Ι

Τοπολογικές πολλαπλότητες. Διαφορίσιμες δομές. Διαφορίσιμες πολλαπλότητες. Παραδείγματα. Διαφορίσιμες συναρτήσεις. Εφαπτόμενοι και συνεφαπτόμενοι χώροι. Υποπολλαπλότητες. Εφαπτόμενη και συνεφαπτόμενη δέσμη. Διανυσματικά πεδία.

A. Κοτσιώλης

ΓΕΝΙΚΗ ΤΟΠΟΛΟΓΙΑ I

Ορισμός Τοπολογίας. Συνεχείς απεικονίσεις. Βάσεις. Αξιώματα Διαχωρισιμότητας. Αριθμησιμότητα. Συμπαγικότητα.

B. Τζάννης

ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ I

Προκαταρκτικές Γνώσεις. Γενική εισαγωγή στις Στοχαστικές διαδικασίες. Διαδικασίες απαρίθμησης: Bernoulli και Poisson. Τυχαίοι Περίπατοι.

K. Δρόσος

ΘΕΩΡΙΑ ΔΑΚΤΥΛΙΩΝ-ΣΩΜΑΤΩΝ

Εισαγωγικά επί της θεωρίας ομάδων. Δακτύλιοι, υποδακτύλιοι, ιδεώδη σωμάτων, δακτύλιος πηλίκων, ακέραιοι δακτύλιοι, διαιρετότητα στους ακέραιους δακτύλιους, κύριοι δακτύλιοι, παραγοντικοί. Δακτύλιοι Πολυωνύμων. Επεκτάσεις μεταθετικών σωμάτων. Αλγεβρικές επεκτάσεις, όμα ανάλυση ενός πολυωνύμου, αλγεβρική θήκη, πεπερασμένα σώματα, κατασκευές με κανόνα και διαβήτη.

παρ. Π. Λεντούδης

φρ. Ν. Κασιμάτης

ΚΟΣΜΟΛΟΓΙΑ

Περιεχόμενο του σύμπαντος. Εξωγαλαξιακά σώματα. Χαρακτηριστικά των γαλαξιών, ραδιογαλαξιών και ημιαστρικών αντικειμένων. Κοσμολο-

γικές παρατηρήσεις. Κοσμολογικά μοντέλα. Στοιχεία Γενικής Θεωρίας Σχετικότητας. Ασκήσεις.

B. Γερογιάννης

B' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Τοπολογία $\mathbb{R}$, $\mathbb{R}^n$. Συμπαγή, συνεκτικά σύνολα. Θ. του Weierstrass. Ομαλή συνέχεια. Σύγκλιση ακολουθίας συναρτήσεων. Μετρικοί Χώροι. Πλήρεις Μετρικοί Χώροι. Στοιχεία Τοπολογίας.

ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Καμπύλες, μήκος τόξου, εγγύτατο επίπεδο, στρέψη, γεωμετρική ερμηνεία εγγυτάτου επιπέδου και στρέψης. Τρίεδρο Frenet. Στοιχεία Θεωρίας Επιφανειών.

παρ. Σ. Ηλιάδης, Α. Κοτσιώλης
φρ. Ζαφειρίδου

ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ

ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ II

ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ: Επίπεδα ηλεκτρομαγνητικά κύματα στο κενό. Πόλωση. Σφαιρικά κύματα. Λύση των εξισώσεων Maxwell. Ηλεκτρομαγνητικό πεδίο παλλομένου ηλεκτρικού διπόλου. Γενική λύση των δυναμικών κι-

νουμένου φορτίου. Ανάκλαση κύματος. Πίεση ακτινοβολίας.

ΔΙΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΥΛΙΚΑ: Μακροσκοπικό πεδίο. Πόλωση. Ηλεκτρική διέλευση Συνοριακές συνθήκες. Εξισώσεις Maxwell στα διηλεκτρικά. Μεταβολή της διηλεκτρικής σταθεράς με τη συχνότητα. Διάδοση κύματος εντός διηλεκτρικού.

ΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ: Μακροσκοπικό πεδίο. Μαγνήτιον. Πεδίο H. Υπολογισμός $\vec{B}_{10c}$. Διαμαγνητισμός. Μαγνητική ροή ατόμου. Παραμαγνητισμός. Σιδηρομαγνητικά υλικά. Θεωρία Weiss. Μαγνητικά υλικά εντός εναλλασσόμενου πεδίου. Εξισώσεις Maxwell εντός της ύλης.

I. Σωτηρόπουλος

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΩΝ II

Αστρόβιλη κίνηση σε δύο διαστάσεις. Ειδικά μοντέλα διδιάστατης αστρόβιλης ροής. Μιγαδικό δυναμικό επίπεδης αστρόβιλης ροής. Θεώρημα του κύκλου για το προσδιορισμό του Μιγαδικού δυναμικού. Θεώρημα του Blassins. Θεωρία της ανιώσεως της πτέρυγας. Εφαρμογές στην Αεροδυναμική.

N. Καφούσιας

ΚΒΑΝΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗ II

Τρισδιάστατα προβλήματα (Νορμαλισμός κιβωτίου, περιοδικές-συνοριακές συνθήκες, ορισμός τελεστών στροφορμής, άτομο του Υδρογόνου). Στοιχεία από τη θεωρία σκεδάσεως, ορισμός ροής διατομής, ολικής διατομής. Συστήματα συντεταγμένων εργαστηρίου και κέντρου μάζας. Προσέγγιση Born. Ανάλυση σε επιμέρους κύματα. Οπτικό θεώρημα.

Σ. Στρέκλας

ΣΧΕΣΙΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ

Οι ανθρώπινες σχέσεις στη σύγχρονη Ελληνική κοινωνία. Επιπτώσεις των συγχρόνων σχέσεων στο σχολείο. Σχεσιοδυναμική Παιδαγωγική του Προσώπου. Η Παιδαγωγική σχέση. Μορφές σχέσεων στο σχολείο. Η Σχεσιοδυναμική Παιδαγωγική και η ποιότητα του παιδαγωγού.

A. Κοσμόπουλος

ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΠΟΛΟΓΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ

Το μάθημα αποτελεί εισαγωγή στη θεωρία συμβιβαστών δομών τοπολογίας και άλγεβρας και στις κατευθύνσεις των εφαρμογών που η συνθετική αυτή παρουσίαση ισχύει. Στοιχεία από τη θεωρία των τοπολογικών ομάδων και σωμάτων: έννοια της τοπολογικής ομάδας, δομή αυτής, τοπολογικές υποομάδες και ομάδες πηλίκου του $\mathbb{R}^n$, γινόμενο τοπολογ. ομάδων, LCA-ομάδες, τοπικές ιδιότητες και τοπικοί ισομορφισμοί τοπολ. ομάδων. Τοπολογικά σώματα, κλασσικά τοπολογικά σώματα, δομή αυτών. Σύντομη επισκόπηση των κατωτέρω κατευθύνσεων: αρχή του δυϊσμού, θεώρημα Pontryagin-van Kampen, δυϊσμός για συμπαγείς και διακριτικές ομάδες. Τοπολογικές ομάδες σε ευκλείδειους χώρους. Διάσταση. Ολοκλήρωση σε Τοπολογικές ομάδες. Η έννοια των ομάδων Lie - Παραδείγματα.

I. Σταμπάκης

ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΟΛΛΑΠΛΟΤΗΤΕΣ II

Διαφορικές μορφές. Πολλαπλότητες του Riemann.

A. Κοτσιώλης

ΓΕΝΙΚΗ ΤΟΠΟΛΟΓΙΑ II

Συνεκτικότητα. Γινόμενο Τοπολογικών Χώρων. Θεωρία Φίλτρων. Συμπαγοποίηση. STONE-CECH. Συμπαγοποίηση. Παραδείγματα.

B. Τζάννης

ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ II

Αλυσίδες Markov. Διαδικασίες Markov σε συνεχή χρόνο. Martingales. Κίνηση του Brown.

K. Δρόσος

ΜΗΧΑΝΙΚΗ II

Κινηματική του υλικού σημείου. Κινηματική των στερεών. Σχετικές κινήσεις. Αρχή δυνατών έργων. Δυναμική συστημάτων και στερεού σώματος.

παρ. Μ. Λευτάκη
φρ. Κ. Τσιμοράγκα

ΟΛΟΚΛΗΡΩΤΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ

Θεωρία ολοκληρωτικών εξισώσεων στο χώρο των συνεχών συναρτήσεων. Ποιοτική θεωρία ολοκληρωτικών εξισώσεων που προκύπτει απ' τα γενικά θεωρήματα του σταθερού σημείου (ολοκληρωτικές εξισώσεις τύπου Fredholm και τύπου Volterra). Μετατροπή γραμμικών εξισώσεων σε εξισώσεις τύπου Volterra β^{ου} είδους. Θεωρία ολοκληρωτικών εξισώσεων στο χώρο Hilbert $L_2(a, b)$.

Π. Σιαφάρικας

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΙ ΣΤΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

Περιεχόμενο όπως και στο 1^ο έτος Β' Εξάμηνο
Α. Κοσμόπουλος

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Η Γ.Σ του Τ.Μ απεφάσισε την ύπαρξη Σεμιναρίου σχετικού με το μάθημα της Διδακτικής των Στοιχειωδών Μαθηματικών που ανατέθηκε στο κ. Παπαδοπετράκη.

ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ ΙΙ

Προβλήματα συνωριακών τιμών. Επίλυση εξισώσεων με τη μέθοδο των σειρών. Συστήματα συνήθων διαφορικών εξισώσεων. Στοιχεία της ποιοτικής θεωρίας. Εφαρμογές.

Παρ. Π. Σιαφάρικας
Φρ. Χ. Κοκολονιαννίδη

4^ο ΕΤΟΣ

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ Ι.

Στοιχεία θεωρίας Δειγματοληψίας. Στοιχεία Εκτιμητικής και Ελέγχου Υποθέσεων.
Γ. Ρούσσας, Π. Σύψας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΛΟΓΙΚΗ

Λογική των προτάσεων, αποδείξεις tableaux. Θεωρήματα ορθότητας, πληρότητας και συμπαγότητας. Λογική των κατηγορημάτων, γενίκευση των αποδείξεων με tableaux, ερμηνείες, ορθότητα και πληρότητα. Συμπεράσματα με tableaux. Συμπαγότητα. Αξιώματα, θεωρίες, εφαρμογές συμπαγότητας. Θεωρήματα Skolem - Lowenheim. Μη συμβατικές ερμηνείες.

Τα αξιώματα Zermelo - Fraenkel. Αξιώματα Επιλογής και Υπόθεση Συνεχούς. Φυσικοί αριθμοί, δικτυωτά και Άλγεβρες Boole, Άλγεβρες Lindnerbaum. Διατακτικοί αριθμοί σαν σύνολα (ορισμός Von Neumann). Ερμηνείες της θεωρίας ZF. Συνέπεια και ανεξαρτησία αξιωμάτων.

Παρ. Α. Κυρούσης
Φρ. Ε. Παπαδοπετράκης.

ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΙΣ Ι

Άλγεβρα συνόλων. Σύνολα του Borel. Το ολοκλήρωμα του Lebesgue. Εισαγωγή. Μέτρο του Lebesgue. Μη μετρήσιμα σύνολα. Μετρήσιμες Συναρτήσεις. Θεωρήματα Προσεγγίσεως. Το ολοκλήρωμα του Lebesgue μιας φραγμένης συναρτήσεως επί συνόλου πεπερασμένου μέτρου. Το γενικό ολοκλήρωμα του Lebesgue. Σύγκριση των ολοκληρωμάτων Riemann και Lebesgue. Διαφόριση και Ολοκλήρωση. Εισαγωγή. Συναρτήσεις περατωμένης μεταβολής. Διαφό-

Σ Χ Ε Δ Ι Α Γ Ρ Α Μ Μ Α Π Α Ν Ε Π Ι Σ Τ Η Μ Ι Ο Υ

1. ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ (Ταχυρρυθμιο)
2. ΕΡΓΑΣΤ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ.
3. ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΗΚΩΝ.
4. ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ ΝΟΤΙΟ.
5. ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ ΒΟΡΕΙΟ;
6. ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ.
7. ΚΤΙΡΙΟ Α
8. ΚΤΙΡΙΟ Β
9. ΚΤΙΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
10. ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ
11. ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ
12. ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΕΣΤΙΑ

ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΑ: ΑΑ=7α, ΒΑ=8α, ΑΔ=11α, ΑΕ=11β

ΔΙΘΥΣΕΣ: T₁₀-T₂₆ βρίσκονται στο 1

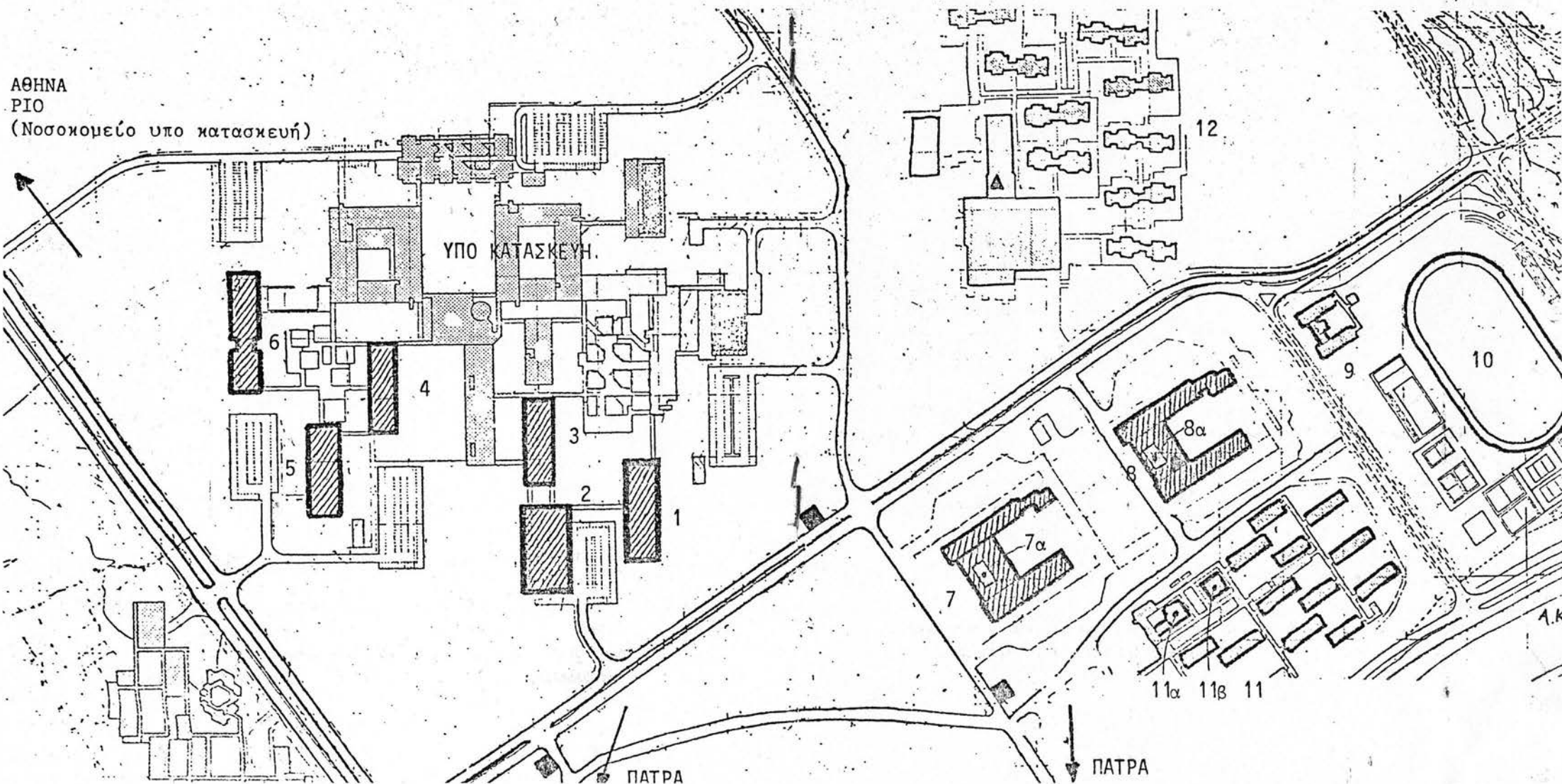
Α1-Α3 βρίσκονται στο 7 και Β1-Β3 στο 8

ΒΧ₁-ΒΧ₄ βρίσκονται στο 5

Φ₁-Φ₄ βρίσκονται στο 6

Τρεις στάσεις λεωφορείου σημειώνονται με ■

Τα δύο μάρ σημειώνονται με ▲ (στα 8,12)



ριση Μονοτόνων Συναρτήσεων. Η παράγωγος Αορίστου Ολοκληρώματος. Απολύτως συνεχείς Συναρτήσεις. Ισοσυνεχείς Συναρτησιακοί χώροι.

Παρ. Ν. Αρτεμιάδης
Φρ. Δ. Ηλιόπουλος

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΩΝ Η/Υ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, ΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗ Ι.

Η ανάγκη και η εξέλιξη της Μηχανογραφείας. Γενική Εισαγωγή εις την Επεξεργασία Πληροφοριών. Δεδομένα-Πληροφορίες. Λογικό-Μαθηματική όψη της Παραγωγής Πληροφορίας. Ανάλυση Συστημάτων, Management και Έννοιες Πληροφοριακών Συστημάτων. Ανάλυση των Πληροφοριακών Συστημάτων. Προσαρμογή των Η/Υ για Ειδικές Πληροφοριακές Απαντήσεις. Γενικά περί Βάσεως Δεδομένων. Ταξινόμησης και Κωδικοποίησης Δεδομένων. Γενικά περί Αρχειοθεσίας. Οι έννοιες της Δομής, της Συσχετίσεως και του Χειρισμού των Δεδομένων.

Κ. Γούδας

ΜΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ Ι.

Εισαγωγή στις μερικές διαφορικές εξισώσεις. Προβλήματα αρχικών και συνοριακών τιμών. Χαρακτηριστικές και ταξινόμηση. Εξισώσεις πρώτης τάξης. Εξισώσεις ελλειπτικού τύπου. Χωρισμός μεταβλητών και ανάπτυγμα σε ιδιοσυναρτήσεις. Θεμελιώδης λύση και συνάρτηση Green. Εφαρμογές.

Γ. Δάσιος

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΑΛΓΕΒΡΑ Ι.

Θεωρία Άλγεβρων Boole. Θεωρία πεπερασμένων Μηχανών. Θεωρία Ομάδων.

Σ. Παπασταυρίδης

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ.

Διαφορικές εξισώσεις κινήσεως ενός συστήματος από υλικά σημεία. Διαφορικές εξισώσεις κινήσεως σε δυναμικό πεδίο. Αρχές από τον Λογισμό Μεταβολών. Κανό-

νικοί Μετασχηματισμοί και εξίσωση Hamilton Jacobi.

Μ. Λευτάκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΛΓΟΡΙΘΜΩΝ.

Θεωρητικά μοντέλα υπολογισμού (μηχανές Turing & RAM). Βασικές αρχές σχεδιασμού αλγορίθμων. Ταχύτητα αλγορίθμων. Μη ντετερμινιστικές (τυχαίες) μηχανές. Τα προβλήματα Ν.Ρ. Αλγόριθμοι σε γραφήματα.

Παρ. Α. Κυρούσης
Φρ. Ε. Παπαδοπετράκης

ΜΙΓΑΔΙΚΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΙΙ

Το γενικό θεώρημα Ταυτίσεως αναλυτικών συναρτήσεων (Identity Theorem) και τα συναφή του, αναλυτική επέκταση, αρχή συμμετρίας του Schwartz, σύμμορφες απεικονίσεις, επιφάνειες Riemann (Μιγαδικές πολλαπλότητες), θεώρημα απεικονίσεως του Riemann, Ελλειπτικές συναρτήσεις, ειδικές συναρτήσεις (Γάμμα, Bessel, κ.τ.λ.) σε συνδυασμό με τις εφαρμογές και τις ασκήσεις. Στόχος μας είναι η τελεία κατανόηση λίγων αλλά θεμελιωδών στοιχείων της θεωρίας.

Β. Παπακωνσταντίνου

ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΔΙΑΦΟΡΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ

Θεωρία υπάρξεως και μοναδικότητας λύσεων σε συστήματα Διαφορικών εξισώσεων. Ευστάθεια Διαφορικών Συστημάτων. Διαταραχή γραμμικών συστημάτων στον χώρο $\mathbb{R}^n$.

Ε. Υφαντής

ΤΑΥΝΩΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΥΝΕΧΩΝ ΜΕΣΩΝ Ι

Στοιχεία Ταυνωστικού Λογισμού. Βασικές αρχές και Μέθοδοι της Μηχανικής του Συνεχούς. Μελέτη της κίνησης του Συνεχούς κατά Lagrange και Euler. Ταυνωστής Παραμόρφωσης. Ταυνωστής ρυθμού μεταβολής Παραμόρφωσης. Κατανομή ταχυτήτων.

Εξίσωση Συνέχειας. Ταυνωστής Τάσης. Εξισώσεις κίνησης του Συνεχούς. Εξίσωση

Ορμορροπής. Κύριες συνιστώσες του συμμετρικού Τανυστή Τάσης.
Ιδανικό ρευστό. Γραμμικό Ελαστικό Σώμα. Νευτώνειο ρευστό.

Γ. Κατσιάρης

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ

Η διδακτική επιστήμη, στοιχεία από την Ιστορία της Διδακτικής. Το διδακτικό πλαίσιο του Νέου Σχολείου, οι σκοποί της διδασκαλίας, παράγοντες της διδασκαλίας, η μάθηση - ψυχολογικές θεωρίες, η διδασκαλία (αρχές-μορφές-πρόγραμμα), η διδασκαλία (μέθοδοι-πορεία-μέσα), στοιχεία ειδικής Διδακτικής των Φυσικομαθηματικών Επιστημών, αξιολόγηση του μαθητή. Αξιολόγηση της διδασκαλίας και του μαθητή.

Οι φοιτητές υποχρεούνται σε Παιδαγωγική και Διδακτική άσκηση στο Πειραματικό σχολείο, σύμφωνα με το πρόγραμμα του Τομέα Παιδαγωγικών.

Α. Κοσμόπουλος

Β. ΞΕΣΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ II

Κλασσική θεωρία ελέγχου στατιστικών υποθέσεων: Θεμελιώδες λήμμα των Neyman-Pearson, Ομοιόμορφα ισχυρότατες ελεγχουσυναρτήσεις, Αμερόληπτες ομοιόμορφα ισχυρότατες ελεγχουσυναρτήσεις, Ελεγχουσυναρτήσεις λόγω πιθανοφάνειας, Εφαρμογές στην κανονική κατανομή. Ελεγχουσυναρτήσεις καλής προσαρμογής, Εφαρμογές στην Πολυωνυμική κατανομή και Πίνακες συνάφειας. Στοιχεία μη παραμετρικού ελέγχου συναρτήσεων κατανομών, Διαστήματα ανοχής. Γενική μορφή του γραμμικού πρότυπου με εφαρμογές στην Ανάλυση διασποράς.

Γ. Ρούσσας Γ. Σταματέλος

ΕΙΔΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΟΣ

Νευτώνειος Μηχανική και ανεπάρκεια αυτής. Διάδοση της ακτινοβολίας. Μετασχηματισμός Lorentz. Συστολή μηκών-Διαστολή χρόνου. Κινηματική Δυναμική. Εισαγωγή στη Γενική θεωρία Σχετικότητας.

Κ. Γούδας, Χ. Ζαγούρας

ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ II

$\mathbb{R}^p$ χώροι. Εισαγωγή: Οι ανισότητες των Hölder και Minkowski. Σύγκλιση κατά Norm Τάξεως $\mathbb{R}^p$. Φραγμένα Γραμμικά Συναρτησιοειδή στον $\mathbb{R}^p$. Χώροι του Banach. Διανυσματικοί Χώροι. Γραμμικοί Μετασχηματισμοί. Γραμμικά Συναρτησιοειδή.-Θεώρημα των Hahn-Banach. Φυσικός ισομορφισμός - Ανακλαστικοί χώροι. Ο αντίστροφος Μετασχηματισμός. Θεώρημα Κλειστής Γραφικής. Αρχή του Ομοιόμορφα Φραγμένου. Χώροι του Hilbert. Εισαγωγή. Ορισμός και Μερικές Ιδιότητες. Ορθοκανονικά Συστήματα. Ο Συζυγής χώρος ενός χώρου Hilbert.

Παρ. Ν. Αρτεμιάδης
Φρ. Δ. Ηλιόπουλος

ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

Γραμμικά Πρότυπα. Ανάλυση Διασποράς.

Γ. Ρούσσας

ΜΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ II

Εξισώσεις υπερβολικού τύπου. Παραγωγή, διάδοση και σκέδαση των κυμάτων. Ακουστικά, Ηλεκτρομαγνητικά και Ελαστικά κύματα. Εξισώσεις παραβολικού τύπου. Μελέτη των προβλημάτων της διάχυσης και της θερμικής διάδοσης. Εφαρμογές.

Γ. Δάσιος

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΩΝ Η/Υ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗ II

Ανάλυση Συστημάτων. Γενικός Σχεδιασμός Συστημάτων. Συλλογή Πληροφοριών. Αξιολόγηση και Αιτιολόγηση Συστήματος. Λεπτομερής Σχεδιασμός Συστήματος. Εγκατάσταση Συστήματος. Του Συστήματος Πληροφοριών Διοικητική Θεώρηση. Λογικό-Μαθηματικά Πρότυπα I. Λογικο-Μαθηματικά Πρότυπα II. Ο Υπολογιστής και η Σχετική Τεχνολογία. Τηλεπεξεργασία. Τερματικές Συσκευές. Αξιολόγηση της Πληροφορίας. Λογικό-Μαθηματικά Πρότυπα και η Επιρροή τους. Εφαρμογή: Τα επί Πιστώσει Έσοδα του Ο.Τ.Ε.

Κ. Γούδας

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΑΛΓΕΒΡΑ II

Μέθοδος Απαρίθμησης Polya. Αλγεβρική Θεωρία Κωδίκων. Θεωρία Γραμμικών Μηχανών.

Σ. Παπασταυρίδης

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Μέτρο αβεβαιότητας και μέτρο πληροφορίας και οι βασικές τους ιδιότητες. Κωδικοποίηση χωρίς θόρυβο. Το λήμμα του Kraft και το Κωδικό Θεώρημα Χωρίς θόρυβο. Το διακριτικό κανάλι χωρίς θόρυβο. Χωρικότητα καναλιού. Το θεμελιώδες θεώρημα της θεωρίας Πληροφοριών, και το ασθενές αντίστροφο του. Μαρκοβιανές πηγές πληροφορίας-πεπερασμένες αλυσίδες Markov. Διακριτικό κανάλι με θόρυβο. Συνεχή κανάλια. Διάθεση, προτίμηση και χρησιμότητα. Εφαρμογές της χρησιμότητας σε δίκαια παιχνίδια και το παράδοξο της Πετρούπολης. Χρησιμότητα του χρήματος και διάθεση απέναντι στη διακινδύνευση. Καταστάσεις της φύσης και δυνατές αποφάσεις. Πίνακες κέρδους-απώλειας. Κριτήρια στη λήψη αποφάσεων. Στρατηγική minimax και maximin, κανόνες του Bayes. Χαμένη ευκαιρία και αναμενόμενη τιμή πλήρους πληροφορίας. Αναθεώρηση πιθανοτήτων και posterior ανάλυση. Απόφαση πειραματισμού και preposterior ανάλυση. Θεωρία αποφάσεων και κλασσική στατιστική.

Στοιχεία θεωρίας και Εφαρμογών αριθμών Fibonacci, και γενικευμένες κατανομές πιθανότητας (γεωμετρική, αρνητική διωνυμική και Poisson τάξης k).

Α. Φιλίππου
Μακρή Ε

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΦΥΣΙΚΗΣ

α) Μέθοδος των ημιομάδων

Ορισμός - Παραδείγματα - Κίνητρα. Βασικές ιδιότητες ισχυρώς συνεχών ημιομάδων. Απειροστικός γεννήτωρ. Συσταλτικές ημιομάδες. Ικανές και αναγκαίες συνθήκες για την ύπαρξη ισομετρικών και μοναδιαίων ημιομάδων. Ευστάθεια συσταλτικών ημιομάδων. Ισχυρή ευστάθεια συσταλτικών ημιομάδων. Θεωρία Magy-Foias. β) Στοιχεία μη γραμμικής αναλύσεως.

Ε. Υφαντής

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ

Περιοδικές κατανομές σε περιφέρεια κύκλου: Von Mises, Καρδιοειδή, τριγωνική, περιελιγμένη κατανομή σε κύλινδρο, κατανομές σε πολικές συντεταγμένες. Κατανομές σε επιφάνεια σφαίρας: Arnsald-Fischer, Bingham, Dimroth-Watson. Έλεγχοι στατιστικών υποθέσεων σε περιφέρεια κύκλου κατά: Watson, Kuiper Hotelling, Hodges, Nilcoxon, Mardia Rayleigh και άλλα. Παραδείγματα από την βιολογία και γεωλογία.

Β. Παπακωνσταντίνου

ΕΙΔΙΚΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ

Η εμφάνιση των πρώτων Μαθηματικών εννοιών. Το πρόβλημα της κατανόησης στα Μαθηματικά. Σε τι χρησιμεύει μια Γεωμετρική απόδειξη και πως πρέπει να χρησιμοποιείται. Τα κβατέρνια του Hamilton.

Παρ. Α. Κοσμόπουλος
Φρ. Ε. Παπαδοπετράκης

ΤΑΝΥΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΥΝΕΧΩΝ ΜΕΣΩΝ II

Συνέχεια του I

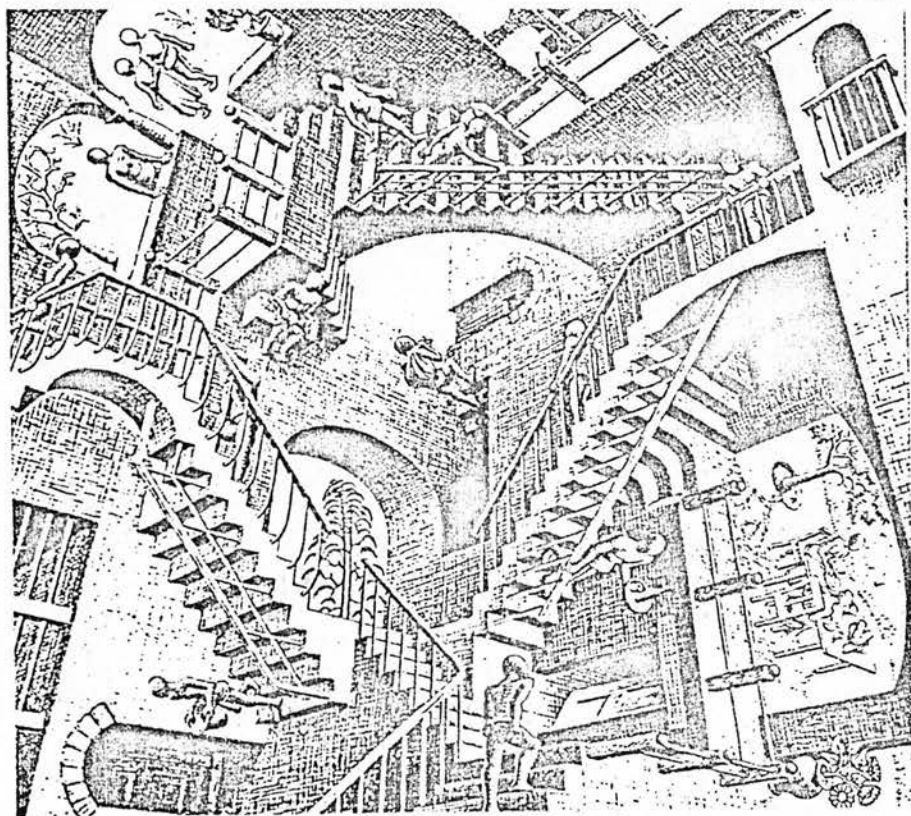
Γ. Κατσιάρης

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΩΡΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ

Μαθηματικές περιγραφές μηχανών. Πεπερασμένα αυτόματα. Κανονικές γραμματικές. Θεώρημα του Kleene. Θεώρημα των Myhill-Nerode. Μαθηματικές ερμηνείες της έννοιας του αλγόριθμου. Κανονικά συστήματα του Post, σχήματα του Kleene, και μηχανές του Turing. Αναδρομικές συναρτήσεις και αναδρομικά αριθμήσιμα σύνολα. Οικουμενική μηχανή Turing και θεωρήματα αριθμήσεως. Διαγώνιες μέθοδοι. Αριθμήσεις Gödel και μη απόδειξη τού ότι η Αριθμητική δεν είναι πλήρης θεωρία. Το δέκατο πρόβλημα του Hilbert. Προβλήματα των Μαθηματικών για τα οποία μπορούμε να αποδείξουμε ότι είναι αδύνατο να λυθούν.

Γ. Μητακίδης



M. Escher: "Σχετικότητα" (1953).

(Αξιοσημείωτο: Απ' τα δύο πρόσωπα της μεσαίας σκάλας το ένα ανεβαίνει ενώ το άλλο κατεβαίνει).

III. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

Το νέο πρόγραμμα σπουδών του Τ.Μαθηματικών του Παν. Πατρών που εγκρίθηκε φέτος απ' τη Γ.Σ. του τμήματος περιέχει τα εξής:

1. Για την απόκτηση πτυχίου απαιτούνται συνολικά 32 έως 34 εξάμηνια μαθήματα συν 4 μαθήματα μιας ξένης γλώσσας.

2. Απ' αυτά τα παρακάτω 15 είναι υποχρεωτικά ("μαθήματα κορμού").

- | | |
|-----------------------------------|---|
| (1) Απειροστικός Λογισμός I | (9) Διαφορική Γεωμετρία |
| (2) " " II | (10) Θ.Πιθανοτήτων |
| (3) " " III | (11) Στατιστική |
| (4) " " IV | (12) Εισαγωγή στην επιστήμη των υπολογιστών |
| (5) Μαθηματική Ανάλυση | (13) Αριθμητική Ανάλυση |
| (6) Γραμμική Άλγεβρα | (14) Μηχανική |
| (7) Εισαγωγή στη σύγχρονη Άλγεβρα | (15) Περιήγηση στα Μαθηματικά |
| (8) Συνήθεις διαφορικές εξισώσεις | |

3. Από τις παρακάτω περιοχές θα πρέπει να επιλεγεί ο αναφερόμενος αριθμός μαθημάτων ("κατ' επιλογήν υποχρεωτικά από περιοχές").

- | | |
|--|----|
| (I) Περιοχή ΑΝΑΛΥΣΗΣ | 1 |
| (II) " ΑΛΓΕΒΡΑΣ | 1 |
| (III) " ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ | 1 |
| (IV) " επιστήμης Υπολογιστών και Αρ. Ανάλυσης | 1 |
| (V) " Παιδαγωγικών, Ιστορίας και Φιλοσ. Μαθηματ. | 1 |
| (VI) " Φυσικής, Μηχανικής, Αστρονομίας, Χημείας, Βιολογίας | 2. |

4. Τα υπόλοιπα 10 ή 12 είναι κατ' ελευθέραν επιλογήν εξάμηνα, τα μισά τουλάχιστον απ' τα οποία πρέπει να είναι μαθηματικού περιεχομένου.

Μερικές απ' τις αρχές που ακολουθήθηκαν στην κατάρτιση του νέου προγράμματος είναι οι εξής:

(1) Το πρόγραμμα νάναι νέο στη σύλληψη, όχι τροποποίηση κάποιου παλαιού, χωρίς ν' αγνοηθούν τα ξένα πρότυπα.

ΣΧΕΔΙΟ (*)

ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΚΟΡΜΟΥ ΚΑΙ

1 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ		2 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ	
	ΩΡ.		ΩΡ.
1. ΑΠΕΙΡΟΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΟΣ I	6	ΑΠΕΙΡΟΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΟΣ II	6
2. ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΑΛΓΕΒΡΑ	5	ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	6
3. ΕΙΣ. ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΑΛΓΕΒΡΑ	5	ΠΕΡΙΟΧΗ V	4
4. ΠΕΡΙΗΓΗΣΗ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	4		4
5. ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	3	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	3

3 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ		4 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ	
	ΩΡ.		ΩΡ.
1. ΑΠΕΙΡΟΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΟΣ III	6	ΑΠΕΙΡΟΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΟΣ IV	6
2. ΘΕΩΡΙΑ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ	5	ΜΗΧΑΝΙΚΗ	5
3. ΣΥΝ. ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ	5	ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	5
4.	4		4
5. ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	3	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	3

(*) Σύμφωνα με το Νόμο 1268/82 οι φοιτητές επιλέγουν ελεύθερα τα μαθήματα λαμβάνοντας υπ' όψη τους μόνο τα προαπαιτούμενα, όταν και όπου υπάρχουν.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΑΠΟ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

5 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ		6 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ	
	ΩΡ.		ΩΡ.
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	5	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	5
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	5	ΠΕΡΙΟΧΗ I	4
ΠΕΡΙΟΧΗ II	4	ΠΕΡΙΟΧΗ IV	4
ΠΕΡΙΟΧΗ VI	4	ΠΕΡΙΟΧΗ VI	4
	4		4

7 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ		8 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ	
	ΩΡ.		ΩΡ.
ΠΕΡΙΟΧΗ III	4		4
	4		4
	4		4
	4		4
	4		4

ΠΕΡΙΟΧΗ είναι τα "κατ' επιλογή μαθήματα από περιοχές",
 " " μαθήματα ελεύθερης επιλογής.

(2) Να είναι ρεαλιστικό και ν' ανταποκρίνεται στις ανάγκες της Ελληνικής πραγματικότητας (Οικονομικές, κοινωνικές, επιστημονικές).

(3) Τα μαθήματα να είναι τόσα, όσα πιστεύουμε ότι οι φοιτητές μπορούν να κατανοούν σε βάθος και όχι να παπαγαλίζουν.

(4) Τα υποχρεωτικά μαθήματα να δίνουν τις βασικές γνώσεις που κάθε Μαθηματικός, ανεξάρτητα από ειδίκευση, πρέπει να έχει.

(5) Η ανάθεση των μαθημάτων ν' απελευθερωθεί από γνωστά σχήματα, αλλά να γίνεται με πνεύμα συνεργασίας και ισοτιμίας.

(6) Κάθε μάθημα εντάσσεται σε μία από τις προαναφερθείσες έξι περιοχές μαθημάτων (I Ανάλυσης, II Άλγεβρας III Εξισώσεων, IV Επιστ. Υπολ. V Παιδ. Φιλ. Ιστ. Μαθ. VI Φυσικής κ.λ.π.), οι οποίες συμπληρώνονται με τις :

(VII) Περιοχή Γεωμετρίας

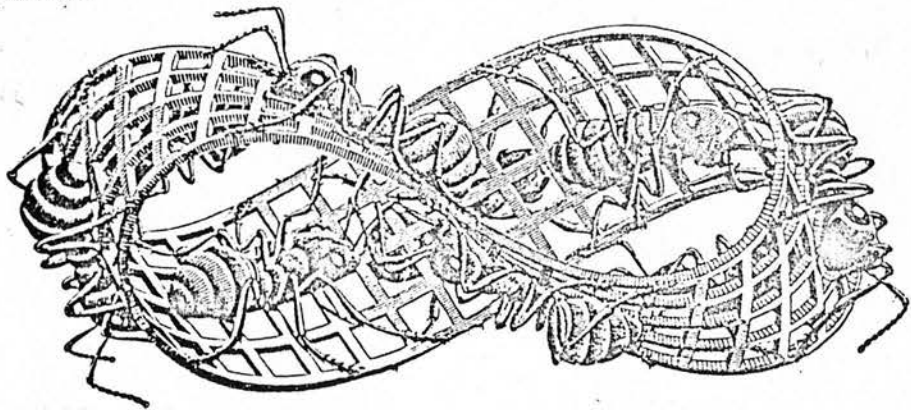
(VIII) " Πιθανοτήτων Στατιστικής

Τα μαθήματα των "Απειροστικών Λογισμών", της "Γραμμικής Άλγεβρας" και της "Εισαγωγής στη σύγχρονη Άλγεβρα" αποτελούν το "βασικό μαθηματικό υπόβαθρο και εντάσσονται και στις οκτώ περιοχές.

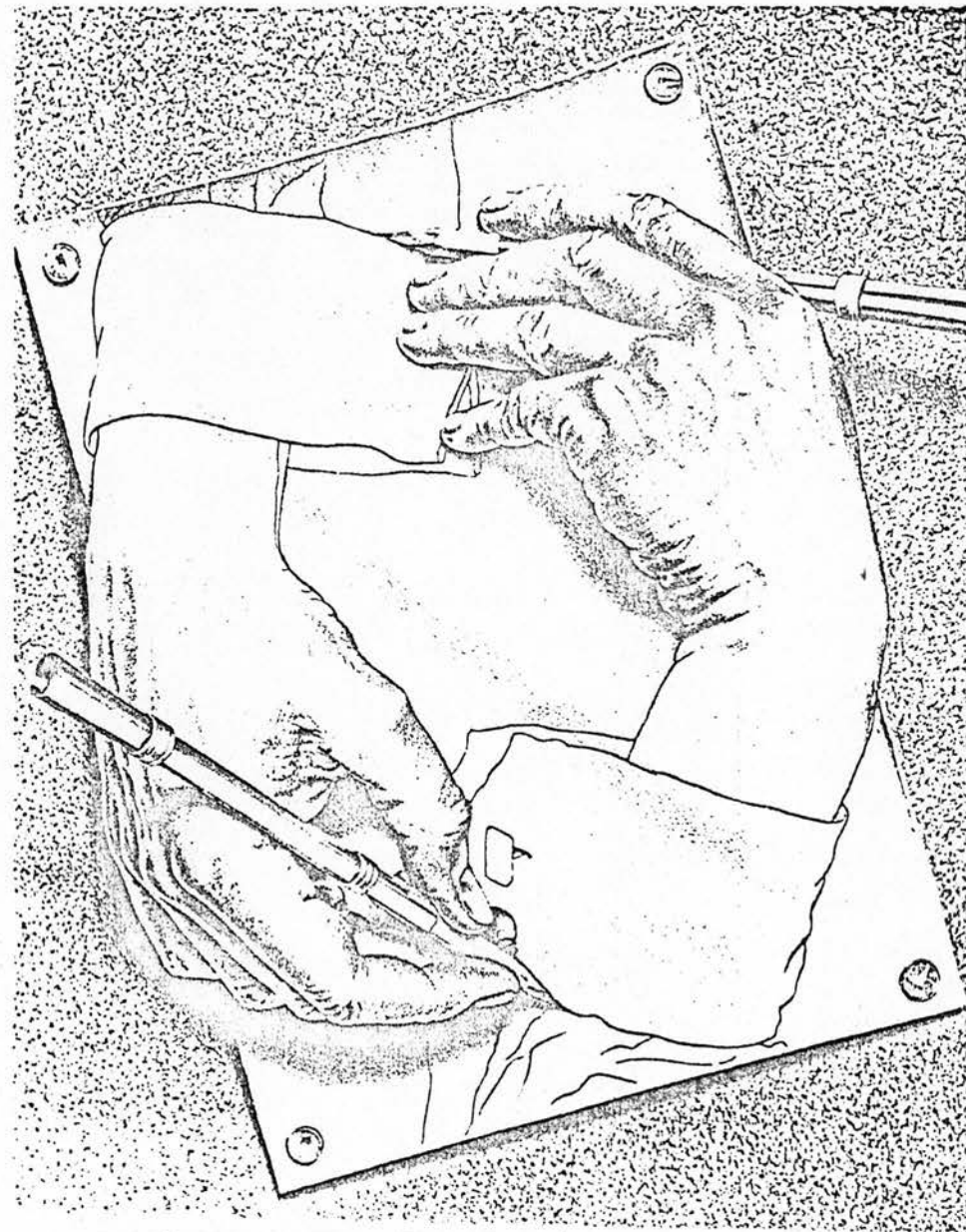
Τα υπόλοιπα "μαθήματα κορμού" και "κατ' επιλογήν υποχρεωτικά από περιοχές" (των ανωτέρω εδαφίων 2. και 3.) κατανέμονται εξίσου κατά το δυνατόν σ' όλες τις περιοχές.

(7) Το πρόγραμμα να έχει μεγάλη ευχέρεια επιλογής μαθημάτων από τους φοιτητές, ώστε και τις κλίσεις τους να ικανοποιούν και να έχουν - σ' ένα μικρό έστω βαθμό - την ευθύνη της μάθησης.

Σημειώνεται, τέλος, ότι κατ' επιλογήν μαθήματα του νέου προγράμματος θεωρούνται τα κατ' επιλογήν της περιόδου 83-84 καθώς και τα μαθήματα (που εφέτος είναι υποχρεωτικά), Μιγαδικές συναρτήσεις I, Στατιστική II, Εισαγωγή στη Λογική.



M. Escher: " Η ταινία του Möbius "



M. Escher: " Χέρια που σχεδιάζουν "

(Αναφορά στο Θ. της μη πληρότητας του Gödel)

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

I. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ.

Η διοίκηση ασκείται σε επίπεδο Πανεπιστημίου από την Σύγκλητο, το Πρυτανικό Συμβούλιο και τον Πρύτανη, σε επίπεδο Σχολών από την Κοσμητεία κάθε Σχολής και σε επίπεδο Τμήματος από τη Γενική Συνέλευση, το Διοικητικό Συμβούλιο και από τον Πρόεδρο του Τμήματος.

Πρυτανικό Συμβούλιο- Αποτελείται από τούς:

1. Πρύτανη: Αθ. Σαφάκας
2. Αντιπρύτανη Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Προσωπικού: Ανδρ. Φιλίππου
3. Αντιπρύτανη Οικονομικού Προγραμματισμού και Ανάπτυξης: Στ. Βολιώτη
4. Εκπρόσωπο Διοικητικού Προσωπικού
5. Εκπρόσωπο Φοιτητών

Σύγκλητος . Αποτελείται από:

1. Τον Πρύτανη, τους δύο Αντιπρυτάνεις και τους Κοσμήτορες των Σχολών.
2. Έναν εκπρόσωπο του Διδακτικού-Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ) κάθε Τμήματος (από το Μαθηματικό: Λέκτορας κ. Δρόσος).
3. Έναν εκπρόσωπο των φοιτητών κάθε Τμήματος.
4. Εκπρόσωπο του Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Διδάσκαλοι ξένων γλωσσών και σχεδίου).
5. Εκπρόσωπο του Διοικητικού Προσωπικού.
6. Εκπρόσωπο του Ειδικού Διοικητικού-Τεχνικού Προσωπικού, (ΕΔΤΠ)
7. Πέντε εκπροσώπους των Βοηθών και Επιστημονικών Συνεργατών,

Το Πανεπιστήμιο της Πάτρας περιλαμβάνει τρεις Σχολές: τη Σχολή Θετικών Επιστημών, την Πολυτεχνική Σχολή και τη Σχολή Επιστημών Υγείας.

Η Σχολή Θετικών Επιστημών έχει Κοσμήτορα τον Καθηγητή Ιωσήφ Λυκάκη του Τμήματος Βιολογίας. Η Σχολή Θετικών Επιστημών περιλαμβάνει πέντε Τμήματα: Βιολογίας, Γεωλογίας, Μαθηματικών, Φυσικής και Χημείας.

II. ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Πρόεδρος του Τμήματος: Καθηγ. Στ. Παπασταυρίδης.

Τομείς του Τμήματος:

1. Τομέας Θεωρητικών Μαθηματικών. Διευθυντής: Δ. Στρατηγόπουλος
2. " Εφαρμοσμένων " " Ν. Τσερπές
3. " Παιδαγωγικών-Ιστορίας και Φιλοσοφίας των Μαθηματικών " Α. Κοσμάπουλος

Διοικητικό Συμβούλιο Τμήματος.

Αποτελείται από τον Πρόεδρο του Τμήματος, τους Διευθυντές των Τομέων, ένα εκπρόσωπο των φοιτητών και ένα εκπρόσωπο των βοηθών-επιστημ.συνεργατών. Όταν συζητούνται θέματα που αφορούν το (ΕΔΤΠ) συμμετέχει και εκπρόσωπος του κλάδου αυτού.

Γενική Συνέλευση Τμήματος.

Συμμετέχουν: 33 μέλη του Διδακτικού-Ερευνητικού Προσωπικού (καθηγητές, αναπληρωτές καθηγητές, επίκουροι καθηγητές και λέκτορες).

5 εκπρόσωποι των βοηθών-επιστημονικών συνεργατών, 15 εκπρόσωποι των φοιτητών και 1 εκπρόσωπος ΕΔΤΠ.

ΤΑ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

1. ΤΟΜΕΑΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

(1)	Καθηγητής	Αρτεμίδης Νικόλαος	τηλ. 992.965
(2)	Καθηγητής	Ηλιάδης Σταύρος	273.294
(3)	Καθηγητής	Ντόκας Λάμπρος	274.904
(4)	Καθηγητής	Στρατηγόπουλος Δημήτριος	272.558
(5)	Λέκτορας	Κοτσιώλης Αθανάσιος	-
(6)	Λέκτορας	Λεντούδης Παύλος	271.800
(7)	Λέκτορας	Σάμαρης Νικόλαος	-
(8)	Λέκτορας	Σταμπάκης Ιωάννης	274.904
(9)	Λέκτορας	Τζάννης Βασίλειος	274.904
(10)	Επιστ.Συνεργ.	Ζαφειρίδου Σοφία	273.294
(11)	Βοηθός	Ηλιόπουλος Δημήτριος	-
(12)	Βοηθός	Κασιμάτης Νικόλαος	274-904

(13)	Βοηθός	Κοντολάτου Αγγελική	τηλ. 274.904
(14)	Επιστ.Συνεργ.	Κούλης Κων/τινος	271.800
(15)	Επιστ.Συνεργ.	Πετροπούλου Ελένη	271.800
(16)	Επιστ.Συνεργ.	Φέγγος Λεωνίδας	274.904

2. ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

(1)	Καθηγητής	Γούδας Κων/τινος	τηλ. 991.889
(2)	Καθηγητής	Δάσιος Γεώργιος	992.292
(3)	Καθηγητής	Ιορδανίδης Κοσμάς	992.969
(4)	Καθηγητής	Μητακίδης Γεώργιος	224.238
(5)	Καθηγητής	Παπασταυρίδης Σταύρος	
(6)	Καθηγητής	Ρούσσας Γεώργιος	992.970
(7)	Καθηγητής	Τσερπές Νικόλαος	
(8)	Καθηγητής	Υφαντής Ευάγγελος	992.967
(9)	Καθηγητής	Φιλίππου Ανδρέας	992.964
(10)	Λέκτορας	Βάλβη Φλωρεντία	-
(11)	Λέκτορας	Βραχάτης Μιχαήλ	992.969
(12)	Λέκτορας	Δρόσος Κων/τινος	992.970
(13)	Λέκτορας	Ζαγούρας Χαράλαμπος	991.889
(14)	Λέκτορας	Ιωαννίδου Ελένη	-
(15)	Λέκτορας	Καφούσιας Νικόλαος	991.889
(16)	Λέκτορας	Κυρούσης Ελευθέριος	272.991
(17)	Λέκτορας	Λαμπίρης Μενέλαος	-
(18)	Λέκτορας	Λευτάκη Μαρία	991.991
(19)	Λέκτορας	Παπακωνσταντίνου Βασίλειος	-
(20)	Λέκτορας	Σιαφάρικας Παναγιώτης	992.967
(21)	Λέκτορας	Σταματέλος Γεώργιος	992.970
(22)	Λέκτορας	Στρέκλας Αντώνιος	992.292
(23)	Λέκτορας	Σύψας Παναγιώτης	992.970
(24)	Επιστ.Συνεργ.	Αλεβίζος Παναγιώτης	-
(25)	Επιστ.Συνεργ.	Αλεβίζος Φίλιππος	-
(26)	Επιστ.Συνεργ.	Γράφα Θεοδούλα	992.969
(27)	Επιστ.Συνεργ.	Ζαφειροπούλου Φιλάρετη	992.292
(28)	Επιστ.Συνεργ.	Ιωαννίδης Δημήτριος	992.970
(29)	Επιστ.Συνεργ.	Κοκολογιαννάκη Χρυσούλα	992.967
(30)	Επιστ.Συνεργ.	Μακρή Ευφροσύνη	992.964
(31)	Επιστ.Συνεργ.	Σπανός Δημήτριος	992.967
(32)	Βοηθός	Τσιμοράγκα Καλλιόπη	991.889
(33)	Επιστ.Συνεργ.	Χατζηπέρης Νικόλαος	992.969

3. ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΩΝ-ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

(1)	Καθηγητής	Κοσμόπουλος Αλέξανδρος	τηλ. 336.404
(2)	Επιστ.Συνεργ.	Παπαδοπετράκης Ευτύχιος	272.991

4. ΕΙΔΙΚΟΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ

(1)	Καζαντζής Παναγ.	Εντεταγμένος στον Τομέα των Εφαρμ. Μαθηματικών.
-----	------------------	---

5. ΕΙΔΙΚΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ-ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ (ΕΔΠ)

(1)	Αναγνωστοπούλου Χρ.	(5)	Μουζακιάτου Δισμ.
(2)	Μάργαρη Σπ.	(6)	Παυλοπούλου Παρ.
(3)	Μενδρινού Δήμ.	(7)	Ρεμπούτσικα Μαρία
(4)	Μηχανού Ανασ.	(8)	Τρίκη Είρ.

6. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ - ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ

Το Τμήμα αποφάσισε την ίδρυση και λειτουργία των εξής:

(1) Βιβλιοθήκη του Τμήματος Μαθηματικών.

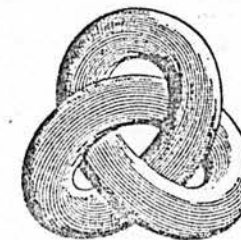
Το προσωρινό Διοικητικό Συμβούλιο της Βιβλιοθήκης αποτελείται από τους: Καθηγητές Ν. Αρτεμιάδη (Πρόεδρο) και Γ. Δάσιο, τους Λέκτορες Κ.Δρόσο, Β. Παπακωνσταντίνου και Π. Σιαφάρικα και ένα φοιτητή.

Στο προσωπικό της Βιβλιοθήκης ανήκει ο διοικ. υπάλ. κ. Γ. Καραγιαννόπουλος.

(2) Εργαστήριο Η/Υ

Το προσωρινό Διοικητικό Συμβούλιο του Εργαστηρίου αποτελούν οι Καθηγητές Κ.Ιορδανίδης (Πρόεδρος) και Στ.Παπασταυρίδης, οι Λέκτορες Μ.Βραχάτης και Χ. Ζαγούρας και ένας φοιτητής.

Τέλος στα πλαίσια του Τμήματος των Μαθηματικών λειτουργεί για δεκάτη συνεχή χρονιά το "Γενικό Σεμινάριο Μαθηματικών". Οι ώρες των διαλέξεων είναι 8-10 μ.μ. κάθε Τρίτη, από το Φεβρουάριο δε του '84 θα είναι 12-2 κάθε Τετάρτη.



III. ΤΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Το Διοικητικό Συμβούλιο των φοιτητών του Τμήματός μας που προήλθε από τις φοιτητικές εκλογές του Απριλίου 1983, το αποτελούν οι:

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Δρακάκης Μarios (Πτυχίο) | 6. Φαρακλός Βαγγέλης (Γ'ετος) |
| 2. Δαμιανόπουλος Περικλής (Δ'ετος) | 7. Γιαπετζάκης Γιάννης (Β'ετος) |
| 3. Νταφλούκας Βασίλης (Δ'ετος) | 8. Νιώτη Δώρα (Β'ετος) |
| 4. Παπαδόκης Σπύρος (Δ'ετος) | 9. Χαλκιάς Αχιλλέας (Β'ετος) |
| 5. Μπογονικολός Νίκος (Γ'ετος) | |

IV. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΕΝΑΡΞΕΩΣ - ΛΗΞΕΩΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

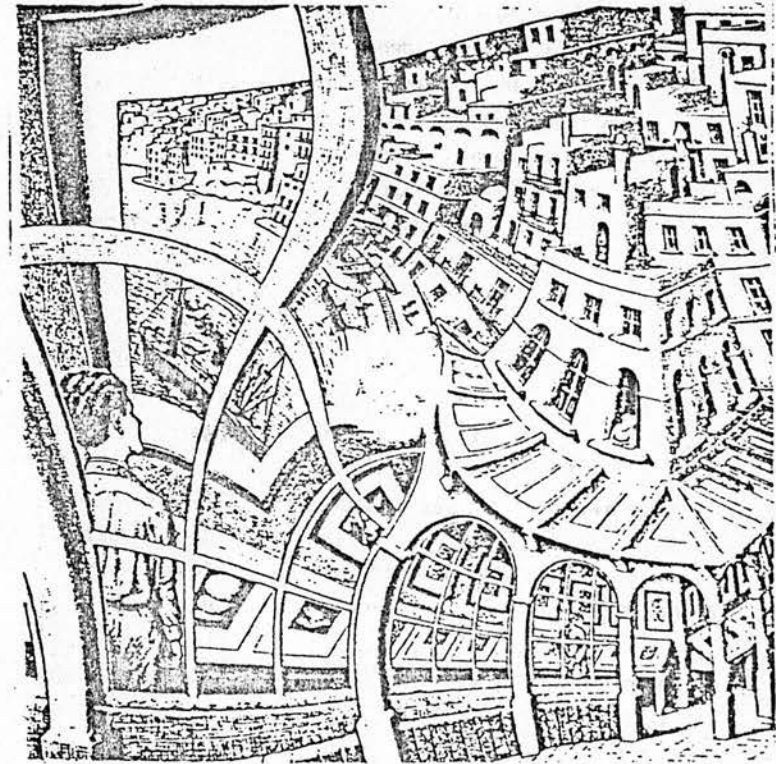
Το γενικό χρονοδιάγραμμα των εκπαιδευτικών διαδικασιών για το Ακαδημ.ετος 1983-84 που έχει υποβληθεί στο Τμήμα των Μαθηματικών από τον Κοσμήτορα της Σχολής Θετικών Επιστημών έχει ως εξής:

Α' ΕΤΟΣ

Εναρξη μαθημάτων πρώτου εξαμήνου: 26 Σεπτεμβρίου
 Λήξη μαθημάτων πρώτου εξαμήνου: 20 Ιανουαρίου
 Διάρκεια διδασκαλίας πρώτου εξαμήνου: 13-14 εβδομάδες
 Εξετάσεις πρώτου εξαμήνου: 23 Ιανουαρίου - 10 Φεβρουαρίου
 Εναρξη μαθημάτων δευτέρου εξαμήνου: 13 Φεβρουαρίου
 Λήξη μαθημάτων δευτέρου εξαμήνου: 1 Ιουνίου
 Διάρκεια διδασκαλίας δευτέρου εξαμήνου: 13-14 εβδομάδες

Β' Γ' και Δ' ΕΤΟΣ

Εναρξη μαθημάτων πρώτου εξαμήνου: 10 Οκτωβρίου
 Λήξη μαθημάτων πρώτου εξαμήνου: 20 Ιανουαρίου
 Διάρκεια διδασκαλίας πρώτου εξαμήνου: 12 εβδομάδες
 Εναρξη μαθημάτων δευτέρου εξαμήνου: 20 Φεβρουαρίου
 Λήξη μαθημάτων δευτέρου εξαμήνου: 1 Ιουνίου
 Διάρκεια διδασκαλίας δευτέρου εξαμήνου: 12 εβδομάδες
 Εξετάσεις δευτέρου εξαμήνου: 4 - 29 Ιουνίου
 Πτυχιακές εξετάσεις Απριλίου: 2 Απριλίου - 4 Μαΐου



M. Escher: "Εκθήση Ζωγραφικής" (1956).

Αναφορά στην απεικόνιση του φυσικού χώρου σε μη Ευκλείδειο χώρο (βλ. και σχεδ.τελευταίου εξωφύλλου)

V. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ

Στο Παν/μιο της Πάτρας λειτουργούν σήμερα 7 πολιτιστικές ομάδες με αντίστοιχα θέματα καλλιτεχνικής δημιουργίας: Το θέατρο, τη Μουσική, τον Κινηματογράφο, τη Φωτογραφία, το Χορό, τη Λογοτεχνία και τα Εικαστικά.

Οι σκοποί των Πολιτιστικών Ομάδων είναι: Η ανάπτυξη καλών σχέσεων μεταξύ των μελών των ομάδων. Η ανάπτυξη της πολιτιστικής δημιουργίας στο Παν/μιο της Πάτρας. Η επαφή με την καθημερινή εξέλιξη της παγκόσμιας τέχνης. Η συμβολή

στην ανύψωση του Πολιτιστικού επιπέδου της Πάτρας.

Οι Ομάδες λειτουργούν ανοικτά και έχουν δουλέψει σ' αυτές κατά καιρούς εκτός από μέλη της Παν/κης Κοινότητας, σπουδαστές των ΚΑΤΕΕ, μαθητές, αλλά και εργαζόμενοι. Έσοδα υπάρχουν από τις εισφορές των μελών των Ομάδων και την μικρή βοήθεια (επιχορήγηση) της Συγκλήτου, η οποία γίνεται ακόμα πιο μικρή λόγω της δύσκολης απορόφησης των κονδυλίων μέσω απλήρωτων τιμολογίων.

Όπως είπαμε, οι ομάδες είναι ανοιχτές, και ανεξάρτητες μεταξύ τους. Οι αποφάσεις παίρνονται όσον αφορά τα καλλιτεχνικά και τα ιδιαίτερα θέματα από την συνέλευση των μελών της κάθε ομάδας, ως προς δε τα θέματα που είναι κοινά για όλες τις ομάδες, από τη Συνέλευση των μελών όλων των ομάδων.

Τις δραστηριότητες των ομάδων καθώς και τα γενικά τρέχοντα ζητήματα συντονίζει η Πολιτιστική Επιτροπή, που αποτελείται από έναν αντιπρόσωπο κάθε ομάδας (ομόφωνα εκλεγμένο από τα μέλη της). Γενικά η πολιτιστική επιτροπή διαχειρίζεται τα οικονομικά, τα τεχνικά ζητήματα των εκδηλώσεων και τις δημόσιες σχέσεις.

Ας δούμε τώρα αναφορικά τις μέχρι τώρα δραστηριότητες των ομάδων.

1. ΘΕΑΤΡΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

Νοεμβ. 80, 4 μονόπρακτα από το έργο του Μ.Μπρέχτ "Τρόμος και αθλιότητα στο Γ' Ραϊχ".

Μάρτης 80, Συζήτηση για την Ιστορία του Θεάτρου.

Μάης 81, "παραμύθι χωρίς όνομα" Ι.Καμπανέλλη.

Νοεμβ. 81, Απόσπασμα από τη "Μάνα" του Μ.Μπρέχτ.

Δεκεμ. 81, Σεμινάριο κινησιολογίας και εκφοράς φωνής.

Φλεβ. 82, Συζήτηση με τον Κ.Καζάκο με θέμα: Τα προβλήματα του ερασιτεχνικού θεάτρου.

Μάρτ. 82, Σεμινάριο κινησιολογίας και εκφοράς φωνής από την Ε.Πίττα.

Μάης 82, Αφιέρωμα στο Τούρκικο θέατρο "Το θεριό του Ταύρου" του Αζιζ Νεσίν και "Μα υπήρξε λουπόν ο Ιβάν-Ιβάνοβιτς" του Ναζιμ Χιτιμέτ.

Νοεμβ.82, "Πρόσωπα για βιολί κι 'ορχήστρα" του Ι.Καμπανέλλη.

Μάης 83, "Πλούτος" Αριστοφάνους.

Ιουν. 83, Αφιέρωμα στο κρητικό θέατρο μ' αποσπάσματα από τον "Ερωτόκριτο" του Κορνάρου, την "Ερωφίλη" του Χορτάτζη, τη "Θυσία του Αβραάμ" και "Φορ-τουνάτο".

Δεκεμ.83, 11 μονόπρακτα από το έργο του Μ.Μπρέχτ: "Τρόμος και αθλιότητα στο Γ' Ραϊχ".

2. ΜΟΥΣΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

Οκτωβ-Νοεμβ.80, "Χρονικό και θητεία" Μαρκόπουλου.

Δεκεμ. 80, Αφιέρωμα στην Ειρήνη και τον Τζών Λέννον.

Μάης 81, Αφιέρωμα στο Ρεμπέτικο τραγούδι.

Μάης 82, Παρουσίαση δουλειάς Χρ.Λεοντή (μετάκληση). Αφιέρωμα στο Ελληνικό τραγούδι. Βραδυά Κλασσικής Μουσικής

Μάης 83, Πατραϊκή Μαντολινάτα (μετάκληση).

Ιουν. 83 Αφιέρωμα στον Μάνο Λοιζο.

3. ΧΟΡΕΥΤΙΚΟ

Μάης 82, Στεριαννά - Νησιώτικα.

Φεβρ.83, Ηπειρώτικα-Μακεδονικά και Λαϊκοί χοροί.

Μάης 83, Νησιώτικοι και Λαϊκοί χοροί.

4. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ

Το Φωτογραφικό, έχει δώσει κατά καιρούς μαθήματα φωτογραφίας και εκτύπωσης ασπρόμαυρου φιλμ.

Μάης 81, "Συνθήκες ζωής των φοιτητών στη Πάτρα" (προβολή σλάιτς),

"Φτωχογειτονιές της Πάτρας" έκθεση ασπρόμαυρης φωτογραφίας,

Διαγωνισμό Φωτογραφίας με θέμα τον "Ανθρωπο".

Νοεμ 81, "Το Πολυτεχνείο" εκθ. ασπρόμαυρης φωτογραφίας.

Μάης 82, "Ειρήνη" εκθ. φωτογραφίας με βάση το ποίημα.

Ιουν.82, Διαγωνισμός έγχρωμης - ασπρόμαυρης φωτογραφίας με θέμα ελεύθερο.

Μαρτ.83, "Αφιέρωμα στις Πολιτιστικές Ομάδες" σλάιτς.

5. ΕΙΚΑΣΤΙΚΟ

Μάης 81, Έκθεση Ζωγραφικής φοιτητών - ΕΔΠ.

Νοεμ.81, Έκθεση σκίτσου "Αντιφασιστικής Γελοιογραφίας".

Μάης 82, Έκθεση Ζωγραφικής με θέμα ελεύθερο.

Νοέμ. 82, Γιγαντοσφίσερ με θέμα την "Ειρήνη".

Μάης 83, Εκθεση "Εικαστικών".

6. ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΟ

Μάης-Ιουν. 82, "Παράσταση για ένα Ρόλο" Γρηγοράτου
"Μπαϊ - μπαϊ Χουίλα" Χαϊνοφσκι - Σόϊμαν.

Σεπτ. 82 "Ναζαρέτ" Μπονουέλ.

Νοέμβ. 82, "Απεταξάμιν" Φρ. Λιάπα.

Δεκέμ. 82, "Ο Θίασος" Αγγελόπουλου.

Φεβρ. 82, "Παλαιστίνη" Ντοκουμαντέρ.

Νοεμ. 83, "Ένας Χρόνος του Αλλιέντε" (Για τη Χιλή).

7. ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΟ

Μάης 81, "Πολιτισμός και Νεολαία" (συζήτηση).

Μάης 82, "Τέχνη και Ιδεολογία" "

Ιουν. 82, "Λογοτεχνική Βραδυά" (δουλειά φοιτητών).

Φεβρ. 83, Αφιέρωμα στον Β. Μαγιακόφσκι.

Μάης 83, "Λογοτεχνική Βραδυά" (δουλειά φοιτητών - ΕΔΠ).

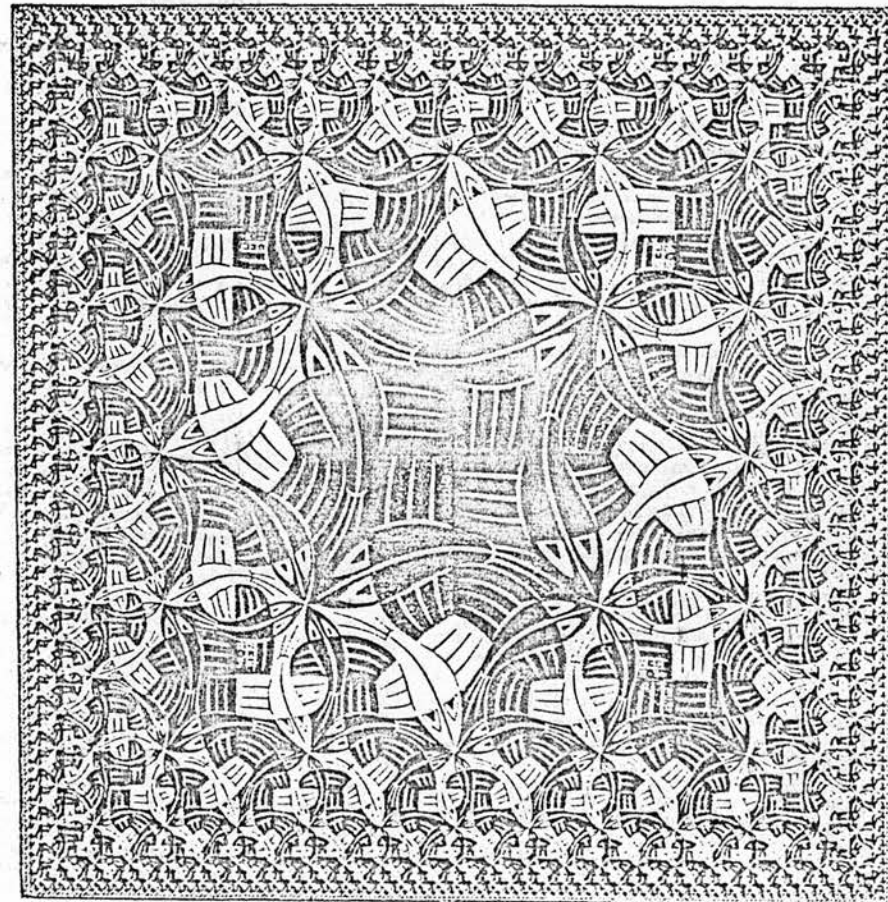
VI. ΑΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1. Οι φοιτητές μπορούν να χρησιμοποιούν δωρεάν, τις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημιακού Γυμναστηρίου, όπου λειτουργούν τμήματα κλασσικού αθλητισμού, βολέυ, ποδόσφαιρου, μπάσκετ, πινγκ-πόνγκ, σκοποβολή κ.α.

Πληροφορίες: στην Πανεπιστημιούπολη, στο Πανεπιστημιακό Γυμναστήριο, ή στα (προσωπικά) γραφεία του Γυμναστηρίου στη Πάτρα, οδός Αγ. Ανδρέου 55 Ε! όροφος (τηλ. 279-461 κ. Π. Σιγαλός).

2. Λειτουργεί στην Πανεπιστημιούπολη "Φοιτητική Εστία" όπου μπορεί να στεγάζεται και να σιτίζεται περιορισμένος αριθμός φοιτητών.

Πληροφορίες: στα γραφεία της Φοιτητικής Εστίας τηλ. 992-359, 992-363.



M. Escher: "Τετραγωνικό όριο" (1968)

Πλήρης κάλυψη τετραγωνικού χωρίου με υποομάδες

"Άρθρο 24.

Πρόγραμμα Σπουδών.

1. Το Πρόγραμμα Σπουδών περιέχει τους τίτλους των υποχρεωτικών και των κατ' επιλογή υποχρεωτικών μαθημάτων, το περιεχόμενό τους, τις εξεταστικές ώρες διδασκαλίας τους, στις οποίες περιλαμβάνεται το κάθε μαθήματος επιτελούμενο διδακτικό έργο, και τη χρονική διάρκειά του ή άλλη εξάρτηση των μαθημάτων.

2. Το Πρόγραμμα Σπουδών προσαρμόζεται στον ελάχιστο δυνατό αριθμό εξεταστικών που απαιτούνται για τη λήψη του πτυχίου, ο οποίος καθορίζεται για κάθε πτυχίο με Π.Δ. και εκδίδεται μετά από γνώμη του ΕΣΑΠ και των Σχολών και δεν μπορεί να είναι μικρότερος από οκτώ.

3. Κάθε εξεταστικό μάθημα περιλαμβάνει έναν αριθμό διδακτικών μονάδων (δ.μ.). Η δ.μ. αντιστοιχεί σε μία εξεταστική ώρα διδασκαλίας: επί ένα εξάμηνο προκειμένου περί αυτόπλευρης διδασκαλίας μονήμερος και σε μία μέχρι πέντε εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας ή εξάμηνης επί ένα εξάμηνο για το υπόλοιπο εκπαιδευτικό έργο, σύμφωνα με σχετική απόφαση της Γ.Σ. Τμήματος. Στο Πρόγραμμα Σπουδών περιέχεται και ο ελάχιστος αριθμός δ.μ. που απαιτείται για τη λήψη του πτυχίου.

4. Η κατανόηση των εξεταστικών μαθημάτων σε εξάμηνα είναι ελεύθερη και όχι υποχρεωτική για τους φοιτητές. Ανασχετίζονται πάντως οι συνθήκες κανονικής φοίτησης, προσαρμοσμένες στον ελάχιστο δυνατό αριθμό εξεταστικών που απαιτούνται για τη λήψη του πτυχίου και στην αλληλοσχέση των προαπαιτούμενων και των εξαρτημένων από προαπαιτούμενα μαθημάτων.

5. Τα κατ' επιλογή υποχρεωτικά μαθήματα καλύπτουν το 1/4 του Προγράμματος Σπουδών.

6. Αρμόδια για την κατάρτιση του Προγράμματος Σπουδών είναι η Γ.Σ. Τμήματος. Το Πρόγραμμα Σπουδών αναθεωρείται κάθε Απρίλιο. Ο Πρόεδρος του Τμήματος συγκροτεί Έκτροπη Προγράμματος από μέλη της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος με τέσσερις θητείες, ή οποία υποβάλλει σχετική εισήγηση στη Γ.Σ. Τμήματος, όπου προτιμώμενος κωδικοποιείται τις προτάσεις των Τομέων.

7. Η απόφαση της Γ.Σ. Τμήματος για το Πρόγραμμα Σπουδών κοινοποιείται στον Κοσμήτορα και στην Ε.Α.Π.Ε. και δημοσιεύεται στον Όμιλο Σπουδών της Σχολής και το Τμήματος.

8. Στα προγράμματα σπουδών ενός Τμήματος μπορούν να περιλαμβάνονται και μαθήματα που ανήκουν στο γνωστικό πεδίο Τομέα άλλων Τμημάτων της ίδιας ή άλλης Σχολής. Στην περίπτωση αυτή η ανάθεση διδακτικού έργου σε μέλη του Δ.Ε.Π. του Τομέα αυτού γίνεται με απόφαση της Κοσμητείας ή του Προτακτικού Συμβουλίου αντίστοιχα μετά από πρόταση των αντίστοιχων Τμημάτων ή Σχολών.

9. Η Γ.Σ. Τμήματος μπορεί να αντικαταστήσει μέρος των κατ' επιλογή υποχρεωτικών μαθημάτων των τελευταίων δύο εξεταστικών πριν από το πτυχίο με ισότιμα προγράμματα έρευνας στο γνωστικό πεδίο του Τμήματος σε συνύληψη με την παραγωγική διδασκαλία, τα οποία μπορούν να επιλέγουν οι φοιτητές στη θέση των μαθημάτων αυτών.

"Άρθρο 25.

Κανονισμός Σπουδών.

1. Το ακαδημαϊκό έτος αρχίζει την 1η Σεπτεμβρίου κάθε χρόνου και λήγει την 31η Αυγούστου του επόμενου.

2. Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διαρθρώνεται χρονικά σε δύο εξάμηνα.

3. Κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει τουλάχιστο 13 πλήρεις εβδομάδες για διδασκαλία και 2 για εξετάσεις.

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

5. Αν για οποιαδήποτε λόγο ο αριθμός των ωρών διδασκαλίας που πραγματοποιήθηκαν σε ένα μάθημα είναι μικρότερος από τα 2/3 του προβλεπόμενου στο Πρόγραμμα για τις ερχόμενες μέρες του αντίστοιχου εξαμήνου, το αντίστοιχο μάθημα θεωρείται ότι διδάχθηκε.

6. Το πρώτο εξάμηνο αρχίζει το δεύτερο δεκαπενθήμερο του Σεπτεμβρίου και το δεύτερο εξάμηνο λήγει το πρώτο δεκαπενθήμερο του Ιουνίου. Οι άδειες ημερημνίας καθορίζονται από τη Σύγκλητο. Σε εξαιρετικές όμως περιπτώσεις ο Γενικός Έθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων με πρόταση της Συγκλήτου ρυθμίζει την έναρξη και λήξη των δύο εξαμήνων εντός των ημερημνιών αυτών, ώστε να συμπληρωθεί ο αριθμός των εβδομάδων της περ. 3.

7. Με τους εσωτερικούς κανονισμούς των Α.Ε.Ι. ορίζονται τα σχετικά με τη δυνατότητα οργάνωσης και λειτουργίας όρων των εξεταστικών για ταχύρρυθμη διδασκαλία ή συμπλήρωση ύλης εξεταστικών.

8. Η βαθμολογία του φοιτητή σε κάθε μάθημα καθορίζεται από το διδάσκοντα, ο οποίος υποχρεώνεται να οργανώσει κατά την κρίση του γραπτές ή και προφορικές εξετάσεις ή και να στηριχθεί σε θέματα ή εργαστηριακές ασκήσεις.

9. Σε περίπτωση άποτυχίας σε υποχρεωτικό μάθημα, ο φοιτητής υποχρεώνεται να το επαναλάβει κατά το επόμενο εξάμηνο.

10. Σε περίπτωση άποτυχίας σε κατ' επιλογή υποχρεωτικό μάθημα, ο φοιτητής υποχρεώνεται ή να το επαναλάβει σε επόμενα εξάμηνα ή να το αντικαταστήσει με άλλο κατ' επιλογή μάθημα.

11. Τα μαθήματα που χαρακτηρίζονται ως προαπαιτούμενα διδάσκονται και κατά τα δύο εξάμηνα του έτους.

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

13. Τα σχετικά με τον τύπο των χορηγούμενων πτυχίων και με την καθιέρωση των πτυχίων καθορίζονται στις εσωτερικούς κανονισμούς των Α.Ε.Ι.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η'.
ΦΟΙΤΗΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

"Άρθρο 26.

Φοιτητική μέριμνα.

1. Η ιδιότητα του φοιτητή αποκτάται με την έγγραφη του σε Α.Ε.Ι. και αποδίδεται με τη λήψη του πτυχίου.

2. Οι φοιτητές δικαιούνται να κάνουν χρήση όλων των εγκαταστάσεων και των μέσων με τα οποία είναι εξοπλισμένο το Α.Ε.Ι. για την εκπλήρωση του εκπαιδευτικού του έργου, σύμφωνα με τον εσωτερικό κανονισμό και τις αποφάσεις των αρμόδιων οργάνων του Α.Ε.Ι.

3. Οι φοιτητές έχουν πλήρη λειτουργικότητα και νοσηκομιακή περίθαλψη. Οι προϋποθέσεις εφαρμογής της διάταξης αυτής καθορίζονται με Π.Δ. που εκδίδονται μετά από πρόταση των Γενικών Έθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και Κοινωνικών Υπηρεσιών.

4. Στους φοιτητές, προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς, παρέχονται υποτροφίες, άμεσα δάνεια και οικονομικές ενισχύσεις για την κάλυψη ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών τους, με κριτήρια την ατομική ή οικογενειακή οικονομική τους κατάσταση και την επίδοσή τους στις σπουδές. Η έκταση, η διαδικασία και οι προϋποθέσεις χορήγησης των παροχών αυτών καθορίζονται με Π.Δ. που εκδίδεται μετά από πρόταση των Γενικών Έθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και Οικονομικών.

5. Με Π.Δ. θα καθοριστούν τα σχετικά με τη δωρεάν σίτιση των φοιτητών, με βάση την ατομική και οικογενειακή οικονομική τους κατάσταση. Με το ίδιο Π.Δ. καθορίζονται τα σχετικά με τη διοίκηση, οργάνωση και λειτουργία Φοιτητικών Λεσχών και Φοιτητικών Έστιασίων, για τα οποία κάθε χρόνο αναρράφεται στον προϋπολογισμό των Α.Ε.Ι. επαρκής πίστωση.

6. Στους φοιτητές, προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς, παρέχονται διευκολύνσεις για τις μετακινήσεις τους σε όλη τη διάρκεια του έτους και τα αναγκαία μέσα για την επίλυση της καλλιέργειας και ψυχαγωγία. Οι λεκτομέριες και οι προϋποθέσεις σχετικά με τις παροχές αυτές καθορίζονται με Π.Δ. που εκδίδεται μετά από πρόταση των Γενικών Έθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Οικονομικών και Συγκοινωνιών.

7. Σε κάθε Α.Ε.Ι. συγκαθίσταται με απόφαση του Πρύτανη Ιερασία αρμόδια για την παροχή στους φοιτητές πληροφοριών σχετικών με τις σπουδές, για τη διευκόλυνσή τους στην εξέταση, εργασίας, για τον επαγγελματικό προσανατολισμό και την επαγγελματική αποκατάσταση και για την παροχή κοινωνικής μέριμνας σε όσους έχουν σχετική ανάγκη.

8. Τα Α.Ε.Ι. οφείλουν να λαμβάνουν ειδικά μέτρα για τη διευκόλυνση των σπουδών των εργαζόμενων φοιτητών.

Με Π. Δ./γμ, που εκδίδεται ύστερα από πρόταση του Γενικού Έθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και του κατ' Ωη αρμόδιου Γραφείου ρυθμίζεται η υποχρεωτική χορήγηση άδειών στους εργαζόμενους φοιτητές κατά την περίοδο των εξετάσεων.

9. Μετά την πάροδο του χρονικού διαστήματος που προβλέπεται ως ελάχιστη διάρκεια των προπτυχιακών σπουδών ενός Τμήματος προσαρμόζονται κατά τις ημεσές, δεν χορηγούνται οι προβλεπόμενες στο άρθρο αυτό παροχές προς τους προπτυχιακούς φοιτητές.

10. Είναι δυνατή η αναστολή της φοίτησης με αίτηση του ενδιαφερόμενου προς το αντίστοιχο Τμήμα και μετά από έγκριση του Δ.Σ. Τμήματος. Κατά τη διάρκεια της αναστολής της φοίτησης, αίρεται η φοιτητική ιδιότητα και αναστέλλονται όλα τα σχετικά δικαιώματα που προβλέπονται στο άρθρο αυτό. Η φοιτητική ιδιότητα αποκτάται με νέα αίτηση του ενδιαφερόμενου. Ο χρόνος αναστολής της φοίτησης δεν υπολογίζεται στους περιερισμούς της παραρ. 9 του άρθρου αυτού.

11. Οι φοιτητές θεωρούνται ενήλικοι ως προς τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους προς το Α.Ε.Ι.

"Άρθρο 43.

Μεταδακτικές διατάξεις για τις προπτυχιακές και μεταπτυχιακές σπουδές.

1. Οι προβλεπόμενες στα άρθρα 24 και 25 διατάξεις για το πρόγραμμα και τον κανονισμό σπουδών ισχύουν για τους φοιτητές που θα εισαχθούν στα Α.Ε.Ι. από το ακαδημαϊκό έτος 1983—1984 και τα επόμενα.

2. Για τους υπόλοιπους φοιτητές εξακολουθούν να ισχύουν οι υφιστάμενες κατά την έναρξη της ισχύος του νόμου τούτου σχετικές διατάξεις.