



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών 2018-2019

(ΓΣ 29.5.2018)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΟΡΜΟΥ

1^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
Υποχρεωτικά			
9.2.3131.1	Μαθηματική Ανάλυση (Συναρτήσεις μιας μεταβλητής)	5	0
9.2.3132.1	Γραμμική Άλγεβρα	4	0
9.4.3049.1	Φυσική Ι (Μηχανική)	5	0
3.4.3020.1	Προγραμματισμός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών	3	2
3.5.3353.1	Λογική Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων	4	0
Κατ' επιλογήν υποχρεωτικά*			
9.1.3027.1	Ιστορία των Επιστημονικών και Φιλοσοφικών Ιδεών	2	0
9.1.3028.1	Κοινωνιολογία της Επιστήμης και της Τεχνολογίας	2	0
9.1.3048.1	Φιλοσοφία	2	0
Κατ' επιλογήν υποχρεωτικά†			
0.3037.1	Αγγλική Γλώσσα	2	0
0.3038.1	Γαλλική Γλώσσα	2	0
Προαιρετικά			
0.3277.1	Ιστορική Μουσικολογία και Θεωρητικά Μουσικής	2	0

Σύνολο: 6 μαθήματα

*Επιλέγεται ένα μάθημα

†Επιλέγεται ένα μάθημα μέχρι το 4^ο εξάμηνο

2^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
Υποχρεωτικά			
9.2.3137.2	Μαθηματική Ανάλυση (Συναρτήσεις πολλών μεταβλητών - Διανυσματική Ανάλυση)	5	0
9.2.3374.2	Διαφορικές Εξισώσεις	6	0
3.3.3185.2	Ανάλυση Γραμμικών Κυκλωμάτων	5	0
3.4.3138.2	Προγραμματιστικές Τεχνικές	3	2
3.2.3375.2	Δομή και Ηλεκτρικές Ιδιότητες των Υλικών	3	1
Κατ' επιλογήν υποχρεωτικά*			
9.3.3083.2	Μηχανική (Κινηματική - Δυναμική του Στερεού Σώματος)	3	0
9.3.3376.2	Τεχνική Μηχανική	3	0
Κατ' επιλογήν υποχρεωτικά†			
0.3039.2	Αγγλική Γλώσσα	2	0
0.3088.2	Γαλλική Γλώσσα	2	0

Σύνολο: 6 μαθήματα

*Επιλέγεται ένα μάθημα

†Επιλέγεται ένα μάθημα μέχρι το 4^ο εξάμηνο

3^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
Υποχρεωτικά			
9.2.3282.3	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική	5	0
3.3.3173.3	Σήματα και Συστήματα	4	0
3.5.3386.3	Εισαγωγικό Εργαστήριο Ηλεκτρονικής και Τηλεπικοινωνιών	2	2
3.4.3355.3	Θεμελιώδη Θέματα Επιστήμης Υπολογιστών	4	0
3.7.3387.3	Ηλεκτρικές Μετρήσεις	3	2
Κατ' επιλογήν υποχρεωτικά*			
9.1.3079.3	Πολιτική Οικονομία	3	0
3.7.3371.3	Οργάνωση και Διοίκηση	3	0
Κατ' επιλογήν υποχρεωτικά[†]			
0.3089.3	Αγγλική Γλώσσα	2	0
0.3090.3	Γαλλική Γλώσσα	2	0

Σύνολο: 6 μαθήματα

*Επιλέγεται ένα μάθημα

†Επιλέγεται ένα μάθημα μέχρι το 4^ο εξάμηνο

4^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
Υποχρεωτικά			
9.4.3102.4	Κυματική και Κβαντική Φυσική	4	1
3.1.3340.4	Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία Α	4	0
3.5.3069.4	Ηλεκτρονική Ι	4	0
3.5.3286.4	Στοχαστικά Συστήματα και Επικοινωνίες	4	0
3.5.3012.4	Δίκτυα Επικοινωνιών	2	2
Κατ' επιλογήν υποχρεωτικά*			
9.2.3390.4	Μιγαδικές Συναρτήσεις	4	0
9.2.3008.4	Αριθμητική Ανάλυση	4	0
3.4.3209.4	Διακριτά Μαθηματικά	4	0
3.6.3243.4	Αξιοπιστία και Έλεγχος Ποιότητας Συστημάτων	4	0
Κατ' επιλογήν υποχρεωτικά†			
0.3040.4	Αγγλική Γλώσσα	2	0
0.3041.4	Γαλλική Γλώσσα	2	0

Σύνολο: 7 μαθήματα

*Επιλέγεται ένα μάθημα

†Επιλέγεται ένα μάθημα μέχρι το 4^ο εξάμηνο

5° ΕΞΑΜΗΝΟ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
---------	--------	-------------------------------------	--

Υποχρεωτικά

3.1.3342.5	Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία Β	4	0
3.2.3389.5	Εισαγωγή στις Τηλεπικοινωνίες	3	1
3.5.3388.5	Βιομηχανική Ηλεκτρονική	2	2
3.4.3357.5	Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	4	0
3.3.3177.5	Εισαγωγή στον Αυτόματο Έλεγχο	4	0
3.6.3285.5	Εισαγωγή στα Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΣΗΕ)	4	1

Σύνολο: 6 μαθήματα**6° ΕΞΑΜΗΝΟ**

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
---------	--------	-------------------------------------	--

Υποχρεωτικό

3.3.3068.6	Θεωρία Δικτύων και Κυκλωμάτων	4	0
------------	-------------------------------	---	---

7° ΕΞΑΜΗΝΟ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
---------	--------	-------------------------------------	--

Υποχρεωτικό

3.7.3035.7	Ηλεκτρολογικό Σχέδιο	2	2
------------	----------------------	---	---

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΡΟΩΝ

ΡΟΗ Υ: ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
6° Εξάμηνο			
3.4.3136.6	Λειτουργικά Συστήματα Υπολογιστών	2	2
3.4.3046.6	Συστήματα Μικροϋπολογιστών	4	0
3.5.3236.6	Εργαστήριο Ψηφιακών Συστημάτων	1	2
7° Εξάμηνο			
3.4.3213.7	Εργαστήριο Μικροϋπολογιστών	1	3
3.4.3362.7	Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Υπολογιστή	2	2
3.4.3237.7	Εργαστήριο Λειτουργικών Συστημάτων	0	3
3.5.3297.7	Τεχνολογία Πολυμέσων	1	2
8° Εξάμηνο			
3.4.3352.8	Προηγμένα Θέματα Αρχιτεκτονικής Υπολογιστών	3	1
3.4.3207.8	Επίδοση Υπολογιστικών Συστημάτων	3	0
3.4.3328.8	Ψηφιακά Συστήματα VLSI	2	2
3.4.3330.8	Τεχνολογία και Ανάλυση Εικόνων και Βίντεο	2	2
9° Εξάμηνο			
3.4.3257.9	Συστήματα Παράλληλης Επεξεργασίας	1	2
3.4.3319.9	Νευρωνικά Δίκτυα και Ευφυή Υπολογιστικά Συστήματα	2	2
3.4.3361.9	Σχεδιασμός Ενσωματωμένων Συστημάτων	2	1
3.4.3377.9	Κατανεμημένα Συστήματα	2	1

Σύνολο: 15 μαθήματα

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Πλήρης Ροή = 3.4.3136.6, 3.4.3046.6, 3.4.3352.8 και 3.4.3213.7 ή 3.4.3362.7

Μισή Ροή = 3.4.3136.6, 3.4.3046.6, 3.4.3352.8

ΡΟΗ Λ: ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ Η/Υ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
6 ^ο Εξάμηνο			
3.4.3061.6	Γλώσσες Προγραμματισμού Ι	3	1
3.4.3123.6	Βάσεις Δεδομένων	3	1
3.4.3165.6	Γραφική με Υπολογιστές	2	2
7 ^ο Εξάμηνο			
3.4.3105.7	Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα	4	1
3.4.3205.7	Τεχνολογία Λογισμικού	2	2
3.4.3287.7	Τεχνητή Νοημοσύνη	3	0
8 ^ο Εξάμηνο			
3.4.3135.8	Προηγμένα Θέματα Αλγορίθμων	3	0
3.4.3186.8	Μεταγλωττιστές	2	2
3.4.3183.8	Συστήματα και Τεχνολογίες Γνώσης	3	0
3.4.3254.8	Υπολογισσιμότητα και Πολυπλοκότητα	3	0
3.5.3337.8	Δικτυακός Προγραμματισμός	2	2
9 ^ο Εξάμηνο			
3.4.3189.9	Προχωρημένα Θέματα Βάσεων Δεδομένων	3	0
3.4.3320.9	Γλώσσες Προγραμματισμού ΙΙ	3	0
3.4.3321.9	Ανάλυση και Σχεδιασμός Πληροφοριακών Συστημάτων	3	0
3.4.3327.9	Κρυπτογραφία	4	0

Σύνολο: 15 μαθήματα**Υποχρεωτικά Μαθήματα**

Πλήρης Ροή = 3.4.3061.6, 3.4.3123.6, 3.4.3105.7, 3.4.3205.7

Μισή Ροή = 3.4.3061.6, 3.4.3123.6, 3.4.3105.7

ΡΟΗ Η: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ - ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ – ΥΛΙΚΑ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
6 ^ο Εξάμηνο			
3.5.3222.6	Ηλεκτρονική II	3	1
3.1.3288.6	Διατάξεις Ημιαγωγών	2	1
7 ^ο Εξάμηνο			
3.5.3016.7	Ηλεκτρονική III	3	1
3.5.3256.7	Εισαγωγή στη Σχεδίαση Συστημάτων VLSI	2	2
3.5.3203.7	Μικροηλεκτρονική: Κατασκευή Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων	2	1
3.3.3181.7	Σχεδίαση Γραμμικών Κυκλωμάτων	3	0
8 ^ο Εξάμηνο			
3.5.3310.8	Σχεδίαση Αναλογικών Ηλεκτρονικών Συστημάτων	1	3
3.5.3258.8	Σχεδίαση Αναλογικών Μικροηλεκτρονικών Κυκλωμάτων	3	1
3.1.3311.8	Υλικά και Διατάξεις Προηγμένης Τεχνολογίας	3	0
3.5.3345.8	Τεχνολογία Αισθητήρων και Μικροσυστημάτων	2	2
9 ^ο Εξάμηνο			
3.2.3077.9	Φυσική, Τεχνολογία και Χρήσεις των Φωτοβολταϊκών	3	1
3.2.3275.9	Τηλεπικοινωνιακή Ηλεκτρονική	2	1
3.5.3322.9	Τεχνικές Συσκευασίας Ηλεκτρονικών Συστημάτων	2	2
9.4.3378.9	Μικροσυστήματα και Νανοτεχνολογία (συνδιδασκαλία με Σχολή ΕΜΦΕ)	2	2

Σύνολο: 14 μαθήματα**Υποχρεωτικά Μαθήματα**

Πλήρης Ροή = 3.5.3222.6, 3.5.3016.7, 3.5.3256.7, 3.5.3310.8

Μισή Ροή = 3.5.3222.6, 3.5.3016.7, 3.5.3310.8

ΡΟΗ Δ: ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
6 ^ο Εξάμηνο			
3.5.3299.6	Ψηφιακές Επικοινωνίες I	2	2
3.5.3248.6	Συστήματα Αναμονής	3	1
7 ^ο Εξάμηνο			
3.5.3298.7	Δίκτυα Υπολογιστών	2	2
3.5.3393.7	Ψηφιακές Επικοινωνίες II	3	1
3.5.3060.7	Τηλεφωνία	3	1
8 ^ο Εξάμηνο			
3.5.3346.8	Διαδίκτυο και Εφαρμογές	2	2
3.5.3278.8	Εργαστήριο Δικτύων Υπολογιστών	0	3
3.5.3370.8	Ασφάλεια Δικτύων Υπολογιστών	2	1
3.5.3329.8	Επικοινωνίες Πολυμέσων	2	1
3.5.3312.8	Δίκτυα Κινητών και Προσωπικών Επικοινωνιών	3	0
9 ^ο Εξάμηνο			
3.5.3251.9	Διαχείριση Δικτύων - Ευφυή Δίκτυα	3	1
3.5.3125.9	Θεωρία Πληροφορίας	3	0
3.5.3323.9	Δίκτυα Ευρείας Ζώνης	3	0
3.5.3367.9	Οπτικά Δίκτυα Επικοινωνίας	3	0
3.5.3379.9	Ανάλυση Κοινωνικών Δικτύων	2	1

Σύνολο: 15 μαθήματα**Υποχρεωτικά Μαθήματα**

Πλήρης Ροή = 3.5.3299.6, 3.5.3248.6, 3.5.3298.7, 3.5.3346.8

Μισή Ροή = 3.5.3248.6, 3.5.3298.7, 3.5.3346.8 για την κατεύθυνση Πληροφορικής

Μισή Ροή = 3.5.3299.6, 3.5.3298.7, 3.5.3346.8 για τις άλλες κατευθύνσεις

ΡΟΗ Τ: ΚΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
6 ^ο Εξάμηνο			
3.2.3338.6	Συστήματα Διαμόρφωσης και Μετάδοσης	4	0
3.2.3057.6	Μικροκύματα	3	2
3.1.3296.6	Εφαρμοσμένος και Υπολογιστικός Ηλεκτρομαγνητισμός	4	0
3.1.3356.6	Οπτική Επιστήμη και Τεχνολογία	3	0
7 ^ο Εξάμηνο			
3.2.3300.7	Κεραίες	3	2
3.1.3301.7	Ειδικά Θέματα Ηλεκτρομαγνητισμού	3	0
3.1.3303.7	Διάδοση σε Ιονισμένα Μέσα	4	0
3.2.3335.7	Φωτονική Τεχνολογία στις Τηλεπικοινωνίες	3	0
3.2.3347.7	Υπολογιστικές Τεχνικές για Συστήματα Μετάδοσης Πληροφορίας	2	1
8 ^ο Εξάμηνο			
3.2.3058.8	Ασύρματες Ζεύξεις και Διάδοση	4	2
3.2.3156.8	Τηλεπικοινωνίες Οπτικών Ινών	3	0
3.2.3366.8	Συστήματα Μετάδοσης Οπτικών Ινών	2	1
3.2.3360.8	Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα	3	0
9 ^ο Εξάμηνο			
3.2.3169.9	Συστήματα Ραντάρ και Τηλεπισκόπηση	3	0
3.2.3195.9	Δορυφορικές Επικοινωνίες	3	0
3.2.3324.9	Συστήματα Κινητών Τηλεπικοινωνιών	3	0

Σύνολο: 16 μαθήματα**Υποχρεωτικά Μαθήματα**

Πλήρης Ροή = 3.2.3338.6, 3.2.3057.6, 3.3300.7, 3.2.3058.8

Μισή Ροή = τρία εκ των 3.2.3338.6., 3.2.3057.6, 3.2.3300.7, 3.2.3058.8

ΡΟΗ Σ: ΣΗΜΑΤΑ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
6 ^ο Εξάμηνο			
3.3.3171.6	Σχεδίαση Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου	4	1
3.3.3149.6	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος	3	1
7 ^ο Εξάμηνο			
3.3.3304.7	Προχωρημένες Τεχνικές Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου	3	2
3.3.3305.7	Ρομποτική Ι: Ανάλυση - Έλεγχος - Εργαστήριο	3	2
3.3.3372.7	Επεξεργασία Φωνής και Φυσικής Γλώσσας	4	0
8 ^ο Εξάμηνο			
3.3.3333.8	Όραση Υπολογιστών	3	1
3.3.3175.8	Τεχνικές Βελτιστοποίησης και Εφαρμογές Ελέγχου	4	0
3.3.3219.8	Πολυδιάστατα Συστήματα	3	0
3.3.3176.8	Μη Γραμμικά Συστήματα Ελέγχου και Εφαρμογές	3	0
3.3.3348.8	Ρομποτική ΙΙ: Ευφυή Ρομποτικά Συστήματα	3	0
9 ^ο Εξάμηνο			
3.3.3172.9	Στοχαστικός Έλεγχος	3	0
3.3.3179.9	Βέλτιστος Έλεγχος και Εφαρμογές	3	0
3.3.3279.9	Νευρο-ασαφής Έλεγχος και Εφαρμογές	3	0
3.3.3208.9	Αναγνώριση Προτύπων	3	1

Σύνολο: 14 μαθήματα**Υποχρεωτικά Μαθήματα**

Πλήρης Ροή = 3.3.3171.6, 3.3.3149.6, 3.3.3305.7 και 3.3.3304.7. ή 3.3.3333.8

Μισή Ροή = 3.3.3171.6, 3.3.3149.6, 3.3.3305.7

ΡΟΗ Ζ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ, ΥΨΗΛΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
6 ^ο Εξάμηνο			
3.6.3290.6	Ηλεκτρικές Μηχανές Ι	3	2
3.6.3127.6	Ηλεκτρονική Ισχύος Ι	3	2
3.6.3103.6	Τεχνολογία Φωτισμού	2	2
7 ^ο Εξάμηνο			
3.6.3101.7	Παραγωγή Υψηλών Τάσεων	4	1
3.6.3307.7	Ηλεκτρικές Μηχανές ΙΙ	3	3
3.6.3261.7	Ηλεκτρονική Ισχύος ΙΙ	3	2
3.2.3344.7	Ηλεκτρομονωτικά Υλικά	2	1
8 ^ο Εξάμηνο			
3.6.3047.8	Μετρήσεις και Εφαρμογές Υψηλών Τάσεων	4	1
3.7.3215.8	Ηλεκτρομαγνητική Πρόωση και Ανάρτηση	2	1
3.7.3164.8	Βιομηχανικές-Κτιριακές Ηλεκτρομηχανολογικές Εγκαταστάσεις	4	0
3.6.3216.8	Μεταβατική Κατάσταση Λειτουργίας Ηλεκτρικών Μηχανών	2	1
3.7.3252.8	Συστήματα Ελέγχου Ηλεκτρικών Μηχανών	2	2
9 ^ο Εξάμηνο			
3.6.3202.9	Προστασία Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων από Υπερτάσεις	3	0
3.6.3128.9	Κατασκευή Ηλεκτρικών Μηχανών	2	1
3.7.3339.9	Συστήματα Ειδικών Ηλεκτρικών Κινητήρων	2	2
3.7.3354.9	Ποιοτικός Έλεγχος Εξοπλισμού Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων και Υλικών	2	1

Σύνολο: 16 μαθήματα**Υποχρεωτικά Μαθήματα**

Πλήρης Ροή = 3.6.3290.6, 3.6.3127.6, 3.6.3101.7 και 3.6.3307.7 ή 3.6.3047.8

Μισή Ροή = 3.6.3290.6, 3.6.3101.7, 3.6.3127.6

ΡΟΗ Ε: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
6 ^ο Εξάμηνο			
3.6.3074.6	Ηλεκτρική Οικονομία	4	0
3.6.3246.6	Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας	4	0
3.6.3380.6	Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική Καθαρών Ουσιών (συνδιδασκαλία με Σχολή Μηχανολόγων Μηχ.)	4	0
7 ^ο Εξάμηνο			
3.6.3308.7	Ανάλυση ΣΗΕ (Μόνιμη Κατάσταση Λειτουργίας)	3	1
3.6.3349.7	Ευέλικτα Συστήματα Μεταφοράς	3	0
8 ^ο Εξάμηνο			
3.6.3313.8	Ανάλυση ΣΗΕ (Ασύμμετρες και Μεταβατικές Καταστάσεις)	3	1
3.6.3214.8	Δίκτυα Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας	3	1
3.6.3182.8	Ενεργειακή Οικονομία	3	0
3.6.3314.8	Κέντρα Ελέγχου Ενέργειας	3	1
3.6.3363.8	Εποπτεία και Διαχείριση Ενεργειακών Συστημάτων	2	2
9 ^ο Εξάμηνο			
3.6.3227.9	Αυτόματος Έλεγχος και Ευστάθεια ΣΗΕ	2	1
3.6.3235.9	Αξιοπιστία ΣΗΕ	3	1
3.6.3224.9	Προστασία Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας	3	1
3.6.3244.9	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	3	1
3.7.3325.9	Διαχείριση Ενέργειας και Περιβαλλοντική Πολιτική	2	2

Σύνολο: 15 μαθήματα

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Πλήρης Ροή = 3.6.3074.6, 3.6.3246.6, 3.6.3308.7, 3.6.3313.8

Μισή Ροή = 3.6.3074.6, 3.6.3246.6, 3.6.3308.7

ΡΟΗ Ο: ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΗ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
6 ^ο Εξάμηνο			
3.6.3292.6	Οικονομική Ανάλυση Επιχειρήσεων	3	1
3.7.3196.6	Συστήματα Διοίκησης	3	1
7 ^ο Εξάμηνο			
3.7.3306.7	Συστήματα Αποφάσεων	3	1
3.6.3269.7	Μοντέλα Μαθηματικού Προγραμματισμού	4	0
3.7.3341.7	Διοίκηση Παραγωγής και Συστημάτων Υπηρεσιών	3	0
8 ^ο Εξάμηνο			
3.7.3260.8	Τεχνικές Προβλέψεων	4	0
3.7.3264.8	Συστήματα Χρηματοοικονομικής Διοίκησης	2	1
3.7.3365.8	Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης	2	1
3.7.3381.8	Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων	3	0
9 ^ο Εξάμηνο			
3.7.3255.9	Συστήματα Αξιολόγησης και Διαχείρισης Έργων	2	2
3.7.3334.9	Παίγνια Αποφάσεων	0	4

Σύνολο: 11 μαθήματα

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Πλήρης Ροή = επιλογή 4 εκ των 3.6.3292.6, 3.7.3196.6, 3.7.3306.7, 3.7.3260.8, 3.7.3334.9

Μισή Ροή = επιλογή 3 εκ των 3.6.3292.6, 3.7.3196.6, 3.7.3306.7, 3.7.3260.8

ΡΟΗ Ι: ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
6 ^ο Εξάμηνο			
3.1.3259.6	Εισαγωγή στη Βιοφωτονική και Κυτταρική Μηχανική	2	2
3.2.3392.6	Εισαγωγή στη Βιοϊατρική Μηχανική	3	1
3.2.3336.6	Εργαστήριο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας	1	3
7 ^ο Εξάμηνο			
3.1.3350.7	Μετρήσεις και Έλεγχοι στη Βιοϊατρική Τεχνολογία	1	3
3.1.3267.7	Βιοϊατρική Οργανολογία και Τεχνικές	3	0
3.2.3331.7	Επεξεργασία και Ανάλυση Ιατρικών Σημάτων	3	0
8 ^ο Εξάμηνο			
3.2.3272.8	Ιατρική Απεικόνιση και Ψηφιακή Επεξεργασία Ιατρικής Εικόνας	3	0
3.2.3382.8	Τεχνολογίες Κινητής και Ηλεκτρονικής Υγείας	3	0
9 ^ο Εξάμηνο			
3.7.3245.9	Εγκατάσταση, Διαχείριση και Ποιοτικός Έλεγχος Ιατρικών και Νοσοκομειακών Συστημάτων	4	0
3.2.3326.9	Προσομοίωση Φυσιολογικών Συστημάτων	2	2

Σύνολο: 10 μαθήματα**Υποχρεωτικά Μαθήματα**

Πλήρης Ροή = 3.1.3259.6 ή 3.2.3392.6 και 3.2.3336.6, 3.1.3350.7, 3.2.3326.9

Μισή Ροή = 3.1.3259.6 ή 3.2.3392.6 και 3.2.3336.6, 3.1.3350.7

ΡΟΗ Φ: ΦΥΣΙΚΗ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
6 ^ο Εξάμηνο			
9.4.3158.6	Φυσική Συμπυκνωμένης Ύλης (συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)	4	0
9.4.3121.6	Φυσική και Τεχνολογία των Λέιζερ (συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)	3	1
7 ^ο Εξάμηνο			
9.3.3265.7	Αναλυτική Μηχανική (συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)	4	0
9.4.3302.7	Οπτοηλεκτρονική (συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)	2	2
9.4.3078.7	Κβαντομηχανική II (συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)	4	0
9.4.3051.7	Πυρηνική Φυσική & Στοιχειώδη Σωματίδια	2	2
8 ^ο Εξάμηνο			
3.1.3364.8	Εισαγωγή στη Φυσική και την Τεχνολογία της Ελεγχόμενης Θερμοπυρηνικής Σύντηξης	3	1
9 ^ο Εξάμηνο			
9.4.3234.9	Νέα Τεχνολογικά Υλικά (συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)	3	1
9.4.3395.9	Φυσική Πολλών Σωμάτων και Κβαντικοί Υπολογιστές (συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)	4	0

Σύνολο: 9 μαθήματα

ΡΟΗ Μ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
6 ^ο Εξάμηνο			
9.2.3293.6	Αριθμητικές Μέθοδοι Διαφορικών Εξισώσεων (συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)	4	0
3.4.3229.6	Μαθηματική Λογική	4	0
9.2.3373.6	Στοχαστικές Διαδικασίες (συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)	4	0
9.2.3396.6	Ανάλυση Πινάκων και Εφαρμογές (συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)	4	0
7 ^ο Εξάμηνο			
9.2.3397.7	Θεωρία Μέτρου και Εφαρμογές (συνδιδασκαλία με Σχολή ΕΜΦΕ)	4	0
9.2.3384.7	Άλγεβρα και Εφαρμογές (συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)	4	0
8 ^ο Εξάμηνο			
9.2.3294.8	Θεωρία Γραφημάτων (συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)	4	0
9.2.3317.8	Εφαρμογές της Λογικής στην Πληροφορική (συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)	4	0
9.2.3383.8	Θεωρία Αριθμών (συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)	4	0

Σύνολο: 9 μαθήματα

ΜΗ ΕΝΤΑΣΣΟΜΕΝΑ ΣΤΙΣ ΡΟΕΣ*

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
6 ^ο Εξάμηνο			
9.4.3318.6	Εφαρμογές των Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών στην Ιατρική και τη Βιολογία (συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)	3	1
2.1.3161.6	Τεχνολογική Οικονομική (συνδιδασκαλία με Σχολή Μηχανολόγων Μηχαν.)	4	0
8 ^ο Εξάμηνο			
3.6.3358.8	Περιβάλλον και Ανάπτυξη	3	0
3.7.3394.8	Πρακτική Άσκηση Ηλεκτρ. Μηχ.& Μηχ. Υπολογιστών		
9 ^ο Εξάμηνο			
9.1.3062.9	Στοιχεία Δικαίου και Τεχνικής Νομοθεσίας (συνδιδασκαλία με τη Σχολή Μηχανολόγων Μηχ.)	4	0

Σύνολο: 5 μαθήματα

* Επιτρέπεται να επιλεγεί το πολύ ένα μάθημα από τα υπόλοιπα, επιπλέον του 3.7.3394.8

ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΑ*

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ. - Εργ.	
8 ^ο Εξάμηνο			
9.1.3147.8	Ειδικά Θέματα Φιλοσοφίας	2	0
9.1.3146.8	Ειδικά Θέματα Κοινωνιολογίας	2	0
9.1.3368.8	Τεχνολογίες Πληροφορίας και Κοινωνία	2	0
4.1.3385.8	Αστική Κοινωνιολογία (συνδιδασκαλία με Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών)	3	0

Σύνολο: 4 μαθήματα

* Επιτρέπεται να επιλεγεί το πολύ ένα μάθημα

Κανόνες επιλογής Κατευθύνσεων

Τα 23 μαθήματα εμβάθυνσης προκύπτουν ως συνδυασμός ροών ανά κατεύθυνση και ελεύθερων μαθημάτων με τους εξής περιορισμούς/κανόνες:

- i) Ο μέγιστος αριθμός ελεύθερων μαθημάτων είναι 5.
- ii) Ο μέγιστος αριθμός ανθρωπιστικών μαθημάτων είναι 1.
- iii) Ο μέγιστος αριθμός μαθημάτων που δεν εντάσσονται σε ροές είναι 1.
- iv) Επιλέγεται τουλάχιστον ένα υποχρεωτικό μάθημα του 6ου εξαμήνου από τρεις διαφορετικές εκ των ροών Υ, Λ, Η, Δ, Τ, Σ, Ζ, Ε.
- v) Οι ροές Ο και Ι μπορούν να επιλεγούν ως ολόκληρες, συνδυαζόμενες με την επιλογή (α) οποιασδήποτε από τις 4 κατευθύνσεις σπουδών.
- vi) Επιλογή ενός εκ των κάτωθι συνδυασμών ροών:

Κατεύθυνση Ηλεκτρονικής και Συστημάτων:

- α) {H} + {Υ ή Σ} + {τουλάχιστον $\frac{1}{2}$ άλλη ροή}*
β) {H, $\frac{1}{2}$ Σ} + {Υ ή Τ ή Ζ}
- γ) { $\frac{1}{2}$ H, Σ} + {Λ ή Δ ή Ε}

Κατεύθυνση Πληροφορικής:

- α) {Υ, Λ} + { τουλάχιστον $\frac{1}{2}$ άλλη ροή}*
β) {Υ, $\frac{1}{2}$ Λ } + {Δ ή Σ}
- γ) { $\frac{1}{2}$ Υ, Λ } + {Δ ή Σ}

Κατεύθυνση Επικοινωνιών:

- α) {Τ, Δ} + {τουλάχιστον $\frac{1}{2}$ άλλη ροή}*
β) {Τ, $\frac{1}{2}$ Δ} + { Η ή Σ}
- γ) { $\frac{1}{2}$ Τ, Δ} + { Υ ή Λ ή Σ}

Κατεύθυνση Ενέργειας:

- α) {Ε, Ζ} + {τουλάχιστον $\frac{1}{2}$ άλλη ροή}*
β) {Ε, $\frac{1}{2}$ Ζ} + {Τ ή Δ ή Σ}
- γ) { $\frac{1}{2}$ Ε, Ζ} + {Υ ή Η ή Σ}

*Η επιλογή {τουλάχιστον $\frac{1}{2}$ άλλη ροή} σημαίνει: 1 πλήρης ροή + 2 ελεύθερα μαθήματα ή $\frac{1}{2}$ ροή + 5 ελεύθερα μαθήματα ή 2 μισές ροές + 1 ελεύθερο μάθημα.

Οι φοιτητές έχουν το δικαίωμα μία μόνο φορά να αλλάξουν την επιλογή κατευθύνσεων ή/και ροών που έκαναν στο 6ο Εξάμηνο. Οι φοιτητές μπορούν επίσης να επιλέξουν έως 3 μαθήματα επιπλέον των 55 (από ροές ή ελεύθερα) αλλά τελικά μόνον τα 55 θα ληφθούν υπόψη στο βαθμό διπλώματος.

Ροές		Υ	Λ	Η	Δ	Τ	Σ	Ζ	Ε	Ο	Ι
Κατεύθυνση Ηλεκτρονικής και Συστημάτων				√			√				
	√			√							
			√				1/2				
			1/2				√				
Κατεύθυνση Πληροφορικής	√	√									
	1/2	√									
	√	1/2									
Κατεύθυνση Επικοινωνιών				√	√						
				1/2	√						
				√	1/2						
Κατεύθυνση Ενέργειας								√	√		
								1/2	√		
								√	1/2		
√	Πλήρης ροή										
1/2	Μισή ροή										
	Δεν επιτρέπεται ως πλήρης										