

ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΑΠΘ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ 2019-20

1 ^ο εξάμηνο								ΒΑΣΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ (ΝΕΟ ΠΠΣ- εισαχθέντες από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 και μετά)							
Μ Α Θ Η Μ Α				ΩΡΕΣ / εβδ.		ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Καθηγητές – Λέκτορες- ΕΔΒΜ82)	ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Βοηθοί – Επ.Συν. – ΕΔΙΠ, ΕΕΠ)	ΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ (ΜΦ)						
				Θ&Α	ΕΡΓ.										
ΚΩΔ.	Υποχρεωτικά														
001	Λογισμός Ι	5		6	Α. Κεχαγιάς	Α. Δημητρίου									
002	Γραμμική Άλγεβρα	4		5	Κ. Παπαλάμπρου	Σ. Σιάχαλου									
003	Φυσική	4		5	Ν. Γκανούλης, Ι. Ρέκανος										
004	Δομημένος Προγραμματισμός	4	1	5	Εμ. Τσαρδούλιας										
005	Λογική Σχεδίαση	4	1	5	Σ. Δοκουζγιάννης	Σ. Καδή, Ν. Γιαννούλας, Κ. Χατζηαντωνίου									
006	Τεχνικές Σχεδίασης με Υπολογιστή	4	1	4	Α. Τολίδης										
				30											
	Προαιρετικά: Ξένη Γλώσσα	3		2											
	ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜ.: 6Υ														

2^ο εξάμηνο

ΒΑΣΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ (ΝΕΟ ΠΠΣ – εισαχθέντες από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 και μετά)

Μ Α Θ Η Μ Α		ΩΡΕΣ / εβδ.		ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Καθηγητές – Λέκτορες- ΕΔΒΜ82, Ε.Δι.Π. Διδ.)	ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Βοηθοί – Επ.Συν. – ΕΔΙΠ, ΕΕΠ)	ΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ (ΜΦ)
ΚΩΔ.	Υποχρεωτικά	Θ&Α	ΕΡΓ.				
007	Λογισμός ΙΙ	5		6	Ν. Ατρέας	Ζ. Ζάχαρης	
008	Ηλεκτρικά Κυκλώματα Ι	4	1	6	Δ. Μητράκος	Ζ. Ζάχαρης, Α. Δημητρίου, Γ. Σταμούλης, Ν. Κωνσταντινίδης	
009	Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός	4	1	5	Θεμ. Διαμαντόπουλος		
010	Ηλεκτρολογικά Υλικά	4		4	Γ. Λιπσαρδάκης		
011	Οργάνωση Υπολογιστών	4		5	Ν. Πιτσιάνης		Δ. Φλώρος
012	Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική	4		4	Β. Χατζηθανασίου, Σ. Καδή		
				30			
	Προαιρετικά: Ξένη Γλώσσα	3		2			
	ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜ.: 6Υ						

3^ο εξάμηνο**ΒΑΣΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ (ΝΕΟ ΠΠΣ – εισαχθέντες από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 και μετά)**

Μ Α Θ Η Μ Α		ΩΡΕΣ / εβδ.		ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Καθηγητές – Λέκτορες- ΕΔΒΜ82)	ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Βοηθοί – Επ.Συν. – ΕΔΙΠ, ΕΕΠ)	ΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ (ΜΦ)
		Θ&Α	ΕΡΓ.				
ΚΩΔ.	Υποχρεωτικά						
013	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά Ι	6		7	Ν. Ατρέας, Α. Κεχαγιάς		
014	Ηλεκτρικά Κυκλώματα ΙΙ	4	1	6	Ι. Θεοχάρης	Ζ. Ζάχαρης, Α. Δημητρίου, Γ. Σταμούλης, Ν. Κωνσταντινίδης	
015	Ηλεκτρομαγνητικό Πεδίο Ι	4		6	Χ. Αντωνόπουλος, Τρ.Γιούλτσης, Ν. Κανταρτζής	Δ. Καρατζίδης	
016	Ηλεκτρονική Ι	4	1	6	Α. Χατζόπουλος, Β. Παυλίδης	Χ. Καδή, Ν.Γιαννούλας, Κ. Χατζηαντωνίου, Ν. Κωνσταντινίδης	Λ. Κατσέλας, Ν. Γεωργουλόπουλος, Δ. Σαμαράς
017	Δομές Δεδομένων	4	1	5	Στ. Σιάχαλου		Μ. Κωτούζα, Π. Θωμαΐδης, Σ.- Φ. Τσαρούχης
ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜ.: 5Υ		30					

4^ο εξάμηνο**ΒΑΣΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ (ΝΕΟ ΠΠΣ – εισαχθέντες από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 και μετά)**

Μ Α Θ Η Μ Α		ΩΡΕΣ / εβδ.		ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Καθηγητές – Λέκτορες- ΕΔΒΜ82)	ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Βοηθοί – Επ.Συν. – ΕΔΙΠ, ΕΕΠ)	ΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ (ΜΦ)
ΚΩΔ.	Υποχρεωτικά	Θ&Α	ΕΡΓ.				
018	Ηλεκτρομαγνητικό Πεδίο II	4		6	Χ. Αντωνόπουλος, Ν. Κανταρτζής	Δ. Καρατζίδης	
019	Ηλεκτρονική II	4	1	6	Α. Χατζόπουλος	Χ. Καδή, Ν. Γιαννούλας, Κ. Χατζηαντωνίου, Ν. Κωνσταντινίδης	Λ. Κατσέλας, Ν. Γεωργουλόπουλος, Δ. Σαμαράς
020	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική	4	1	6	Δ. Κουγιουμτζής		Ρ. Γρηγορίου
021	Σήματα και Συστήματα	5		6	Ι. Ρέκανος, Ν. Χατζηδιαμαντής		
	Επιλέγεται ένα από τα δύο μαθήματα						
022	Αριθμητική Ανάλυση	4		6	Κ. Παπαλάμπρου		
023	Διακριτά Μαθηματικά	4		6	Λ. Πισσούλης		
	ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜ.: 5Υ			30			

5 ^ο εξάμηνο								ΒΑΣΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ (ΝΕΟ ΠΠΣ – εισαχθέντες από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 και μετά)							
Μ Α Θ Η Μ Α				ΩΡΕΣ / εβδ.		ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Καθηγητές – Λέκτορες- ΕΔΒΜ82)	ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Βοηθοί – Επ.Συν. – ΕΔΙΠ, ΕΕΠ)	ΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ (ΜΦ)						
		Θ&Α	ΕΡΓ.												
ΚΩΔ.	Υποχρεωτικά														
024	Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας Ι		4	1	6	Γ. Παπαγιάννης, Δ. Λαμπρίδης, Γ. Ανδρέου, Μ. Αλεξιάδης		Ι.-Μ. Χατζηγεωργίου, Α. Στεφανίδη							
025	Στοχαστικά Σήματα και Διαδικασίες		4		6	Χ. Δημάκης, Ν. Χατζηδιαμαντής		Β. Παπανικολάου, Σ. Τέγος							
026	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου Ι		4	1	6	Ι. Θεοχάρης, Ζ. Δουλγέρη	Γ. Σταμούλης	Χρ. Χαδουλός, Αντ. Σιδηρόπουλος							
027	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα Ι		4		6	Χ. Δημάκης, Γ. Καραγιαννίδης, Ν. Χατζηδιαμαντής		Ε. Γαλάνης, Β. Παπανικολάου, Σ. Τρευλάκης, Σ. Τέγος							
028	Συστήματα Μετρήσεων		4	1	6	Δ. Μητράκος	Χ. Σεβαστιάδης, Σ. Σιάχαλου, Γ. Σταμούλης, Ν. Κωνσταντινίδης								
ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜ.: 5Υ			30												

6^ο εξάμηνο
ΒΑΣΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ (ΝΕΟ ΠΠΣ – εισαχθέντες από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 και μετά)

Μ Α Θ Η Μ Α		ΩΡΕΣ / εβδ.		ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Καθηγητές – Λέκτορες- ΕΔΒΜ82, Ε.ΔΙ.Π. Διδ.)	ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Βοηθοί – Επ.Συν. – ΕΔΙΠ, ΕΕΠ)	ΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ (ΜΦ)
		Θ&Α	ΕΡΓ.				
ΚΩΔ.	Υποχρεωτικά						
029	Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας II	4	1	6	Γ. Παπαγιάννης, Δ. Λαμπρίδης, Γ. Ανδρέου, Μ. Αλεξιάδης		Α. Στεφανίδη, Α. Νουσιλίου
030	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα II	4		6	Γ. Καραγιαννίδης, Ν. Χατζηδιαμαντής		Σ. Τέγος, Σ. Τρευλάκης, Β. Παπανικολάου
031	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου II	4	1	6	Γ. Ροβιθάκης	Γ. Σταμούλης	Γ. Κανάκης
	Επιλέγονται 2 από τα 4 μαθήματα						
032	Ηλεκτρικές Μηχανές I	4	2	6	Χ. Μαδεμλής		Ε. Τσιούμας, Μ. Κοσέογλου, Δ. Παπαγιάννης
033	Διατάξεις Υψηλών Συχνοτήτων	4	1	6	Τρ. Γιούλτσης	Δ. Καρατζίδης, Ζ. Ζάχαρης	
034	Ανάλυση και Σχεδιασμός Αλγορίθμων	4		6	Λ. Γεωργιάδης, Α. Συμεωνίδης		Ε. Κρασανάκης
035	Δίκτυα Υπολογιστών I	4	1	6	Δ. Μητράκος		
	ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜ.: 5Υ			30			

7^ο εξάμηνο**(ΝΕΟ ΠΠΣ – εισαχθέντες από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 και μετά)****ΚΥΚΛΟΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ:
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**ΩΡΕΣ / εβδ.
Θ&Α ΕΡΓ.

ECTS

ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
(Καθηγητές – Λέκτορες-
ΕΔΒΜ82)ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
(Βοηθοί – Επ.Συν. –
ΕΔΙΠ, ΕΕΠ)ΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ
(ΜΦ)

ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ / εβδ.		ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Καθηγητές – Λέκτορες- ΕΔΒΜ82)	ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Βοηθοί – Επ.Συν. – ΕΔΙΠ, ΕΕΠ)	ΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ (ΜΦ)
		Θ&Α	ΕΡΓ.				
036	Μεταφορά και Διανομή Ηλεκτρικής Ενέργειας	4	2	5	Δ. Λαμπρίδης, Γ. Ανδρέου, Γ. Παπαγιάννης, Μ. Αλεξιάδης		Α. Στεφανίδη
037	Ανάλυση Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας	4	2	5	Α. Μπακιρτζής, Π. Μπίσκας		Χρ. Ρούμκος, Ν. Κανελλάκης
038	Ηλεκτρικές Μηχανές ΙΙ	4	2	5	Χ. Μαδεμλής		Ε. Τσιούμας, Μ. Κοσέογλου, Δ. Παπαγιάννης
039	Ηλεκτρονικά Ισχύος Ι	4	2	5	Χ. Δημουλιάς		Ν. Μαλαμάκη
040	Υψηλές Τάσεις Ι	4	1	5	Π. Μικρόπουλος, Θ. Τσοβίλης		Ε. Μπούσιου, Ι. Καρακούσης, Π. Σαμαράς, Α. Ιωαννίδης
041	Μετάδοση Θερμότητας	4	1	4	Β. Χατζηαθανασίου, Σ. Καδή		
042	Εισαγωγή στις Εφαρμογές της Πυρηνικής Τεχνολογίας	4	1	4	Α. Κλούβας		
043	Ημιαγωγά Υλικά: Θεωρία - Διατάξεις	4		4	Γ. Λιτσαρδάκης		

Κύκλος Ειδίκευσης

Ολοκληρώνεται εφόσον ο φοιτητής έχει συγκεντρώσει 120 ECTS σε 4 εξάμηνα, συμπεριλαμβανομένης της διπλωματικής εργασίας (30 ECTS στο 10ο εξαμ.).

- Ο φοιτητής επιλέγει μαθήματα ελεύθερα στη βάση του περιεχομένου και των ECTS τους .
- Οφείλει να επιτύχει σε συνολικό αριθμό μαθημάτων που προσφέρει ο Τομέας Ηλεκτρικής Ενέργειας που αντιστοιχεί σε κατ' ελάχιστο 15 ECTS/εξάμηνο.
- Ο απαιτούμενος αριθμός των συνολικά 90 ECTS για τα εξάμηνα 7ο έως και 9ο, συμπληρώνεται μέσω της ελεύθερης επιλογής μαθημάτων από τα υπόλοιπα που προσφέρουν ο Τομέας Ηλεκτρικής Ενέργειας, οι έτεροι Τομείς του Τμήματος ή ενδεχομένως άλλων μαθημάτων που προσφέρονται από Τμήματα του ΑΠΘ ή ιδρυμάτων της αλλοδαπής (πρόγραμμα ERASMUS). Ο μέγιστος αριθμός των ECTS μονάδων των μαθημάτων που δεν δύνανται να αντιστοιχηθούν προς μαθήματα του προγράμματος σπουδών του Τμήματος είναι 15 στο σύνολο του κύκλου ειδίκευσης.
- Είναι δυνατόν να συγκεντρώσει το σύνολο των απαιτούμενων 30 ECTS/ εξάμηνο για το δίπλωμα, επιτυγχάνοντας σε μαθήματα που προσφέρει ο Τομέας Ηλεκτρικής Ενέργειας και μόνο.

7^ο εξάμηνο**(ΝΕΟ ΠΠΣ – εισαχθέντες από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 και μετά)**

ΚΥΚΛΟΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ		ΩΡΕΣ / εβδ.		ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Καθηγητές – Λέκτορες- ΕΔΒΜ82)	ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Βοηθοί – Επ.Συν. – ΕΔΙΠ, ΕΕΠ)	ΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ (ΜΦ)
		Θ&Α	ΕΡΓ.				
ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ						
044	Ανάλυση Δεδομένων	3	1	4	Δ. Κουγιουμτζής		Ρ. Γρηγορίου
045	Θεωρία Δικτύων	4		4	Λ. Πιτσούλης		
046	Δίκτυα Υπολογιστών II	4		4	Δ. Μητράκος		
047	Ηλεκτρονική III	4	1	6	Α. Χατζόπουλος	Δ. Καρατζίδης, Χ. Καδή, Ν. Κωνσταντινίδης	Λ. Κατσέλας, Ν. Γεωργουλόπουλος, Δ. Σαμαράς
048	Θεωρία Υπολογισμών και Αλγορίθμων	4		4	Α. Ντελόπουλος		
049	Λειτουργικά Συστήματα	4	1	5	Ν. Πιτσιάνης		Δ. Φλώρος
050	Παράλληλα και Διανεμημένα Συστήματα	3		4	Ν. Πιτσιάνης		Δ. Φλώρος
051	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου III	4		6	Ζ. Δουλγέρη		Θ. Καστρίτση, Ι. Σαραντόπουλος
052	Τεχνικές Βελτιστοποίησης	4		5	Γ. Ροβιθάκης		Λ. Μπίκας
053	Χρονοσειρές	3	1	4	Δ. Κουγιουμτζής		Α. Φωτιάδης
054	Ψηφιακά Συστήματα ΗΥ σε Χαμηλά Επίπεδα Λογικής I	3	1	5	Στ. Δοκουζιάννης	Ν. Γιαννούλας	
055	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά II	4		4	Α. Κεχαγιάς, Ν. Ατρέας		
056	Σχεδίαση Ενεργών Φίλτρων	4		5	Ι. Θεοχάρης		Ν. Τσακίριδης
075	Αρχιτεκτονική Προηγμένων Υπολογιστών	4	1	5	Ι. Παπαευσταθίου		Π. Μουσουλιώτης, Στ. Ανδριανάκης

Κύκλος Ειδικεύσεως

Ολοκληρώνεται εφόσον ο φοιτητής έχει συγκεντρώσει 120 ECTS σε 4 εξάμηνα, συμπεριλαμβανομένης της διπλωματικής εργασίας (30 ECTS στο 10ο εξαμ.).

- Ο φοιτητής επιλέγει μαθήματα ελεύθερα στη βάση του περιεχομένου και των ECTS μονάδων τους.
- Οφείλει να επιτύχει σε συνολικό αριθμό μαθημάτων που προσφέρει ο Τομέας Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών που αντιστοιχεί σε κατ' ελάχιστο 50 ECTS.
- Ο απαιτούμενος αριθμός των συνολικά 90 ECTS για τα εξάμηνα 7ο έως και 9ο, συμπληρώνεται μέσω της ελεύθερης επιλογής μαθημάτων από τα υπόλοιπα που προσφέρουν ο Τομέας Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών, οι έτεροι Τομείς του Τμήματος ή ενδεχομένως άλλων μαθημάτων που προσφέρονται από Τμήματα του ΑΠΘ ή ιδρυμάτων της αλλοδαπής (πρόγραμμα ERASMUS). Ο μέγιστος αριθμός των ECTS μονάδων των μαθημάτων που δεν δύνανται να αντιστοιχηθούν προς μαθήματα του προγράμματος σπουδών του Τμήματος είναι 15 στο σύνολο του κύκλου ειδικεύσεως.
- Ο φοιτητής δύναται να συγκεντρώσει το σύνολο των απαιτούμενων ECTS μονάδων (90 για τα εξάμηνα 7ο–9ο) επιτυγχάνοντας σε μαθήματα που προσφέρει αποκλειστικά ο Τομέας Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών, εφόσον το επιθυμεί.

7^ο εξάμηνο**(ΝΕΟ ΠΠΣ – εισαχθέντες από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 και μετά)**

ΚΥΚΛΟΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ: ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ		ΩΡΕΣ / εβδ.		ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Καθηγητές – Λέκτορες- ΕΔΒΜ82, Ε.ΔΙ.Π. Διδ.)	ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Βοηθοί – Επ.Συν. – ΕΔΙΠ, ΕΕΠ)	ΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ (ΜΦ)
ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Θ&Α	ΕΡΓ.				
057	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος	4		6	Ι. Ρέκανος, Λ. Χατζηλεοντιάδης		Δ. Ιακωβάκης
058	Κεραίες και Διάδοση	4		6	Θ. Ξένος, Τρ. Γιούλτσης		
059	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα ΙΙΙ	4	1	6	Λ. Γεωργιάδης, Χ. Δημάκης		Ε. Γαλάνης
101	Γεωηλεκτρομαγνητισμός	3		4	Χ. Αντωνόπουλος		
061	Ακουστική	4		5	Δ. Χρυσουλίδης, Ι. Ρέκανος		
062	Ηλεκτρακουστική Ι	3		4	Γ. Παπανικολάου	Χ. Σεβαστιάδης	
063	Οπτική	4		5	Δεν θα διδαχθεί κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-20		
064	Βιοϊατρική Τεχνολογία	4		4	Γ. Σεργιάδης	Η. Κίτσας	
055	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά ΙΙ	4		4	Α. Κεχαγιάς, Ν. Ατρέας		

Κύκλος Ειδίκευσης

Ολοκληρώνεται εφόσον ο φοιτητής έχει συγκεντρώσει 120 ECTS σε 4 εξάμηνα, συμπεριλαμβανομένης της διπλωματικής εργασίας (30 ECTS στο 10ο εξαμ.).

- Ο φοιτητής οφείλει να παρακολουθήσει εννέα (9) υποχρεωτικά μαθήματα, δηλαδή τρία (3) σε κάθε ένα από τα εξάμηνα 7ο, 8ο και 9ο, αντίστοιχα. Τα μαθήματα αυτά είναι συγκεκριμένα και συνεισφέρουν 17-18 ECTS μονάδες ανά εξάμηνο (τα υποχρεωτικά μαθήματα σκιαζονται).
- Ο απαιτούμενος αριθμός των συνολικά 90 ECTS για τα εξάμηνα 7ο έως και 9ο συμπληρώνεται μέσω της ελεύθερης επιλογής μαθημάτων από τα υπόλοιπα που προσφέρει ο Τομέας Τηλεπικοινωνιών, οι έτεροι Τομείς του Τμήματος ή ενδεχομένως άλλων μαθημάτων που προσφέρονται από Τμήματα του ΑΠΘ ή ιδρυμάτων της αλλοδαπής (πρόγραμμα ERASMUS). Ο μέγιστος αριθμός των ECTS μονάδων των μαθημάτων που δεν δύνανται να αντιστοιχηθούν προς μαθήματα του προγράμματος σπουδών του Τμήματος είναι 15 στο σύνολο του κύκλου ειδίκευσης.
- Ο φοιτητής δύναται να συγκεντρώσει το σύνολο των απαιτούμενων ECTS μονάδων (90 για τα εξάμηνα 7ο–9ο) επιτυγχάνοντας σε μαθήματα που προσφέρει αποκλειστικά ο Τομέας Τηλεπικοινωνιών, εφόσον το επιθυμεί.

8^ο εξάμηνο

(ΝΕΟ ΠΠΣ – εισαχθέντες από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 και μετά)

ΚΥΚΛΟΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ		ΩΡΕΣ / εβδ.		ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Καθηγητές – Λέκτορες- ΕΔΒΜ82, Ε.Δι.Π. Διδ.)	ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Βοηθοί – Επ.Συν. – ΕΕΔΙΠ, ΕΕΠ)	ΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ (ΜΦ)
		Θ&Α	ΕΡΓ.				
ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ						
065	Δυναμική Συμπεριφορά ΣΗΕ	4	2	5	Δ. Λαμπρίδης, Γ. Ανδρέου, Γ. Παπαγιάννης, Μ. Αλεξιάδης		Α. Στεφανίδη
066	Διαχείριση ΣΗΕ	4		5	Α. Μπακιρτζής, Π. Μπίσκας		Χρ. Ρούμκος
067	Διανεμημένη Παραγωγή	4	2	4	Δ. Λαμπρίδης, Μ. Αλεξιάδης		Ι.-Μ. Χατζηγεωργίου, Α. Στεφανίδη, Α. Νουσίλης
068	Σύγχρονες Μηχανές	4	2	5	Γ. Κρυωνίδης		
069	Ηλεκτρονικά Ισχύος ΙΙ	4	2	5	Χ. Δημουλιάς		
070	Υψηλές Τάσεις ΙΙ	4	1	5	Π. Μικρόπουλος, Θ. Τσοβίλης		Ε. Μπούσιου, Ι. Καρακούσης, Π. Σαμαράς, Α. Ιωαννίδης
071	Συστήματα Αντικεραυνικής Προστασίας και Γειώσεων	4		4	Π. Μικρόπουλος, Θ. Τσοβίλης		
072	Σταθμοί Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας	4	1	4	Β. Χατζηαθανασίου, Σ. Καδή		
073	Θεωρία και Τεχνολογία Πυρηνικών Αντιδραστήρων	4		4	Α. Κλούβας, Σ. Καδή		
074	Τεχνολογία Ηλεκτροτεχνικών Υλικών	4	1	4	Γ. Λιτσαρδάκης		
129	Αρχές Οικονομίας (ΔΟΝΑ)*	4		5	Ν. Βαρσακέλης		

* (ΔΟΝΑ)- Διοίκησης, Οικονομίας, Νομικών & Ανθρωπιστικών Σπουδών

8^ο εξάμηνο

(ΝΕΟ ΠΠΣ – εισαχθέντες από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 και μετά)

ΚΥΚΛΟΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ		ΩΡΕΣ / εβδ.		ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Καθηγητές – Λέκτορες- ΕΔΒΜ82)	ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Βοηθοί – Επ.Συν. – ΕΔΙΠ, ΕΕΠ)	ΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ (ΜΦ)
ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Θ&Α	ΕΡΓ.				
076	Γραφική με Υπολογιστές	4		4	Α. Ντελόπουλος		Α. Παπαδόπουλος
077	Ενσωματωμένα Συστήματα Πραγματικού Χρόνου	3		4	Ν. Πιτσιάνης		Δ. Φλώρος
078	Επιχειρησιακή Έρευνα	4		5	Κ. Παπαλάμπρου		
079	Εφαρμοσμένος Αυτόματος Έλεγχος		4	6	Δεν θα διδαχθεί κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-20		
080	Θεωρία Εκτίμησης και Ανίχνευσης	4		5	Δεν θα διδαχθεί κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-20		
081	Θεωρία Παιγνίων	3		4	Α. Κεχαγιάς		
082	Μικροεπεξεργαστές και Περιφερειακά	4	1	6	Ι. Παπαευσταθίου, Β. Παυλίδης	Γ. Σταμούλης	Π. Μουσουλιώτης Στ. Ανδριανάκης
083	Προγραμματιζόμενα Κυκλώματα FPGA-ASIC	3	1	5	Στ. Δοκουζγιάννης	Ν. Γιαννούλας	
084	Προσομοίωση και Μοντελοποίηση Δυναμικών Συστημάτων	3		5	Γ. Ροβιθάκης		Γ. Κανάκης
085	Ρομποτική	4		5	Ζ. Δουλγέρη		Θ. Καστρίτση
086	Τεχνολογία Λογισμικού	4		5	Α. Συμεωνίδης		Κ. Παναγιώτου
087	Τηλεπικοινωνιακή Ηλεκτρονική	3	1	5	Α. Χατζόπουλος	Δ. Καρατζίδης	Λ. Κατσέλας, Β. Γεράκης
088	Υπολογιστική Νοημοσύνη	4		5	Ι. Θεοχάρης		Χ. Χαδουλός
089	Ψηφιακά Συστήματα ΗΥ σε Χαμηλά Επίπεδα Λογικής ΙΙ	3	1	5	Ι. Παπαευσταθίου, Β. Παυλίδης		
090	Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας	4		5	Α. Ντελόπουλος		Κ. Κυρίτσης
129	Αρχές Οικονομίας (ΔΟΝΑ)*	4		5	Ν. Βαρσακέλης		

* (ΔΟΝΑ)- Διοίκησης, Οικονομίας, Νομικών & Ανθρωπιστικών Σπουδών

8^ο εξάμηνο

(ΝΕΟ ΠΠΣ – εισαχθέντες από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 και μετά)

ΚΥΚΛΟΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ: ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ		ΩΡΕΣ / εβδ.		ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Καθηγητές – Λέκτορες- ΕΔΒΜ82)	ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Βοηθοί – Επ.Συν. – ΕΔΙΠ, ΕΕΠ)	ΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ (ΜΦ)
ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Θ&Α	ΕΡΓ.				
091	Δίκτυα Τηλεπικοινωνιών	4	1	6	Στ. Σιάχαλου		Σπ. Μεγάλου
092	Οπτικές Επικοινωνίες	4	1	6	Ε. Κριεζής		
093	Θεωρία Πληροφοριών και Κωδίκων	4		5	Λ. Γεωργιάδης		Α. Παπαδόπουλος
094	Ηλεκτροακουστική ΙΙ	1	2	4	Χ. Σεβαστιάδης		Μ. Γιουβανάκης, Ι. Θωίδης
095	Τηλεοπτικά Συστήματα	1	2	4	Γ. Καλλίρης	Χ. Σεβαστιάδης	Μ. Γιουβανάκης, Ι. Θωίδης
096	Ειδικές Κεραίες	4	1	5	Τρ. Γιούλτσης, Θ. Ξένος	Ζ. Ζάχαρης, Δ. Καρατζίδης	
097	Θεωρία Σκέδασης	4		5	Δ. Χρυσουλίδης		
098	Προηγμένες Τεχνικές Επεξεργασίας Σήματος	4		5	Λ. Χατζηλεοντιάδης	Η. Κίτσας	Δ. Ιακωβάκης
099	Εφαρμογές Τηλεπικοινωνιακών Διατάξεων	4		5	Γ. Σεργιάδης	Α. Δημητρίου	Α. Τζιτζής
100	Κβαντική Φυσική	3		4	Ν. Γκανούλης		
060	Υπολογιστικός Ηλεκτρομαγνητισμός	4		5	Ε. Κριεζής, Τρ. Γιούλτσης, Ν. Κανταρτζής		
129	Αρχές Οικονομίας (ΔΟΝΑ)*	4		5	Ν. Βαρσακέλης		

* (ΔΟΝΑ)- Διοίκησης, Οικονομίας, Νομικών & Ανθρωπιστικών Σπουδών

9^ο εξάμηνο

ΚΥΚΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΣ

Μ Α Θ Η Μ Α		ΩΡΕΣ / εβδ.		ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Καθηγητές – Λέκτορες- ΕΔΒΜ82, Ε.Δι.Π. Διδ.)	ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Βοηθοί – Επ.Συν. – ΕΕΔΙΠ, ΕΕΠ)	ΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ (ΜΦ)
		Θ&Α	ΕΡΓ.				
ΚΩΔ.	Υποχρεωτικά						
EN0501	Ειδικά Κεφάλαια Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας	4	1	5	Δ. Λαμπρίδης, Γ. Παπαγιάννης, Γ. Ανδρέου		
OI0301	Ηλεκτρική Οικονομία	4		4	Α. Μπακιρτζής, Π. Μπίσκας		Ν. Κανελλάκης
ΗΛ0302	Ηλεκτρονικά Ισχύος ΙΙ	4	2	5	Γ. Κρυωνίδης		
MH0104	Ηλεκτρικές Μηχανές Γ	4	2	5	Χ. Δημουλιάς		Ν. Μαλαμάκη
	Επιλογής (3 υποχρεωτικά)						
EN1104	Υψηλές Τάσεις 4	2		3	Π. Μικρόπουλος, Θ. Τσοβίλης		
EN1209	Σερβοκινητήρια Συστήματα	3	2	4	Χ. Μαδεμλής		Ε. Τσιούμας, Μ. Κοσέογλου, Δ. Παπαγιάννης
ΗΛ0601	Αξιοπιστία Συστημάτων				Δεν θα διδαχθεί κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-20		
ΗΥ1001	Βάσεις Δεδομένων	4		4	Θεμ. Διαμαντόπουλος		
ΗΥ1101	Βιομηχανική Πληροφορική	2	1	4	Δεν θα διδαχθεί κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-20		
EN1207	Υπολογιστικές Μέθοδοι στα Ενεργειακά Συστήματα	4	2	4	Γ. Παπαγιάννης, Μ. Αλεξιάδης		Α. Νουσδίλης
EN1208	Συστήματα Ηλεκτροκίνησης	3		4	Γ. Κρυωνίδης		
ΗΛ1302	Βιομηχανικά Ηλεκτρονικά				Δεν θα διδαχθεί κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-20		
	Β' Επιλογής						
OI0107	Οργάνωση και Διοίκηση Εργοστασίων	5		4	Π. Γεωργιάδης, Δ. Βλάχος		
	ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜ.: 4Υ + 3Ε = 7						

9^ο εξάμηνο

ΚΥΚΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Μ Α Θ Η Μ Α

ΩΡΕΣ / εβδ.

ECTS

ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
(Καθηγητές – Λέκτορες-
ΕΔΒΜ82, Ε.Δι.Π. Διδ.)ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
(Βοηθοί – Επ.Συν. – ΕΕΔΙΠ,
ΕΕΠ)ΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ
(ΜΦ)

Θ&Α

ΕΡΓ.

ΚΩΔ.	Επιλέγονται 7 Μαθήματα	ΩΡΕΣ / εβδ.	ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Καθηγητές – Λέκτορες- ΕΔΒΜ82, Ε.Δι.Π. Διδ.)	ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Βοηθοί – Επ.Συν. – ΕΕΔΙΠ, ΕΕΠ)	ΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ (ΜΦ)
		Θ&Α	ΕΡΓ.			
HK0301	Ανάλυση Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων με Υπολογιστή				Δεν θα διδαχθεί κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-20	
HL0601	Αξιοπιστία Συστημάτων				Δεν θα διδαχθεί κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-20	
HY1401	Αναγνώριση Προτύπων	4		5	Α. Συμεωνίδης	Μ. Παπαμιχαήλ, Θ. Καρανικιώτης
HL0701	Ευφυή Συστήματα Ρομπότ	3		5	Εμ. Τσαρδούλιας	
HY1001	Βάσεις Δεδομένων	4		4	Θεμ. Διαμαντόπουλος	
HY1101	Βιομηχανική Πληροφορική	2	1	4	Δεν θα διδαχθεί κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-20	
HL1101	Σχεδίαση Συστημάτων VLSI	2	1	4	Α. Χατζόπουλος, Β. Παυλίδης	Δ. Σαμαράς, Λ. Κατσέλας, Ν. Γεωργουλόπουλος
HY1901	Ειδικές Αρχιτεκτονικές Υπολογιστών	3		4	Ι. Παπαευσταθίου	Π. Μουσουλιώτης, Σ. Ανδριανάκης
HL0302	Ηλεκτρονικά Ισχύος II	4	2	5	Γ. Κρυωνίδης	
HY2700	Ασφάλεια Υπολογιστικών Συστημάτων	4		3	Γ. Πάγκαλος, Δ. Κουγιουμτζής	Αθ. Σιαχούδης
HY2902	Συστήματα Πολυμέσων και Εικονική Πραγματικότητα	3		5	Α. Ντελόπουλος	Κ. Κυρίτσης
OI0301	Ηλεκτρική Οικονομία	4	-	4	Α. Μπακιρτζής, Π. Μπίσκας	Ν. Κανελλάκης
HL1302	Βιομηχανικά Ηλεκτρονικά				Δεν θα διδαχθεί κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-20	
TH3008	Ευρυζωνικά Δίκτυα	4		4	Φ.-Ν. Παυλίδου, Γ. Καραγιαννίδης	Σ. Τέγος, Στ. Τρευλάκης, Μ. Ηλωρίδου
	Β' Επιλογής					
OI0107	Οργάνωση και Διοίκηση Εργοστασίων	5		4	Π. Γεωργιάδης, Δ. Βλάχος	
	ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜ.: 7					

9^ο εξάμηνοΚΥΚΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ:
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΣ

ΜΑΘΗΜΑ		ΩΡΕΣ / εβδ.		ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Καθηγητές – Λέκτορες- ΕΔΒΜ82, Ε.Δι.Π. Διδ.)	ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Βοηθοί – Επ.Συν. – ΕΕΔΙΠ, ΕΕΠ)	ΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ (ΜΦ)
		Θ&Α	ΕΡΓ.				
ΚΩΔ.	Υποχρεωτικά						
TH1001	Σύνθεση Τηλεπικοινωνιακών Διατάξεων	4	2	4	Γ. Σεργιάδης, Δ. Χρυσουλίδης	Α. Δημητρίου, Δ. Καρατζίδης	Α. Τζιτζής, Σπ. Μεγάλου
TH1101	Μικροκυματική Τηλεπισκόπηση	4		4	Δ. Χρυσουλίδης		
TH3005	Μικροκύματα ΙΙ	4	2	5	Ε. Κριεζής	Ζ. Ζάχαρης, Δ. Καρατζίδης	
TH3010	Κινητές και Δορυφορικές Επικοινωνίες	4	2	5	Φ.-Ν. Παυλίδου, Γ. Καραγιαννίδης		Β. Παπανικολάου, Σ. Τρευλάκης
	Επιλογής (3 υποχρεωτικά)						
HM0401	Γεωηλεκτρομαγνητισμός	3		3	Χ. Αντωνόπουλος		
ΓΕ2701	Τεχνικές μη Καταστρεπτικών Δοκιμών	4		4	Δ. Χρυσουλίδης, Ν. Κανταρτζής	Δ. Καρατζίδης	
TH3008	Ευρυζωνικά Δίκτυα	4		4	Φ.-Ν. Παυλίδου, Γ. Καραγιαννίδης		Σ. Τέγος, Στ. Τρευλάκης, Μ. Ηλωρίδου
HY1401	Αναγνώριση Προτύπων	4		5	Α. Συμεωνίδης		Μ. Παπαμιχαήλ, Θ. Καρανικιώτης
TH3006	Τεχνικές Κωδικοποίησης	4	2	4	Χ. Δημάκης, Λ. Γεωργιάδης		Ε. Γαλάνης
TH3007	Φωτονική Τεχνολογία	3		4	Ε. Κριεζής		
TH3009	Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα	4		4	Ν. Κανταρτζής		
HY1001	Βάσεις Δεδομένων	4		4	Θεμ. Διαμαντόπουλος		
ΓΕ3206	Τεχνολογία του Ήχου και της Εικόνας: Αποθήκευση, Επεξεργασία, Μετάδοση	3		3	Χ. Δημούλας	Χ. Σεβαστιάδης	Ι. Θωίδης
	Β' Επιλογής						
ΟΙ0107	Οργάνωση και Διοίκηση Εργοστασίων	5		4	Π. Γεωργιάδης, Δ. Βλάχος		
	ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜ.: 4Υ + 3Ε = 7						

10^ο εξάμηνο		ΚΥΚΛΟΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	
Μ Α Θ Η Μ Α	ECTS	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	
Υποχρεωτικό			
Διπλωματική εργασία	30	Ειδικές Εφαρμογές Ηλεκτρικής Ενέργειας	
Προαιρετικό			
Πρακτική άσκηση	15		

10^ο εξάμηνο		ΚΥΚΛΟΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	
Μ Α Θ Η Μ Α	ECTS	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	
Υποχρεωτικό			
Διπλωματική εργασία	30	Ειδικά Κεφάλαια Ηλεκτρονικής και Ηλεκτρονικών Υπολογιστών	
Προαιρετικό			
Πρακτική άσκηση	15		

10^ο εξάμηνο		ΚΥΚΛΟΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ: ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	
Μ Α Θ Η Μ Α	ECTS	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	
Υποχρεωτικό			
Διπλωματική εργασία	30	Ειδικά Κεφάλαια Τηλεπικοινωνιών	
Προαιρετικό			
Πρακτική άσκηση	15		