

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΕ
ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΟΥ ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ
ΓΙΑ ΤΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2017-18

Χανιά, 1 Σεπτεμβρίου 2017

Το νέο πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕΙ Κρήτης έχει διάρκεια 8 εξαμήνων και αποτελείται κύρια από 56 υποχρεωτικά και κατ' επιλογή υποχρεωτικά μαθήματα συνολικά, από τα οποία τα 32 είναι μαθήματα κορμού και τα 24 μαθήματα κατεύθυνσης 5ου, 6ου και 7ου εξαμήνου, και συμπληρώνεται από σημαντικό αριθμό προαιρετικών μαθημάτων.

Για να αποκτήσουν το πτυχίο του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕΙ Κρήτης με 240 μονάδες ECTS, οι φοιτητές πρέπει να ολοκληρώσουν με επιτυχία:

- 32 υποχρεωτικά μαθήματα,
- 11 κατ' επιλογή υποχρεωτικά μαθήματα,
- 7 προαιρετικά μαθήματα,
- Πτυχιακή εργασία και
- 6μηνη Πρακτική Άσκηση στο επάγγελμα.

Το περιεχόμενο του προγράμματος σπουδών του Τμήματος έχει δημοσιευτεί στις σελ. 3418-3419 του ΦΕΚ 287/τ.Β/10-3-2006, ενώ η από το ακαδ. έτος 2017-18 νέα δομή του συνοψίζεται στους επόμενους Πίνακες, σύμφωνα με τις αποφάσεις της 163/24-8-2017 Συγκλήτου του ΤΕΙ Κρήτης, της 111/13-7-2017 Συνέλευσης του Τμήματος και της 27/20-6-2017 Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύνοψης του Τμήματος.

Αναλυτικά για το ακαδημαϊκό έτος 2017-18 το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος έχει ως εξής:

1ο Εξάμηνο

Εξάμηνο	Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος	Θ	A	E	Ωρες	ECTS	Τύπος
<i>Κάθε φοιτητής στο 1ο εξάμηνο επιλέγει και τα 6 παρακάτω υποχρεωτικά μαθήματα:</i>								
1	1001	Άλγεβρα & Διαφορικός-Ολοκληρωτικός Λογισμός	4	2	-	6	6	ΜΓΥ
1	1002, 1012	Ηλεκτρονικά Στοιχεία	2	1	1	4	5	ΜΕΥ
1	1003, 1013	Φυσική για Μηχανικούς	2	1	1	4	5	ΜΓΥ
1	1004, 1014	Ηλεκτρικά Κυκλώματα	2	1	2	5	5	ΜΕΥ
1	1005, 1015	Τεχνολογία Τυπωμένων Κυκλωμάτων	-	1	2	3	4	ΜΕΥ
1	1006, 1016	Δομημένος Προγραμματισμός	2	1	2	5	5	ΜΓΥ
			12	7	8	27	30	

2ο Εξάμηνο

Εξάμηνο	Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος	Θ	A	E	Ωρες	ECTS	Τύπος
<i>Κάθε φοιτητής στο 2ο εξάμηνο επιλέγει και τα 6 παρακάτω υποχρεωτικά μαθήματα:</i>								
2	2001	Διαφορικές Εξισώσεις & Υπολογιστικοί Αλγόριθμοι	3	1	-	4	4	ΜΓΥ
2	2002, 2012	Ηλεκτρονική Ι	2	1	2	5	5	ΜΕΥ
2	2003, 2013	Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός	2	2	1	5	5	ΜΕΥ
2	2004, 2014	Ανάλυση Ηλεκτρικών Δικτύων	2	1	2	5	5	ΜΕΥ
2	2005, 2015	Λογική Σχεδίαση	2	1	2	5	5	ΜΕΥ
2	2006, 2016	Ηλεκτρομαγνητισμός	4	1	1	6	6	ΜΓΥ
			15	7	8	30	30	

3ο Εξάμηνο

Εξάμηνο	Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος	Θ	A	E	Ωρες	ECTS	Τύπος
<i>Κάθε φοιτητής στο 3ο εξάμηνο επιλέγει και τα 6 παρακάτω υποχρεωτικά μαθήματα:</i>								
3	3001, 3011	Πιθανότητες & Στατιστική	2	1	2	5	5	ΜΓΥ
3	3002, 3012	Ηλεκτρονική II	2	1	2	5	5	ΜΕΥ
3	3003, 3013	Μετρολογία & Αισθητήρες	2	1	1	4	5	ΜΕΥ
3	3004, 3014	CAD & Κατασκευή	2	1	2	5	5	ΜΕΥ
3	3005, 3015	Σχεδίαση Ψηφιακών Κυκλωμάτων με την VHDL	2	1	2	5	5	ΜΕΥ
3	3006, 3016	Σήματα & Συστήματα	2	1	2	5	5	ΜΕΥ
			12	6	11	29	30	

4ο Εξάμηνο

Εξάμηνο	Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος	Θ	A	E	Ωρες	ECTS	Τύπος
<i>Κάθε φοιτητής στο 4ο εξάμηνο επιλέγει και τα 7 παρακάτω υποχρεωτικά μαθήματα:</i>								
4	4001, 4011	Οργάνωση & Σχεδίαση Υπολογιστών	2	-	2	4	4	ΜΕΥ
4	4002, 4012	Μικροελεγκτές	2	-	2	4	4	ΜΕΥ
4	4003, 4013	Ηλεκτρονική III	2	1	2	5	4	ΜΕΥ
4	4004, 4014	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου	2	1	2	5	5	ΜΕΥ
4	4005, 4015	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος	3	1	1	5	5	ΜΕΥ
4	4006, 4016	Ηλεκτρονικά Ισχύος	2	1	2	5	5	ΜΕΥ
4	4007, 4017	Διοίκηση & Διαχείριση Έργων	2	1	-	3	3	ΔΟΝΑ
			15	5	11	31	30	

5ο Εξάμηνο

Εξάμηνο	Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος	Θ	A	E	Ωρες	ECTS	Τύπος
<i>Κάθε φοιτητής στο 5ο εξάμηνο επιλέγει συνολικά 6 μαθήματα, εκ των οποίων: (Α) Τα παρακάτω 5 υποχρεωτικά μαθήματα:</i>								
5	5001, 5011	Μικροηλεκτρονική & VLSI	2	1	2	5	5	ΜΕΥ
5	5002, 5012	Οπτοηλεκτρονική	3	1	1	5	5	ΜΕΥ
5	5003, 5013	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα	4	1	2	7	6	ΜΕΥ
5	5004, 5014	Ενσωματωμένα Συστήματα	2	1	1	4	5	ΜΕΥ
5	5005, 5015	Κεραίες & Ασύρματες Ζεύξεις	3	1	2	6	6	ΜΕΥ
<i>και (Β) 1 από τα παρακάτω 2 επιλογής υποχρεωτικά μαθήματα:</i>								
5	5101	Τεχνοοικονομικές Μελέτες & Νομοθεσία	2	1	-	3	3	ΔΟΝΑ
5	5102	Έλεγχος & Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας	2	1	-	3	3	ΔΟΝΑ
			16	6	8	30	30	

6ο Εξάμηνο

Εξάμηνο	Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος	Θ	A	E	Ωρες	ECTS	Τύπος
<i>Κάθε φοιτητής στο 6ο εξάμηνο επιλέγει συνολικά 6 μαθήματα, εκ των οποίων:</i>								
<i>(Α) Τα παρακάτω 2 υποχρεωτικά μαθήματα:</i>								
6	6001, 6011	Δίκτυα Υπολογιστών	3	1	2	6	6	MEY
6	6002, 6012	Ψηφιακά Συστήματα Ελέγχου	3	-	2	5	5	MEY
<i>(Β) 1 από τα παρακάτω 2 επιλογής υποχρεωτικά μαθήματα:</i>								
6	6101, 6111	Ρομποτική	3	-	2	5	5	ME
6	6102, 6112	Διαδικτυακός Προγραμματισμός & Mobile Εφαρμογές	3	-	2	5	5	ME
<i>(Γ) 1 από τα παρακάτω 2 επιλογής υποχρεωτικά μαθήματα:</i>								
6	6201, 6211	Προχωρημένα Θέματα Οπτοηλεκτρονικής	2	1	1	4	5	ME
6	6202, 6212	Τεχνολογία Laser	2	1	1	4	5	ME
<i>(Δ) 1 από τα παρακάτω 2 επιλογής υποχρεωτικά μαθήματα:</i>								
6	6301, 6311	Ψηφιακά Συστήματα Επικοινωνιών	3	1	2	6	5	ME
6	6302, 6312	Μικροκυματικές Επικοινωνίες και Τεχνολογίες Χιλιομετρικών Κυμάτων	3	1	2	6	5	ME
<i>και (Ε) 1 από τα παρακάτω 4 επιλογής υποχρεωτικά μαθήματα:</i>								
6	6401, 6411	Ψηφιακά Ραδιοηλεκτρονικά Συστήματα	2	1	1	4	4	ME
6	6402, 6412	Μελέτη, Σχεδίαση και Απόδοση Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων	2	1	1	4	4	ME
6	6403, 6413	Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα	2	1	1	4	4	ME
6	6404, 6414	Συστήματα Ραντάρ και Εφαρμογές	2	1	1	4	4	ME
			16	4	10	30	30	

7ο Εξάμηνο

Εξάμηνο	Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος	Θ	A	E	Ωρες	ECTS	Τύπος
<i>Κάθε φοιτητής στο 7ο εξάμηνο επιλέγει συνολικά 6 μαθήματα, εκ των οποίων:</i>								
<i>(Α) 3 από τα παρακάτω 6 επιλογής υποχρεωτικά μαθήματα:</i>								
7	7101, 7111	Μηχατρονική	2	1	2	5	5	ME
7	7102, 7112	Ευφυή Συστήματα Ελέγχου	2	1	2	5	5	ME
7	7103, 7113	GNU-Linux Δικτυακές Υπηρεσίες	2	-	2	4	5	ME
7	7104, 7114	Κατανεμημένα Υπολογιστικά Συστήματα & Διαδίκτυο των Πραγμάτων	2	-	2	4	5	ME
7	7105, 7115	Βιομηχανικοί Αυτοματισμοί	2	1	1	4	5	ME
7	7106, 7116	Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας	2	1	1	4	5	ME
<i>(Β) 1 από τα παρακάτω 3 επιλογής υποχρεωτικά μαθήματα:</i>								
7	7201, 7211	Οργανολογία & Τεχνολογία Μετρήσεων	2	1	1	4	5	ME
7	7202, 7212	Βιοϊατρική Τεχνολογία	2	1	1	4	5	ME
7	7203, 7213	Εφαρμογές Ηλεκτρονικών Ισχύος σε Ηλεκτρικές Μηχανές & ΑΠΕ	2	1	2	5	5	ME
<i>και (Γ) 2 από τα παρακάτω 3 επιλογής υποχρεωτικά μαθήματα:</i>								
7	7301, 7311	Ασύρματες Επικοινωνίες & Δορυφορικά Συστήματα	2	1	2	5	5	ME
7	7302, 7312	Συστήματα Κινητών Επικοινωνιών	2	1	2	5	5	ME
7	7303, 7313	Οπτικές Επικοινωνίες	2	1	2	5	5	ME
			12	4-6	9-12	25-30	30	

8ο Εξάμηνο

Εξάμηνο	Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος				ECTS
<i>Κάθε φοιτητής στο 8ο εξάμηνο επιλέγει υποχρεωτικά:</i>						
8	8001	Πτυχιακή Εργασία				20
8	8012	6μηνη Πρακτική Άσκηση				10
						30

Προαιρετικά Μαθήματα

α/α	Τύπος/ Κωδικός	Εξάμηνο	ΜΑΘΗΜΑ	Ώρες	Θ	Α	Ε
1	ME/ ΤΛΠΟΝ14	1	Στοιχεία Μαθηματικών για Ηλεκτρονικούς Μηχανικούς	5	4	1	-
2	ME/ ΤΛΠΟΝ12	3	Τεχνικές, Γλώσσες και Πλατφόρμες Προγραμματισμού	5	2	2	1
3	ME/ ΤΛΠΟΝ18	5	Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης	5	2	2	1
4	ME/ ΤΛΠΟΝ20	5	Ειδικά Κεφάλαια Μικροηλεκτρονικής και Νανοηλεκτρονικής	5	2	2	1
5	ME	5	Επιχειρηματικότητα	4	2	1	1
6	ME	5	Σεμινάριο III για την Επιστήμη & την Απασχόληση του Ηλεκτρονικού Μηχανικού	4	4	0	0
7	ME/ 6901, 6911	6	Πολύπλοκα Τηλεπικοινωνιακά Δίκτυα & Εφαρμογές	4	2	1	1
8	ME/ 6902, 6912	6	Ειδικά Κεφάλαια Οπτοηλεκτρονικής & Laser	4	2	1	1
9	ME/ 6903, 6913	6	Ειδικά Κεφάλαια Κεραιών & Σκέδασης, Διάδοσης, Ακτινοβολίας Ηλεκτρομαγνητικών Κυμάτων	4	2	1	1
10	ME	6	Ειδικά Κεφάλαια Γραμμικής Άλγεβρας & Στατιστικής	4	2	1	1
11	ME	6	Σεμινάριο MatLab	4	-	1	4
12	ME	6	Ειδικά Κεφάλαια Ψηφιακών Επικοινωνιών	4	2	1	1
13	ME	6	Ειδικά Κεφάλαια Εφαρμογών Μικροϋπολογιστών	4	2	1	1
14	ME	6	Ειδικά Κεφάλαια Ηλεκτρονικών Ισχύος & Ηλεκτρικών Μηχανών	4	2	1	1
15	ME	6	Ειδικά Κεφάλαια Αισθητηρίων & Βιομηχανικών Αυτοματισμών	4	2	1	1
16	ME	6	Αισθητήρες, Ενέργεια και Περιβάλλον: Θεωρία και Εφαρμογές	4	2	1	1
17	ME	6	Ειδικά Κεφάλαια Αμυντικών Τεχνολογιών & Ραντάρ	4	2	1	1
18	ME	6	Σεμινάριο IV για την Επιστήμη & την Απασχόληση του Ηλεκτρονικού Μηχανικού	4	4	0	0
19	ME	6	5th Erasmus Week on Modern Topics in Electronics & Applications	4	4	0	0
20	ME/ ΤΛΠΟΝ15	7	Οπτοηλεκτρονικές Διατάξεις Πλάσματος	5	2	2	1
21	ME/ ΤΛΠΟΝ16	7	Τοπολογική Ανθεκτικότητα Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων	5	2	2	1
22	ME/ ΤΛΠΟΝ17	7	Διάδοση Ηλεκτρομαγνητικών Κυμάτων σε Κυματοδηγούς	5	2	2	1
23	ME	7	Ασφάλεια Δικτύων	4	2	1	1

όπου:

ΜΓΥ: Μαθήματα Γενικής Υποδομής

ΜΕΥ: Μαθήματα Ειδικής Υποδομής

ΜΕ: Μαθήματα Ειδικότητας

ΔΟΝΑ: Μαθήματα Διοίκησης, Οικονομίας, Νομοθεσίας & Ανθρωπιστικών Σπουδών