Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών 2020-2021

(ΓΣ 09.06.2020)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΟΡΜΟΥ

1ο 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 4ο εξάμηνο

2° 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° εξάμηνο

3° 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° εξάμηνο

4° 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	4	0
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° εξάμηνο

5ο 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

6ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ.	Εργ.
Υποχρεωτικό			
3.3.3068.6	Θεωρία Δικτύων και Κυκλωμάτων	4	0

7ο 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.
6ο 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
7ο 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
8ο 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
9ο 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.
6ο 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
7ο 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	1
8ο 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	Υπολογισιμότητα και Πολυπλοκότητα	3	0
3.5.3337.8	Δικτυακός Προγραμματισμός	2	2
3.4.3399.8	Τεχνολογίες Ανάπτυξης Υπηρεσιών Λογισμικού	2	2
9ο 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	3	1

Σύνολο: 16 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.
6ο Εξάμηνο			
3.5.3222.6	**Ηλεκτρονική ΙΙ**	3	1
3.1.3288.6	Διατάξεις Ημιαγωγών	2	1
7ο Εξάμηνο			
3.5.3016.7	**Ηλεκτρονική ΙΙΙ**	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
8ο 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
9ο 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.
6ο Εξάμηνο			
3.5.3299.6	**Ψηφιακές Επικοινωνίες Ι**	2	2
3.5.3248.6	**Συστήματα Αναμονής**	3	1
7ο Εξάμηνο			
3.5.3298.7	**Δίκτυα Υπολογιστών**	2	2
3.5.3393.7	Ψηφιακές Επικοινωνίες ΙΙ	3	1
3.5.3060.7	Τηλεφωνία IP	3	1
8ο 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
9ο 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.
6ο Εξάμηνο			
3.2.3338.6	**Συστήματα Διαμόρφωσης, Μετάδοσης και Μεταγωγής**	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
7ο 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
8ο Εξάμηνο			
3.2.3058.8	**Ασύρματες Ζεύξεις και Διάδοση**	3	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
9ο 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.
6ο Εξάμηνο			
3.3.3171.6	**Σχεδίαση Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου**	4	1
3.3.3149.6	**Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος**	3	1
7ο 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
8ο 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	1
9ο 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.
6ο 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
7ο Εξάμηνο			
3.6.3101.7	**Παραγωγή Υψηλών Τάσεων**	4	1
3.6.3307.7	**Ηλεκτρικές Μηχανές ΙΙ**	3	2
3.6.3261.7	Ηλεκτρονική Ισχύος ΙΙ	3	2
3.2.3344.7	Ηλεκτρομονωτικά Υλικά	2	1
8ο 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
9ο 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.
6ο 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
7ο Εξάμηνο			
3.6.3308.7	**Ανάλυση ΣΗΕ (Μόνιμη Κατάσταση Λειτουργίας)**	3	1
3.6.3349.7	Ευέλικτα Συστήματα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας	3	0
8ο 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
9ο 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	4	0
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.
6ο Εξάμηνο			
3.6.3292.6	**Οικονομική Ανάλυση Επιχειρήσεων**	3	1
3.7.3196.6	**Συστήματα Διοίκησης**	3	1
7ο 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
8ο 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
9ο 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.
6ο 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
7ο 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
8ο 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
9ο 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.
6ο 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
7ο Εξάμηνο			
9.3.3398.7	Πολύπλοκη Δυναμική Χαμιλτονιανών Συστημάτων και Εφαρμογές *(συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)*	3	0
9.4.3302.7	Οπτοηλεκτρονική *(συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)*	2	2
9.4.3078.7	Κβαντομηχανική ΙΙ *(συνδιδασκαλία με τη Σχολή ΕΜΦΕ)*	4	0
9.4.3051.7	Πυρηνική Φυσική & Στοιχειώδη Σωματίδια	2	2
8ο Εξάμηνο			
3.1.3364.8	Εισαγωγή στη Φυσική και την Τεχνολογία της Ελεγχόμενης Θερμοπυρηνικής Σύντηξης	3	1
9ο 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.
6ο 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
7ο 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
8ο 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
9.2.3167.8	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά-Λογισμός Μεταβολών (*συνδιδασκαλία με το μάθημα «Βέλτιστος Έλεγχος» Σχολής ΕΜΦΕ)*	4	0

Σύνολο: 10 μαθήματα

ΜΗ ΕΝΤΑΣΣΟΜΕΝΑ ΣΤΙΣ ΡΟΕΣ*

Κωδικός	Μάθημα	Ώρες διδασκαλίας Θεωρ.	Εργ.
6ο 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 Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχαν.)*	4	0
8ο Εξάμηνο			
3.6.3358.8	Περιβάλλον και Ανάπτυξη	3	0
3.7.3394.8	Πρακτική Άσκηση Ηλεκτρ.Μηχ.& Μηχ.Υπολογιστών		
9ο 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.
8ο 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 ελευθέρων 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) {Η} + {Υ ή Σ} + {τουλάχιστον ½άλλη ροή}*

β) {Η, ½Σ} + {Υ ή Τ ή Ζ}

γ) { ½Η, Σ} + {Λ ή Δ ή Ε}

Κατεύθυνση Πληροφορικής:

α) {Υ, Λ} + { τουλάχιστον ½ άλλη ροή}*

β) {Υ, ½Λ } + {Δ ή Σ}

γ) { ½Υ, Λ } + {Δ ή Σ}

Κατεύθυνση Επικοινωνιών:

α) {Τ, Δ} + {τουλάχιστον ½ άλλη ροή}*

β) {Τ, ½Δ} + { Η ή Σ}

γ) { ½Τ, Δ} + { Υ ή Λ ή Σ}

Κατεύθυνση Ενέργειας:

α) {Ε, Ζ} + {τουλάχιστον ½άλλη ροή}*

β) {Ε, ½Ζ} + {Τ ή Δ ή Σ}

γ) { ½Ε, Ζ} + {Υ ή Η ή Σ}

*Η επιλογή {*τουλάχιστον ½ άλλη ροή*} σημαίνει: 1 πλήρης ροή + 2 ελεύθερα μαθήματα ή ½ 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			√			√				
	√		√							
			√			½				
			½			√				
Κατεύθυνση Πληροφορικής	√	√								
	½	√								
	√	½								
Κατεύθυνση Επικοινωνιών				√	√					
				½	√					
				√	½					
Κατεύθυνση Ενέργειας							√	√		
							½	√		
							√	½		

√	Πλήρης ροή
½	Μισή ροή
	Δεν επιτρέπεται ως πλήρης