



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Αθήνα, 29 Ιουνίου 2009

ΑΡ. ΠΡΩΤ.: 3993

**ΠΡΟΣ**

ΤΗΝ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ  
ΚΑ Ν. ΚΟΥΛΟΥΜΠΗ  
ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ ΤΗΣ ΜΟΝΙΜΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΤΟΥ ΤΕΕ

Σε συνέχεια της συζήτησης στη συνεδρίαση της μόνιμης Επιτροπής Παιδείας του ΤΕΕ σχετικά με το αίτημα της ΣΕΜΦΕ για ένταξη των αποφοίτων της στο ΤΕΕ, και με βάση τις προϋποθέσεις που τέθηκαν από την 8<sup>η</sup> Σύνοδο Πολυτεχνείων και Πολυτεχνικών Σχολών, για νέα Τμήματα Μηχανικών σας γνωρίζουμε τα ακόλουθα:

1. Ο τίτλος του διπλώματος της ΣΕΜΦΕ αντιστοιχεί σε ειδικότητα μηχανικού, απόλυτα συμβατής με τα διεθνή πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία, Τμήματα υπό τον τίτλο Engineering Sciences εκπαιδεύουν μηχανικούς των εφαρμοσμένων επιστημών (Μαθηματικά και Φυσική).
2. Το Πρόγραμμα Σπουδών της ΣΕΜΦΕ έχει τη δομή, όπως αυτή έχει καθιερωθεί διεθνώς για τα Τμήματα μηχανικών. Η τεκμηρίωση της θέσης αυτής προκύπτει από το επισυναπτόμενο έγγραφο.
3. Η διάρκεια σπουδών στη ΣΕΜΦΕ είναι δέκα εξάμηνα και περιλαμβάνει την εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας σε αντικείμενο συναφές με τα γνωστικά αντικείμενα της Σχολής.
4. Σχετικά με τα γνωστικά αντικείμενα στα οποία εκλέγονται μέλη ΔΕΠ, παρά το γεγονός ότι η ΣΕΜΦΕ έχει εξαιρεθεί από την προϋπόθεση αυτή, σύμφωνα με την απόφαση της 8<sup>ης</sup> Συνόδου, θα θέλαμε να επισημάνουμε κάποιες ιδιαιτερότητες της Σχολής. Υπάρχουν παραδείγματα μελών ΔΕΠ με δίπλωμα μηχανικού, τα οποία διδάσκουν μαθήματα εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικής, ενώ αντίστοιχα μέλη ΔΕΠ με πτυχίο Μαθηματικού να θεραπεύουν γνωστικά αντικείμενα με σαφή χαρακτήρα μηχανικού. Οι μεταπτυχιακές σπουδές στη ΣΕΜΦΕ και τα διδακτορικά είναι στη μεγάλη πλειοψηφία τους συναφή με αντικείμενα μηχανικού και αυτό τεκμηριώνεται και από το γεγονός ότι διπλωματούχοι μηχανικοί του ΕΜΠ και άλλων Πολυτεχνικών Σχολών παρακολουθούν τις μεταπτυχιακές σπουδές στη ΣΕΜΦΕ.
5. Η ΣΕΜΦΕ έχει σημαντικό αριθμό οργανωμένων εργαστηρίων, ενσωματωμένων στο Πρόγραμμα Σπουδών, στα οποία εκπαιδεύονται και οι φοιτητές των Σχολών μηχανικών του ΕΜΠ.
6. Η πρακτική άσκηση είναι γενικευμένη δραστηριότητα για τους φοιτητές της ΣΕΜΦΕ από τα πρώτα χρόνια λειτουργίας της. Η εμπειρία της άσκησης των φοιτητών της Σχολής σε εταιρείες, επιχειρήσεις, βιομηχανικές μονάδες και ερευνητικά κέντρα μέχρι τώρα είναι πολύ ενθαρρυντική.
7. Η ΣΕΜΦΕ είναι μια από τις εννέα Σχολές του ΕΜΠ.

**Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ Ε.Μ.Φ.Ε.**

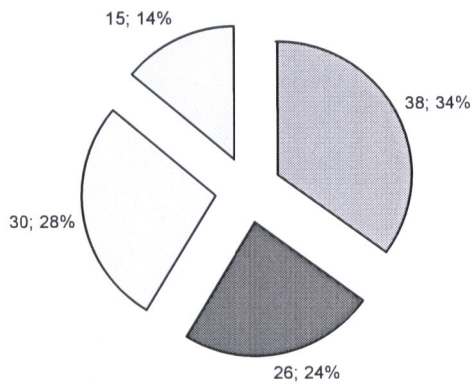
**Κ. ΚΥΡΙΑΚΗ**

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Count of Κατηγοριοποίηση			
Κατηγοριοποίηση	Total	Engineering	38
Engineering	38	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύ	26
Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύ	26	Βασικές Επιστήμες	30
Βασικές Επιστήμες	30	Νέες Τεχνολογίες-Πληροφ	15
Νέες Τεχνολογίες-Πληροφ	15	Grand Total	109
Grand Total	109		

Κατεύθυνση Μαθηματικού Εφαρμογών

- Engineering
- Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύ
- Βασικές Επιστήμες
- Νέες Τεχνολογίες-Πληροφ



Όνομα Μαθήματος	Εξάμηνο	Είδος Μαθήματος	Κατεύθυνση	Ροή	Κατηγοριοποίηση
Μαθηματική Ανάλυση I	1ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Αναλυτική Γεωμετρία και Γραμμική Άλγεβρα	1ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Φυσική I (Μηχανική) και Εργαστήριο	1ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Μηχανική I (Στατική)	1ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering
Εισαγωγή στον Προγραμματισμό	1ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Γεωμετρικές Τεχνικές Σχεδίασης	1ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering
Μαθηματική Ανάλυση II	2ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Γραμμική Άλγεβρα και Εφαρμογές	2ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Φυσική II (Ηλεκτρομαγνητισμός I)	2ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Εργαστηριακή Φυσική I	2ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Μηχανική II (Παραμορφώσιμο Στερεό)	2ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering
Σχεδίαση – Ανάπτυξη Εφαρμογών Πληροφορικής	2ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Λογισμικό για τα Μαθηματικά και τη Φυσική	2ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Ειδική Θεωρία της Σχετικότητας	2ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Μαθηματική Ανάλυση III	3ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις	3ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Αριθμητική Ανάλυση I και Εργαστήριο	3ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές

Φυσική III (Ταλαντώσεις και Κύματα) και Εργαστήριο	30	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες	
Θερμοδυναμική	30	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering	
Μηχανική III (Αντοχή των Υλικών)	30	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering	
Εισαγωγή στη Φιλοσοφία	30	Επιλογής	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Ιστορία Οικονομικών Θεωριών	30	Επιλογής	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Ιστορία της Επιστήμης	30	Επιλογής	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες Βασικές
Μιγαδική Ανάλυση	40	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Επιστήμες	
Εισαγωγή στις Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις	40	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Επιστήμες	Βασικές
Εφαρμοσμένη Στατιστική	40	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering	
Φυσική IV (Κβαντομηχανική I)	40	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες	
Μηχανική IV (Κινηματική και Δυναμική)	40	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering	
Προγραμματισμός με Εφαρμογές στην Επιστήμη του Μηχανικού	40	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering	
Φιλοσοφία της Επιστήμης	40	Επιλογής	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Οικονομική Ανάλυση I	40	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering	
Πιθανότητες	50	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Μαθηματικού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες	
Αριθμητική Ανάλυση II & Εφαρμογές	50	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Μαθηματικού	Υποχρεωτικό	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική	
Δυναμικά Συστήματα	50	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Μαθηματικού	Εφ. Ανάλυση	Εφαρμογές Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και	
Ανάλυση Δεδομένων με H/Y	50	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Μαθηματικού	Στατιστική	Εφαρμογές	
Θεωρία Πληροφοριών και Κωδίκων	50	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού	Στατιστική	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική	
Διακριτά Μαθηματικά	50	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού	Πληροφορική	Βασικές Επιστήμες	

Μηχανική Συνεχούς Μέσου	50	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΜηχανική	Engineering
Θεμελιώδη Θέματα Επιστήμης ΗΥ	50	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΠληροφορική	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Αναλυτική Μηχανική	50	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΜηχανική	Engineering
Πραγματική Ανάλυση I	60	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΥποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση
Μαθ. Στατιστική Οικονομικά Μαθηματικά	60	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΥποχρεωτικό	Συστημάτων και Εφαρμογές
	60	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΕφ. Ανάλυση	Engineering Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση
Ανάλυση Πινάκων & Εφαρμογές	60	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΕφ. Ανάλυση	Συστημάτων και Εφαρμογές Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση
Στοχαστικές Ανελιξίες	60	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΣτατιστική	Συστημάτων και Εφαρμογές Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση
Δειγματοληψία Δομές Δεδομένων	60	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΣτατιστική	Συστημάτων και Εφαρμογές Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση
Αυτόματα & Τυπικές Γραμματικές	60	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΠληροφορική	Εφαρμογές
	60	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΠληροφορική	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Θεωρία Ελαστικότητας Ρευστομηχανική	60	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΜηχανική	Engineering
Μηχανική Κατασκευών	60	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΜηχανική	Engineering
	60	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΜηχανική	Engineering
Άλγεβρα& Εφαρμογές	70	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΥποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Συναρ/κή Ανάλυση I	70	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΥποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Βελτιστοποίηση	70	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΕφ. Ανάλυση	Engineering
Θεωρία Μέτρου και Ολοκλήρωσης	70	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΕφ. Ανάλυση	Βασικές Επιστήμες
Μαθηματική Χρηματοοικονομική Θεωρία	70	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΕφ. Ανάλυση	Engineering
Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα	70	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΠληροφορική	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική

Εισαγωγή στην Επιχειρησιακή Έρευνα	70	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΕφ. Ανάλυση	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση
<b>Ανάλυση Παλινδρόμησης</b>	70	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΣτατιστική	Συστημάτων και Εφαρμογές
Θεωρία Πιθανοτήτων	70	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΣτατιστική	Engineering
Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα	70	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΠληροφορική	Νέες Τεχνολογίες-Πληροφορική Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση
Δυναμική Συστημάτων και Ταλαντώσεις	70	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΜηχανική	Συστημάτων και Εφαρμογές Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση
<b>Ολοκληρωτικές Εξισώσεις&amp; Εφαρμογέ</b>	70	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΜηχανική	Συστημάτων και Εφαρμογές
Πειραματική Αντοχή Υλικών	70	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΜηχανική	Engineering
Εισαγωγή στην Ανελαστικότητα	70	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΜηχανική	Engineering
Διάδοση ΚυμάτωνΥλικά	70	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΜηχανική	Engineering
Εισαγωγή στην Εμβιομηχανική	70	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΜηχανική	Engineering
<b>Διαφορική Γεωμετρία Μαθηματική Προτυποποίηση I</b>	80	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΥποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Συναρτησιακή Ανάλυση II	80	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΕφ. Ανάλυση	Βασικές Επιστήμες
Θεωρία Τελεστών	80	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΕφ. Ανάλυση	Βασικές Επιστήμες
Βέλτιστος Έλεγχος Άλγεβρα II και Εφαρμογές	80	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΕφ. Ανάλυση	Engineering
Αριθμητικές Μέθοδοι στις ΜΔΕ	80	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΕφ. Ανάλυση	Βασικές Επιστήμες Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση
<b>Γραμμικά Μοντέλα και Σχεδιασμοί</b>	80	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΣτατιστική	Συστημάτων και Εφαρμογές Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση
Ανάλυση Χρονοσειρών	80	Επιλογής	Κατεύθυνση ΜαθηματικούΣτατιστική	Συστημάτων και

				Εφαρμογές
Οικονομετρία	80	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Στατιστική	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση
Αξιοπιστία Συστημάτων	80	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Στατιστική	Συστημάτων και Εφαρμογές
<b>Θεωρία Γραφημάτων</b>	80	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Μαθηματικού Πληροφορική	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Αλγοριθμική Γεωμετρία	80	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Πληροφορική	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Μαθηματική Λογική	80	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Πληροφορική	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
<b>Υπολογιστική Μηχανική Ι</b>	80	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Μαθηματικού Μηχανική	Engineering
Μηχανική Συζευγμένων Πεδίων	80	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Μαθηματικού Μηχανική	Engineering
Μηχ/ική Θραύσεων & Εργαστ	80	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Μαθηματικού Μηχανική	Engineering
Εμβιομηχ/κή του Μυοσκ/τικού	80	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Μαθηματικού Μηχανική	Engineering
Στοχαστικές Διαφορικές Εξισώσεις & Εφαρμογές				Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση
	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Εφ. Ανάλυση	Συστημάτων και Εφαρμογές Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση
Σχεδίαση και Ανάλυση Συστημάτων Ελέγχου	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Εφ. Ανάλυση	Συστημάτων και Εφαρμογές
Μη Γραμμική Ανάλυση Τοπολογία και Εφαρμογές	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Εφ. Ανάλυση	Βασικές Επιστήμες Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση
Θέματα Ανάλυσης	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Εφ. Ανάλυση	Συστημάτων και Εφαρμογές
Θέματα Ανάλυσης	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Εφ. Ανάλυση	Βασικές Επιστήμες
Θέματα Άλγεβρας	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Εφ. Ανάλυση	Βασικές Επιστήμες Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση
Μοντέλα Αξιοπιστίας και Επιβίωσης	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Στατιστική	Συστημάτων και Εφαρμογές
Υπολ. Μέθοδοι στη Στατιστική	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Στατιστική	Engineering

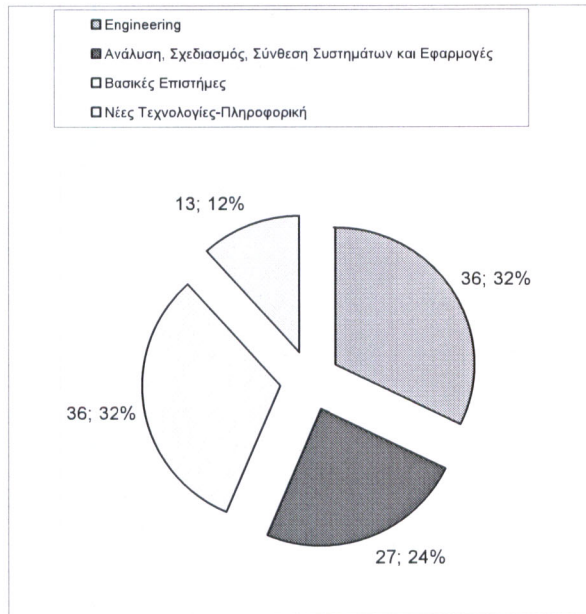
Στατιστικός Έλεγχος Ποιότητας	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Στατιστική	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Στατιστική Ανάλυση και Εξόρυξη Δεδομένων	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Στατιστική	Συστημάτων και Εφαρμογές
Εφαρμοσμένα Χρηματοοικονομικά	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Στατιστική	Engineering Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Δίκτυα Επικοινωνιών	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Στατιστική	Συστημάτων και Εφαρμογές
Θεωρία Αριθμών & Κρυπτογραφία	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Πληροφορική	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Εισ/γή στις Τεχνολογίες Διαδικτύου	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Πληροφορική	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Εφαρμογές της Λογικής στη Πληροφ/κή	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Πληροφορική	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Κρυπτογραφία και Πολυπλοκότητα	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Πληροφορική	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Υπολογιστική Μηχανική II	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Μηχανική	Engineering
Μηχανική των Σεισμικών φαινομένων	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Μηχανική	Engineering
Προχωρημένη Δυναμική	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Μηχανική	Engineering
Ανάλυση Επιφ/κών Μηχανικών Συστημάτων	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Μηχανική	Engineering
Ειδικά Κεφάλαια Υπολ/κής Μηχ/κής	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Μηχανική	Engineering
Σύνθετα υλικά	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Μηχανική	Engineering
Υπολογιστική Ρευστομηχανική	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Μηχανική	Engineering
Μαθ/κή Προς/ση στην Έμβιο/κή	90	Επιλογής	Κατεύθυνση Μαθηματικού Μηχανική	Engineering



ΦΥΣΙΚΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Count of Κατηγοριοποίηση	
Κατηγοριοποίηση	Total
Engineering	36
Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές	27
Βασικές Επιστήμες	36
Νέες Τεχνολογίες-Πληροφορική	13
Grand Total	112

Engineering	36
Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση	27
Βασικές Επιστήμες	36
Νέες Τεχνολογίες-Πληροφορική	13



Όνομα Μαθήματος	Εξάμηνο	Είδος Μαθήματος	Κατεύθυνση	Ροή	Κατηγοριοποίηση
Μαθηματική Ανάλυση I	1ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Αναλυτική Γεωμετρία και Γραμμική Άλγεβρα	1ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Φυσική I (Μηχανική) και Εργαστήριο	1ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Μηχανική I (Στατική)	1ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering
Εισαγωγή στον Προγραμματισμό	1ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Νέες Τεχνολογίες-Πληροφορική
Γεωμετρικές Τεχνικές Σχεδίασης	1ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering
Μαθηματική Ανάλυση II	2ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Γραμμική Άλγεβρα και Εφαρμογές	2ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Φυσική II (Ηλεκτρομαγνητισμός I)	2ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Εργαστηριακή Φυσική I	2ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Μηχανική II (Παραμορφώσιμο Στερεό)	2ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering
Σχεδίαση – Ανάπτυξη Εφαρμογών Πληροφορικής	2ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Λογισμικό για τα Μαθηματικά και τη Φυσική	2ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Ειδική Θεωρία της Σχετικότητας	2ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Μαθηματική Ανάλυση III	3ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις	3ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Αριθμητική Ανάλυση I και Εργαστήριο	3ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Φυσική III (Ταλαντώσεις και Κύματα) και Εργαστήριο	3ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Θερμοδυναμική	3ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering
Μηχανική III (Αντοχή των Υλικών)	3ο	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering
Εισαγωγή στη Φιλοσοφία	3ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες

Ιστορία Οικονομικών Θεωριών	30	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Ιστορία της Επιστήμης	30	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Μιγαδική Ανάλυση	40	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Εισαγωγή στις Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις	40	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Εφαρμοσμένη Στατιστική	40	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering
Φυσική IV (Κβαντομηχανική I)	40	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Μηχανική IV (Κινηματική και Δυναμική)	40	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering
Προγραμματισμός με Εφαρμογές στην Επιστήμη του Μηχανικού	40	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Engineering
Φιλοσοφία της Επιστήμης	40	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Οικονομική Ανάλυση I	40	Υποχρεωτικό	Κορμού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Ηλεκτρομαγνητισμός II	50	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Κβαντομηχανική II	50	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Στατιστική Φυσική	50	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Οπτική και Εργαστήριο	50	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Εργαστηριακή Φυσική II	50	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Γενική Χημεία	50	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Αρχές παιδαγωγικής	50	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Ρευστομηχανική	60	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Ατομική και Μοριακή Φυσική	60	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Φυσική Συμπυκνωμένης Ύλης	60	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Φυσική και Τεχνολογία των Λείζερ	60	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική

Θεωρία Ομάδων στη Φυσική	60	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υ+ΘΦ	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Ανάλυση Σήματος	60	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΠΦ+ΣΣ	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Διηλεκτρικές, Οπτικές Μαγνητικές Ιδιότητες Υλικών	60	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΠΤΥ	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Θεωρία Ελαστικότητας	60	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΜΥ	Engineering
Βιοφυσική	60	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Διδακτική της Φυσικής	60	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Οικονομική Ανάλυση II	60	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Πυρηνική Φυσική	70	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Στοιχειώδη Σωματίδια I	70	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Επιστήμη των Υλικών	70	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Υπολογιστική Φυσική I	70	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υ+ΘΦ	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Τεχνολογία Ανιχνευτών και Επιταχυντικών Διατάξεων	70	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΠΦ+ΣΣ	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Οπτοηλεκτρονική	70	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΟΗ+Λ	Engineering
Μέθοδοι Χαρακτηρισμού των Υλικών	70	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΠΤΥ	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Μηχανική του Συνεχούς Μέσου	70	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΜΥ	Engineering
Εισαγωγή στην Ανελαστικότητα	70	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Διάδοση Κυμάτων στα Υλικά	70	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Εισαγωγή στην Εμβιομηχανική	70	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Πειραματική Αντοχή των Υλικών	70	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering

Δυναμική Συστημάτων και Ταλαντώσεις	7ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Ολοκληρωτικές Εξισώσεις και Εφαρμογές	7ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Αναλυτική Μηχανική	7ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Χημεία Στερεάς Κατάστασης	7ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Φιλοσοφία της Φυσικής	7ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Εφηρμοσμένη Οικονομική	7ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Οικονομική των Επιχειρήσεων	7ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Ηλεκτρονικά και Εργαστήριο I	8ο	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Στοιχειώδη Σωματίδια II	8ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υ+ΘΦ	Βασικές Επιστήμες
Γ. Θ. Σχετικότητας	8ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υ+ΘΦ	Βασικές Επιστήμες
Κοσμολογία	8ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υ+ΘΦ	Βασικές Επιστήμες
Υπολογιστική Φυσική II	8ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υ+ΘΦ	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Πυρηνική Φυσική και Εφαρμογές	8ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΠΦ+ΣΣ	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Ιοντίζουσες Ακτινοβολίες και Εφαρμογές	8ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΠΦ+ΣΣ	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Φυσική των Μικροηλεκτρονικών Διατάξεων	8ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΟΗ+Λ	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Αρχές Μετάδοσης Μικροκυματικών και Οπτικών Σημάτων	8ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΟΗ+Λ	Engineering
Πολυμερή και Νανοσύνθετα Υλικά	8ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΠΤΥ	Engineering
Υπολογιστική Μηχανική I	8ο	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΜΥ	Engineering

Μηχανική των Συζευγμένων Πεδίων	80	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΜΥ	Engineering
Σεμινάριο Φυσικής	80	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Εισαγωγή στην Ιατρική Απεικόνιση	80	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Μηχανική Κατασκευών	80	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Μηχανική των Θραύσεων και Εργαστήριο	80	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Εμβιομηχανική του Μυοσκελετικού	80	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Ιστορία της Φυσικής του 19ου και του 20ου αιώνα	80	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση	80	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Οικονομική Ανάλυση IV	80	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Ηλεκτρονικά Εργαστήριο II	και 90	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία	90	Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Θεωρητική Φυσική	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υ+ΘΦ	Βασικές Επιστήμες
Φυσική Πολλών Σωμάτων	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υ+ΘΦ	Βασικές Επιστήμες
Πυρηνική Τεχνολογία Εφαρμογές Λέιζερ στη Βιοϊατρική και το Περιβάλλον	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΠΦ+ΣΣ	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Εισαγωγή στα Δίκτυα Επικοινωνιών	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΟΗ+Λ	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Νέα Τεχνολογικά Υλικά	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΠΤΥ	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Μικροσυστήματα και Νανοτεχνολογία	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	ΠΤΥ	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Μηχανική των Σεισμικών Φαινομένων	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering

Εισαγωγή στην Ιατρική Φυσική	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Αναγνώριση Προτύπων και Νευρωνικά Δίκτυα	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Εισαγωγή στις Τεχνολογίες του Διαδικτύου	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Νέες Τεχνολογίες- Πληροφορική
Τεχνικές Πειραματικής Φυσικής	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Υπολογιστική Μηχανική II	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Σχεδιασμός και Ανάλυση Συστημάτων Ελέγχου	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Φυσική του Περιβάλλοντος	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Μαθηματική Προσομοίωση στην Εμβιομηχανική	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Υπολογιστική Ρευστομηχανική	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Σύνθετα Υλικά	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Προχωρημένη Δυναμική	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Engineering
Ανάλυση Επιφανειών και Μηχανικών Συστημάτων	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές
Δίκαιο	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Βασικές Επιστήμες
Περιβαλλοντική Πολιτική	90	Επιλογής Υποχρεωτικό	Κατεύθυνση Φυσικού	Υποχρεωτικό	Ανάλυση, Σχεδιασμός, Σύνθεση Συστημάτων και Εφαρμογές